



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

JOSÉ DO EGYPTO VIEIRA SOARES FILHO

**A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E A EVOLUÇÃO
INDUSTRIAL NO PARÁ (1980-2010)**

Belém
2012

JOSÉ DO EGYPTO VIEIRA SOARES FILHO

**A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E A EVOLUÇÃO
INDUSTRIAL NO PARÁ (1980-2010)**

Tese apresentada para obtenção do título de doutor em
Desenvolvimento Sócio-ambiental, Núcleo de Altos
Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará.
Orientador: Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte.

Belém
2012

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

Soares Filho, José do Egypto Vieira

A Reestruturação produtiva de publicação e a evolução industrial no Pará (1980 – 2010) / José do Egypto Vieira Soares Filho; orientador Marcos Ximenes. – 2012.

342 f.: 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, 2012.

1. Industrialização – Pará. 2. Produtividade industrial – Pará. 3. Desenvolvimento sustentável - Pará. 4. Pará – Condições econômicas. 5. Pará - Industrias. I. Ponte, Marcos Ximenes, orientador. II. Título.

CDD: 21. ed. 338. 98115

JOSÉ DO EGYPTO VIEIRA SOARES FILHO

**A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E A EVOLUÇÃO
INDUSTRIAL NO PARÁ (1980-2010)**

Tese apresentada para obtenção do título de doutor em
Desenvolvimento Sócio-ambiental, Núcleo de Altos
Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará.
Orientador: Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte.

Aprovada em: ___/___/___

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcos Ximenes Ponte
Orientador – NAEA/UFPA

Prof. Dr. Indio Campos
Examinador interno- UFPA- NAEA

Prof. Dr. Fabio Carlos da Silva
Examinador interno – NAEA UFPA

Prof. Dr. Marcelo Bentes Diniz
Examinador externo- UFPA -ICSA

Prof. Dr. Sergio Luiz de Medeiros Rivero
Examinador externo- UFPA ICESA

A Inovação é o processo de criação do novo e destruição do que está se tornando obsoleto

Schumpeter (1889-1950)

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente a Deus, o Grande Arquiteto do Universo, Senhor dos Mundos, que com sua bondade infinita, me iluminou e possibilitou chegar até aqui. Permitindo atingir essa grandiosa meta, com Fé e incomensurável felicidade.

Devo reconhecer e também agradecer às Instituições, no caso, primeiramente à UFPA, em especial ao Instituto de Ciências Sociais Aplicadas na pessoa do Prof. Marcelo Bentes, e da Faculdade de Economia, da qual sou integrante como docente, na pessoa do Prof. Cléo Oliveira, e a todos meus colegas professores, pelo apoio e compreensão do meu afastamento para cursar o doutorado.

Dentro dessa linha, sou agradecido, em especial, ao Programa de Pós Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do NAEA, por terem me aceitado como aluno, e assim, possibilitado que pudesse obter conhecimentos que serão indelevelmente fundamentais para minha trajetória de vida, em particular para a continuidade de minha missão como professor e pesquisador. Aproveito, para agradecer aos dedicados Coordenadores do PPGDSTU desde 2008, destacadamente Armin Mathis, Ana Paula Bastos e Oriana Almeida, que tive a grata satisfação de além de obter ensinamentos quando oportunamente foram professores de disciplinas, ao mesmo tempo estabeleceram profícuo diálogo para os temas acadêmicos pertinentes. Assim, enfatizo, na pessoa da Profa. Tereza Ximenes, a gratidão especial aos demais docentes do programa e das disciplinas cursadas.

Agradeço, muito sensibilizado, ao professor e orientador Marcos Ximenes Ponte, que incansavelmente e permanentemente, quando demandado, disponibilizou seu precioso tempo, idéias, sabedoria, profundo conhecimento científico e profissional, mútuo respeito, que sem medir esforços, me estimulou á pesquisa, aceitando minhas convicções ideológicas e ponderações. A este amigo e companheiro, minha imensurável e perene gratidão.

Sou também grato ao Sistema FIEPA, na pessoa do seu presidente José Conrado Santos, e demais integrantes dessa Federação, particularmente ao CIN através do seu gerente, mestrando Raul Tavares, e da REDES de Fornecedores Luiz Pinto, pelo franco diálogo e disponibilização de determinadas informações empresariais.

Aos presidentes da FCDL Pará, Afonso Monteiro e da CDL Belém, Álvaro Cordoval, pelo estímulo cotidiano, e recomendações motivadoras de não abandonar a Nau Fenícia,

cujo rumo, mesmo em águas profundas e agitadas, Jesus seria o nosso guia e grande comandante.

Aos integrantes do Banco da Amazônia, Oduval Lobato e da SUDAM, Indalécio Pacheco, e o estagiário Fernando, pela disponibilização de algumas informações básicas.

Reconheço e agradeço, em especial, aos integrantes da Banca de Qualificação do esboço de tese, Professores Índio Campos e Francisco Assis Costa, pelas precisas e relevantes recomendações de ajustamento da trajetória desta pesquisa.

Sou também grato, á técnica da Biblioteca do NAEA Rosangela Mourão e de toda equipe desse espaço cultural , pela sempre gentil, cordial e competente atenção e precisas informações bibliográficas. De igual intensidade, agradeço, na pessoa da Daniele Mota, e toda equipe da secretaria do curso, pelo profissional trabalho de atendimento e orientações relativas aos procedimentos discentes.

À minha amiga dileta Maria Lídia Dutra, secretária bilíngüe integrante das entidades lojistas, pelo dedicado e paciente apoio na digitalização parcial desta pesquisa. Nesta oportunidade, estendo esses agradecimento a Assistente Social Nelma Costa, também integrante dessas entidades de classe, pela atenção e apoio.

Aos colegas de curso, persistentes como eu, que em momento nenhum, embora enfrentando árduos trabalhos, tanto do curso, como de outros complementares, jamais perderam o humor, a esperança e o companheirismo, que juntos construímos nesses marcantes quatro anos de convivência acadêmica, indubitavelmente são conscientes do que representam e sempre representarão na luta em prol do desenvolvimento sustentável da Amazônia, em especial do Estado do Pará. À esses guerreiros e guerreiras imbatíveis, tribo e etnia estas, nas quais humildemente me incluo, meu profundo sentimento de gratidão e amizade.

Finalmente, e não menos importante, agradeço fortemente emocionado, embora plenamente feliz e mais aliviado, à toda minha família, em especial à minha mulher Lúcia de Fátima, as minhas filhas Claudine, Carolina e Camila, e meus netos Paulo César, Ana Clara, Vítor, Antônio Bento e Giovanna, que se viram privados da minha atenção em diversos momentos ao longo dessa árdua maratona, e que, tenho a certeza, compreenderam minha atitude frente á esta magna causa. À todos, um grande e abençoado beijo em seus corações

Aos meus amores, Lúcia de Fátima (esposa), Claudine, Carolina e Camila (filhas), Paulo César, Ana Clara, Vítor, Antônio Bento e Giovanna (netos), razão da minha vida.

RESUMO

Esta tese trata da evolução industrial no Estado do Pará, aliada ao fenômeno da reestruturação produtiva no período de 1980 à 2010. A investigação dessa temática, com a averiguação das suas contradições, foi amparada por consistente referencial teórico que explica como uma economia industrial primária exportadora e periférica pode evoluir e se consolidar em uma economia industrializada produtora de bens manufaturados com robustos encadeamentos locais. Configura-se como uma pesquisa de história econômica, cujo instrumento metodológico adotado foi o histórico, o comparativo e o estatístico, com utilização de amplo levantamento bibliográfico, documental e quantitativo, junto às instituições públicas e privadas, e ainda, a obtenção de dados secundários que embasaram as análises e conclusões sobre a evolução das atividades industriais paraenses. Delineou-se uma função evolutiva composta de variáveis e indicadores, que possibilitou descrever e explicar as contradições existentes na trajetória da economia industrial no período proposto. Os resultados evidenciaram uma frustrante endogenia na sócio-economia local, pela ausência de possíveis efeitos á montante e a jusante que possibilitassem encadeamentos dinâmicos num processo verticalizado de produção com elevado valor agregado e de expressivo conteúdo tecnológico, indutores do desenvolvimento local. Constatou-se ainda, que o sistema produtivo paraense ocupa um ranking histórico pífio frente ao PIB brasileiro de magnitude relativa abaixo de 2%, sendo fortemente gerado pelo setor terciário da economia – comércio e serviços-, tendo pelo aspecto industrial a influência marcante do setor exportador, paradoxalmente de base primária mineral, cujos produtos (insumos) revelam-se de baixíssimo nível de agregação de valor, desprovidos da devida e necessária transformação industrial. As evidências, quer de indústrias motrizes, pólos econômicos, cadeias produtivas, clusters ou arranjos produtivos locais, não foram reveladas ao longo deste estudo, demonstrando que a base produtiva paraense é eminentemente geradora e exportadora de commodities.

Palavras-Chave: Industrialização. Reestruturação Produtiva. Desenvolvimento Endógeno Sustentável. Instituições. Inovação. Pará

ABSTRACT

This thesis deals with the industrial evolution in the State of Pará, allied to the phenomenon of the productive reorganization in the period of 1980 to the 2010. The inquiry of this thematic one, with the ascertainment of its contradictions, was supported by consistent theoretical referencial that discloses as an industrial economy primary exporter and peripheral it can evolve and if to consolidate in a producing industrialized economy of goods manufactured with robust local chainings. It is configured as a research of economic history, whose adopted methodology instrument was the description, the comparative degree and the statistician, with use of ample of ample bibliographical, documentary and quantitative survey, next to the public and private institutions, and still the attainment of secondary data that had based the analyses and conclusions on the evolution of the paraenses industrial activities. One delineated a composed evolutionary function of 0 variable and pointers, that it made possible to describe and to explain the existing contradictions in the trajectory of the industrial economy in the considered period. The results had evidenced a frustrating endogenia in the local partner-economy, for the absence of possible effect the sum and that they made possible dynamic chainings in a verticalizado process of production with raised aggregate value and expressive technological content, downstream inductive of the local development. It was still evidenced, that the paraense productive system occupies one ranking history negligible front to the Brazilian GIP of relative magnitude below of 2%, being strong generated for the tertiary sector of the economy - commerce and services, having for the industrial aspect the outstanding influence of the exporting sector, paradoxicalallly of mineral primary base, whose products (insumos) show of baixíssimo level of value aggregation, unprovided of the due and necessary industrial transformation. The evidences, want of motor industries, economic polar regions, productive chains, clusters or place productive arrangements, had not been disclosed throughout this study, demonstrating that the paraense productive base is eminently generating and exporting of commodities.

Word-Key: Industrialization. Productive Reorganization. Sustainable Endogenous Development. Institutions. Innovation. Pará

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 -	Modelo de Concorrência e competitividade de Schumpeter.....	82
Esquema 1-	Novas formas de Organização da Produção.....	87
Mapa 1 -	Mapa do Pará-Brasil – Região Norte.....	144
Figura 2 -	Localização Pará – Brasil – Região Norte.....	154
Mapa 2 -	Regiões de Integração Pará.....	156
Figura 3 -	Integração Continental.....	199
Figura 4 -	Esquema do Trajeto dos Produtos/Insumos.....	201
Esquema 2-	Encadeamento Setorial de Energia Elétrica.....	212

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 -	Estrutura Industrial do Estado do Pará 1967-2007.....	187
Gráfico 2 -	Evolução da Estrutura Industrial do Estado do Pará – 1967 e 2007	188
Gráfico 3 -	Consumo Setorial de GW/h de Energia Elétrica: 1980/2004 – Estado do Pará.....	211
Gráfico 4 -	Tarifa Industrial de Consumo de Energia Elétrica – Estados e Média brasileira (R\$/MWh)	214
Gráfico 5 -	Tarifa Industrial de Consumo de Energia Elétrica – Países Selecionados (R\$/MWh)	215
Gráfico 6 -	Tarifa Industrial de Consumo de Energia Elétrica – Estados Brasileiros e Países Selecionados (R\$/MWh)	217
Gráfico 7-	Projetos Aprovados por Setor Econômico Prioritário 2007 a 2011 (Análise Gráfica - %)).....	232
Gráfico 8 -	Setores de Empreendimentos Incentivados 1996-2010.....	248
Gráfico 9 -	Evolução dos Dispendios do Governo do Estado do Pará em Ciência e Tecnologia 2006-2009.....	251
Gráfico 10-	Distribuição Percentual dos Dispendios do Governo Estadual do Pará em Ciência e Tecnologia, em Relação á Receita Total do Estado 2000-2009.....	252

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 -	Mudanças nas Características de Industrialização por Substituição de Importação.....	114
Quadro 2 -	Políticas e Instrumentos de Desenvolvimento Regional Criados Para a Amazônia, 1910-2002.....	134
Quadro 3 -	Ampla Ação Governamental: proposta de diversificação do complexo econômico regional, pela industrialização.....	134
Quadro 4 -	Exaustão da Ação Governamental no Desenvolvimento Regional: Estado Como Sinalizador dos Subespaços nacionais.....	135
Quadro 5 -	Projetos Industriais Aprovados pela SUDAM - 1967.....	146
Quadro 6 -	Relação das Industrias Inscritas na FIEPA –1978.....	147
Quadro 7 -	Numero de Sindicatos e Respectivas Filiadas à FIEPA Em 1978 Com a Atual Situação.....	152
Quadro 8 -	Conversão Para a Unidade Monetária Vigente	174
Quadro 9 -	Evolução do Salário Mínimo.....	175
Quadro 10 -	Balança Comercial Paraense: principais produtos exportados Período: 1980 a 2010	190

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	A Industrialização em 1920: Sumário de censos Industriais, 1907 e 1920.....	97
Tabela 2 -	Manufaturas Por Setores – 1919.....	98
Tabela 3 -	As 100 Maiores Firms Manufatureiras – 1907.....	98
Tabela 4 -	Indicadores da Formação de Capital na Indústria, 1901-1930.....	104
Tabela 5 -	Amazônia: estabelecimentos industriais recenseados em 1920, segundo os períodos de fundação	125
Tabela 6 -	Principais Projetos do Setor mineral Paraense, Desde 1979.....	130
Tabela 7-	Estabelecimentos, Capital e Pessoal Ocupado na Indústria de Transformação 1976/1977.....	140
Tabela 8 -	População do Brasil, Região Norte e do Pará 1980 E 2010.....	161
Tabela 9 -	Evolução Demográfica no Estado do Pará - 1960-2010.....	162
Tabela 10-	População Residente, Rural e Urbana, e Ritmo de Crescimento no Estado do Pará – 1970 A 2010.....	163
Tabela 11 -	População dos Estados Nortistas Por Gênero e Território Ano 2010.....	163
Tabela 12 -	População Residente No Pará, Região Norte E Brasil Por Gênero E Território 1980 – 2010.....	164
Tabela 13 -	Pessoal Ocupado na Industria, Por Segmento, no Brasil e Pará – 1988-2007.....	167
Tabela 14 -	Evolução do Emprego Formal no Estado do Pará – por Setores de Atividades Econômicas Período 1996 – 2010.....	168
Tabela 15 -	Remuneração Média por Setor de Atividade Econômica, Segundo a Rais 2003-2008 (Valor Nominal em R\$).....	169
Tabela 16 -	Remuneração Média por Subsetor da Indústria Paraense, 2003-2009 (R\$ 1,00).....	170
Tabela 17-	PIB do Brasil e do Estado do Pará à Preço de Mercado Corrente 1980-2010	175
Tabela 18 -	Produto Interno Bruto a Preço de Mercado do Brasil e Região Norte 1985-2008.....	176
Tabela 19 -	PIB Estadual - Indústria - Valor Adicionado - Preços Básicos Unid. Valor: R\$ (Mil).....	178
Tabela 20 -	PIB Estadual – Indústria – Valor adicionado – Preços Básicos.....	178
Tabela 21 -	Valor Adicionado do Estado do Pará a Preço Básico por Atividade Econômica – 1985-2000.....	179
Tabela 22 -	Participação (%) das Atividades Econômicas no Valor Adicionado do Estado do Pará a Preço Básico 1985 – 2000.....	180

Tabela 23 -	Crescimento Anual do Valor Adicionado do Estado do Pará, por Atividade Econômica – Snos 2005, 2008 e 2010(Estimado).....	181
Tabela 24 -	Valor de transformação industrial (absoluto e relativo) por gênero no Brasil. 1977 a 2007 em R\$ (Mil) de 31/12/2007- Valores Atualizados Pelo IGP-DI (FGV).....	182
Tabela 25 -	Valor de Transformação Industrial (Absoluto e Relativo) por Gênero Industrial no Pará. 1977 – 2007 em R\$ (Mil) de 31/12/2007 – Valores atualizados pelo IGP-DI (FGV).....	184
Tabela 26 -	Estabelecimentos das Industrias Extrativas e de Transformação Industrial anos 1979/1984/1990/1995/2000/2007.....	189
Tabela 27-	Balança Comercial do Estado do Pará, Participação Paraense nas Exportações Brasileiras - período: 1981 a 2010.....	192
Tabela 28 -	Principais Produtos Exportados Pelo Estado do Pará	194
Tabela 29 -	Balança Comercial Paraense Principais Produtos Exportados.....	194
Tabela 30 -	Evolução do Coeficiente de Exportações Paraenses 1981-1995.....	195
Tabela 31 -	Balança Comercial dos Estados Brasileiros.....	196
Tabela 32 -	Balança Comercial dos Estados Brasileiros.....	197
Tabela 33 -	Balança Comercial do Estado do Pará Participação Paraense nas Importações Brasileiras - Período: 1981 a 2010.....	198
Tabela 34 -	Simulação Custo Transporte Internacional.....	200
Tabela 35 -	Simulação Custo Transporte Internacional.....	201
Tabela 36 -	Estimativa das Perdas ICMS – Lei Kandir.....	203
Tabela 37 -	Consumo, Número de Consumidores e Indicadores.....	208
Tabela 38 -	Classe Industrial Aberta – nº de Consumidores e Consumo (MWh) Anos 2001, 2005 e 2010.....	209
Tabela 39 -	Consumo Bruto de Energia da Região Norte, em GW/h ano, 1980/2002.....	211
Tabela 40 -	Tarifas de Energia Elétrica Industrial dos BRICs – Brasil, Rússia, Índia (R\$/MWh)	215
Tabela 41 -	Tarifas de Energia Elétrica Industrial na América Latina (R\$/MWh).....	216
Tabela 42 -	Componentes das Tarifas de Consumo de Energia Elétrica Industrial.....	218
Tabela 43 -	Síntese dos Projetos Aprovados na Lei nº 8.167/91 por Situação, Incentivo Total, Investimento Total e mão-de-obra projetada Segundo a Unidade Federada 1991-1999.....	223
Tabela 44 -	Síntese dos Projetos Aprovados na Lei nº 8.167/91 por Situação, Incentivo Total, Investimento Total e Mão-de-Obra Projetada Segundo a Unidade Federada 1991-1999.....	224
Tabela 45 -	Síntese dos Projetos Aprovados na Lei nº 8.167/91 por Situação, Incentivo Total, Investimento Total e Mão-de-Obra projetada segundo a Unidade Federada 1991-1999.....	225

Tabela 46 -	Movimentação Orçamentária e Financeira do FDA 2001/2011 (R\$ Correntes).....	228
Tabela 47 -	Aplicação do FDA por Estado, 2001/2011 (R\$ Correntes).....	229
Tabela 48 -	Projetos de Incentivos Fiscais Aprovados para a Região Amazônica 2007 a 2011 (Nova SUDAM).....	231
Tabela 49 -	Operações Contratadas Acumuladas do FNO Setor Econômico da Região Norte em R\$ Mil – 1989-2000.....	234
Tabela 50 -	Aplicação Setorial do FNO – Industrial da Região Norte 1990 – 2000.....	236
Tabela 51 -	Aplicação Setorial do FNO – Industrial por Estados da Região Norte: 1990-2000.....	237
Tabela 52 -	Setor não rural.....	239
Tabela 53 -	Setor não Rural- Estado do Pará.....	240
Tabela 54 -	Setor Não Rural - Estado do Pará – Aplicação por Parte de Empreendimentos.....	241
Tabela 55 -	Empreendimentos Incentivados – Pará – 1996 – 2010.....	246
Tabela 56 -	Dispêndio dos Governos Estaduais da Região Norte em Ciência e Tecnologia (C&T), 2000-2009.....	251
Tabela 57-	Distribuição Percentual dos Dispêndios dos Governos estaduais da Região Norte em Ciências e Tecnologia (C&T), em relação à Receita Total dos Estados, 2000-2009.....	252
Tabela 58 -	Variáveis Seleccionadas das Empresas, Segundo as Atividades das Indústrias Extrativas e de Transformação Período 2001- 2003.....	254
Tabela 59 -	Variáveis Seleccionadas das Empresas, segundo as atividades das Indústrias Extrativas e de Transformação Período 2001-2003 e Período 2003-2005.....	256
Tabela 60 -	Empresas que Implementaram Inovações, por Grau de Importância do Impacto Causado, Segundo as Atividades das Indústrias Extrativas e de Transformação - Período 2003-2005.....	258
Tabela 61-	Empresas que Implementaram Inovações, por Grau de Importância do Impacto Causado, Segundo as Atividades Seleccionadas da Indústria - Pará - período 2006-2008.....	259
Tabela 62 -	Pessoas Ocupadas nas Atividades Internas de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas que Implementaram Inovações, Por Nível de Qualificação, Segundo as Atividades das Indústrias Extrativas e de Transformação– 2005.....	263
Tabela 63 -	Pessoas Ocupadas nas Atividades Internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que Implementaram Inovações, por Nível de Qualificação, Segundo as Atividades Seleccionadas da Indústria - Pará – 2008.....	264

Tabela 64 -	Métodos de Proteção Utilizados Pelas Empresas que Implementaram Inovações, Segundo Atividades das Indústrias Extrativas e de Transformação - Período 2003-2005.....	265
Tabela 65 -	Métodos de Proteção Utilizados Pelas Empresas que Implementaram Inovações, Segundo as Atividades Seleccionadas da Indústria - Pará - Período 2006-2008.....	266

LISTA DE SIGLAS

ADA	Agência de Desenvolvimento da Amazônia
ALBRAS	Alumínio Brasileiro S/A
ALCOA	US Aluminium Producer
ALUNORTE	Alumina Norte do Brasil
ALUMAR	Alumínio do Maranhão S/A
ASPIL	Arranjos e Sistemas Produtivos Locais
BASA	Banco Amazônia S/A
BIP	Produto Interno Bruto
BIRD	Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento - Banco Mundial
BNDE	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico
CAGED	Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CF	Constituição Federal
CNI	Confederação Nacional da Indústria
CSN	Companhia Siderúrgica Nacional
CVRD	Companhia Vale do Rio Doce
CIP	Centro das Indústria do Pará
FDA	Fundo de Desenvolvimento da Amazônia
FDN	Fundo de desenvolvimento do Nordeste
FIIPA	Federação das Indústrias do Estado do Pará
FINAM	Fundo de Investimento da Amazônia
FMI	Fundo Monetário Internacional
FNO	Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e estatística
ICMS	Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
IDE	Investimentos Diretos Externos
IDESP	Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará
IDH	Índice de desenvolvimento humano
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IQEF	Índice de Qualidade do Emprego Formal

IRPJ	Imposto de renda Pessoa Juridica
JK	Juscelino Kubitschek
MIC	Ministério de Indústria e Comércio
MRN	Mineração Rio do Norte
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NAEA	Núcleo da Altos Estudos Amazônicos
NEI	Nova Economia Institucional
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PDA	Plano de Desenvolvimento da Amazônia
PDF	Programa de Desenvolvimento de Fornecedores
PDP	Política de Desenvolvimento Produtivo
PGC	Programa Grande Carajás
PIB	Produto Interno Bruto
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PITCE	Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior
PND	Plano Nacional de Desenvolvimento
POLAMAZONIA	Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia
RADAM	Radares da Amazônia
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
SALTE	Saúde-Alimentação-Transporte-Energia
SEPLAN	Secretaria de Planejamento da Presidência da República
SIUP	Serviço Industrial de Utilidade Pública
SNAPP	Serviço de Navegação da Amazônia e de Administração do Porto do Pará
SPVEA	Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia
SUDAM	Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUFRAMA	Superintendência da Zona Franca de Manaus
SUMOC	Superintendência da Moeda e do Crédito
TELEBRAS	Companhia Telefônica Brasileira
TJLP	Taxa de Juros de Longo Prazo
ZFM	Zona Franca de Manaus

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	19
2	FUNDAMENTOS TEÓRICOS E FORMULAÇÃO DO PROBLEMA..	25
2.1	A TEORIA INSTITUCIONAL DE DOUGLAS NORTH.....	30
2.2	CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL A ABORDAGEM DE FRANÇOIS PERROUX.....	39
2.3	SÍNTESE DA ABORDAGEM DE ALBERT HIRSCHMAN.....	44
2.4	O CONTEXTO TEÓRICO DE GUNNAR MYRDAL.....	49
2.5	A TEORIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ENDÓGENO E A ABORDAGEM DE MICHAEL PORTER.....	51
2.6	AS ARGUMENTAÇÕES TEÓRICAS SCHUMPETERIANAS E NEO- SCHUMPETERIANAS.....	62
2.7	O SUBDESENVOLVIMENTO DA AMAZONIA E ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS DE STEPHEN G. BUNKER	65
2.8	ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA.....	73
2.9	FORMULAÇÃO DO PROBLEMA.....	88
3	EVOLUÇÃO DO SETOR INDUSTRIAL.....	92
3.1	NO BRASIL.....	92
3.2	NA AMAZÔNIA.....	124
4	A INDUSTRIALIZAÇÃO NO ESTADO DO PARÁ.....	136
4.1	ANTECEDENTES.....	136
4.2	OS ANOS 50 EM DIANTE.....	137
4.3	ASPECTOS EVOLUTIVOS DA ECONOMIA INDUSTRIAL NO PARÁ: A Partir da década de 1980.....	144
4.3.1	Retomando a História Econômica.....	144
4.3.2	Aspectos da Sócioeconomia e Estrutura Produtiva do Estado do Pará...	154
4.3.2.1	Localização.....	154
4.3.2.2	<i>Dimensão Institucional.....</i>	155
4.3.2.2.1	Fisiografia.....	156
4.3.2.2.2	Dinâmica Populacional.....	160
4.3.2.3.3	Pessoal Ocupado, Emprego Formal e Remuneração Média.....	164

4.3.3	O Sistema Econômico.....	141
4.3.4	Produto Interno Bruto – PIB.....	173
4.3.5	O Valor Adicionado.....	179
4.3.6	O Valor da Transformação Industrial – VTI.....	182
4.3.7	A Corrente do Comércio Exterior: Uma Análise Evolutiva.....	190
4.3.8	A Importância da Energia Elétrica Para A Sócia-Economia Paraense...	203
4.3.9	Financiamentos e Incentivos Fiscais Para o Setor Industrial.....	219
4.3.9.1	Incentivos Fiscais Concedidos Pela SUDAM.....	221
4.3.9.2	Financiamentos Públicos de Nível Regional às Atividades Produtivas.....	232
4.3.9.3	Incentivos Fiscais de Nível Estadual.....	241
4.3.9.4	Aspectos Relacionados à C&TI e o Setor Industrial.....	249
5	RESULTADOS E CONCLUSÕES FINAIS.....	268
	REFERÊNCIAS.....	324
	ANEXOS.....	334

1 INTRODUÇÃO

A evolução industrial da economia paraense, resulta da trajetória histórica traçada pela dinâmica da economia industrial brasileira, e em particular do processo de industrialização da Amazônia.

A opção pela temática escolhida foi motivada em função da existência de uma expressiva lacuna de estudos científicos que expliquem a problemática mais recente do processo de industrialização paraense, inserido no contexto nacional e regional.

As transformações em curso, e as já ocorridas mais recentemente na economia amazônica, bem como na do Estado do Pará, não revelaram sistematicamente efeitos de endogenia na sócio-economia local.

O recorte temporal deste estudo no período 1980-2010, coincide inicialmente com a implementação dos “grandes projetos”, cuja essência destacaram-se como minério-metalúrgicos, vocacionados para prospecção e exploração de recursos naturais, particularmente de origem mineral, direcionados à exportação em fase primária, para abastecer os países demandantes, e estes sim, processadores desses insumos e geradores de produtos finais, os quais, nesta configuração, retornam ao mercado nacional e local.

Por conseguinte, tem-se também, sobretudo, à partir da década de 1970, em função da implementação de obras de infraestrutura econômica, destacadamente rodovias, portos, aeroportos, hidrelétricas, além de investimentos em telecomunicações, a integração do Estado do Pará, não apenas ao restante do território brasileiro, como aos mercados nacional e internacional, desfazendo de certa forma, o relativo isolamento que ainda persistia.

Frente ao aprofundamento da discussão crítica sobre a realidade da industrialização amazônica, em especial da paraense, resgata-se ao observado por Ximenes (1995, p.1), que entende haver pouca relação dialógica sobre o grau de eficiência técnica, bem como o nível de capacitação tecnológica e as potencialidades do sistema industrial na incorporação de novas tecnologias, as quais, poderiam subsidiar a formulação de uma consistente política voltada à industrialização.

Buscou-se assim, evidenciar-se a análise do processo de industrialização paraense, por entender-se ser composto de atividades-chave, com possibilidade de influenciar positivamente no desenvolvimento estadual, e também de induzir o dinamismo dos demais setores interligados no sistema econômico.

A pesquisa realizada e aqui revelada, deu ênfase ao estudo da evolução do setor industrial no Estado do Pará no período proposto, analisando sua transformação com base em

vários indicadores, os quais possibilitaram demonstrar as diversas contradições existentes ao longo do recorte temporal selecionado.

A investigação da trajetória do desenvolvimento industrial paraense, bem como da averiguação das suas contradições, foi amparada por consistentes referenciais teóricos que explicam como uma economia industrial primária exportadora e periférica pode evoluir e se consolidar em uma economia industrializada produtora de bens manufaturados com robustos encadeamentos locais.

Este estudo configura-se como uma pesquisa de história econômica, cujo objetivo geral foi delineado visando analisar e explicar o processo de evolução industrial no Estado do Pará, aliado ao fenômeno da reestruturação produtiva nos últimos trinta anos.

Como objetivos específicos, delineou-se realizar um balanço dos impactos da possível reestruturação produtiva frente aos aspectos de C&TI, infraestrutura econômica, crescimento econômico e industrial, emprego, comércio exterior e investimento. E ainda, analisar os segmentos industriais no tocante à geração de renda, produto e emprego. Ademais, procurou-se como, identificar as trajetórias do setor industrial no período proposto, com base na evolução do Produto Interno Bruto (PIB), Valor Adicionado, Valor da Transformação Industrial, corrente do comércio exterior, crédito, financiamento, incentivos fiscais, energia elétrica e o comportamento evolutivo de C&TI.

O encaminhamento metodológico passou pela definição da configuração epistemológica que orientou as ações do estudo e o desenvolvimento das etapas concretizadas. Sendo a pesquisa realizada, por meio de método de averiguação que permitiu entender a realidade pesquisada, através de consistente desagregação do global, possibilitando a reprodução e a reconstrução da estrutura do essencial, e, conseqüentemente compreensão da veracidade sobre os fatos analisados.

Assim, adotou-se como instrumento metodológico o histórico, o comparativo e o estatístico, a partir da avaliação evolutiva, historicamente determinada da industrialização no Pará e os indícios correspondentes de reestruturação produtiva, procedente da comparação entre os segmentos de atividades produtivas, com utilização de base de dados estatísticos relativos à evolução do crescimento econômico e dos principais agregados macroeconômicos. Para tanto, utilizou-se largo levantamento bibliográfico, documental e estatístico, junto às instituições públicas e privadas, e ainda a obtenção de dados secundários, visando entender como evoluíram as atividades industriais paraenses.

Para efetivação desse levantamento, utilizou-se material empírico, recorrendo-se às fontes primárias e secundárias de informações e dados estatísticos, bem como, à literatura

específica para obtenção de dados, estudos já realizados, livros, relatórios, textos, artigos de revistas, jornais, e informações estatísticas de instituições de apoio à pesquisa, destacadamente, entre as principais a Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), Fundação Getúlio Vargas (FGV), Núcleo de Altos estudos Amazônicos (NAEA), Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), Instituto de Desenvolvimento Econômico, Social e Ambiental do Pará (IDESP) e o Banco da Amazônia (BASA). Bem como, outras relacionadas ao setor produtivo, em especial, a Confederação Nacional da Indústria (CNI), Federação das Indústrias do Pará (FIEPA) e Centro das Indústrias do Pará (CIP).

Desta forma, em síntese, este estudo buscou responder de forma explicativa a questão central de como evoluiu a indústria no Estado do Pará e quais as contradições que existem nos argumentos da história econômica industrial no período de 1980 à 2010. Para tanto, delineou-se um conjunto de variáveis e indicadores, reunidos numa função evolutiva, que possibilitaram descrever a trajetória da economia industrial paraense no período estudado, utilizando-se dados estatísticos pesquisados.

Por conseguinte, a pesquisa constatou, com base nos resultados deste estudo, alicerçado no amplo contexto teórico revisitado, que passados 30 anos (1980 – 2010), a história econômica industrial do Estado do Pará, enfatizada nos indicadores das suas contradições, revelou manter-ser num estágio incipiente em termos de um robusto processo industrial e de reestruturação produtiva.

Fundamentou-se as conclusões na empiria efetivada, bem como nos fundamentos metodológicos e epistemológicos utilizados. Por conseguinte, percebeu-se que o sistema produtivo paraense, ocupa um ranking histórico pífio frente ao PIB brasileiro – considerado atualmente o 6º na economia mundial – menos de 2%, sendo fortemente gerado pelo setor terciário da economia (comércio e serviços), tendo pelo lado industrial, influenciado pelo setor exportador paradoxalmente de base primária, cujos produtos revelam-se de baixíssimo nível de agregação de valor, desprovidos da devida e necessária transformação industrial.

Constatou-se ainda, que além dessa participação relativa medíocre em relação à produção nacional, o PIB *per capita* paraense é o menor entre todos os Estados da Região Norte, tendo uma renda por habitante que é menos da metade da renda *per capita* brasileira, permanecendo com IDH de magnitude considerada baixa.

Verificou-se também, entre os indicadores mensurados, que a oferta de financiamento e de incentivos fiscais de nível federal e estadual, foram insuficientes para

dinamizar, em especial, as atividades industriais de transformação e alavancar cadeias produtivas inerentes. Não sendo esses segmentos considerados prioritários na política de fomento implementada, havendo, inclusive, suas instituições promotoras sofrido descontinuidades em suas ações de políticas públicas governamentais, gerando instabilidades e incertezas, tanto para as indústrias existentes que viessem buscar ampliar/diversificar/modernizar seu parque fabril, quanto para novos investimentos que demandassem a instalação no estado.

Outro aspecto relevante que foi revelado deficiente, é a infra-estrutura econômica, quer na logística de transporte, quanto na questão energética, cujos custos, extremamente onerosos, impactam fortemente a produtividade e a competitividade das empresas locais.

Da mesma forma, no tocante à prioridade, tanto pela esfera pública, quanto pelo setor privado, nas ações e aplicação de recursos em C&TI, mostrou-se fora de foco e de baixíssima magnitude nesse aspecto, considerado da mais alta importância no mundo globalizado.

Nas contradições relativas ao comércio exterior, observou-se que embora o Estado do Pará seja a quinta unidade federativa do país em montante bruto de exportação e, ainda, o segundo estado que revela o maior saldo líquido de divisas cambiais, sua pauta de produtos (insumos) exportados é de cerca de 90 % de base primária de origem mineral, sem a devida transformação industrial. Fato este, que pelo aspecto legal, nada fica em arrecadação de Imposto Sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) pelo Tesouro Estadual, e, conseqüentemente, deixa o estado de ter recursos mais ampliados que pudesse investir em infra-estrutura social e econômica.

Evidenciou-se assim, uma frustrante endogenia na economia paraense, pela ausência de possíveis efeitos á montante e jusante que possibilitariam, caso ocorridos, encadeamento dinâmico no processo industrial verticalizado com elevada agregação de valor aos produtos e de expressivo conteúdo tecnológico, indutor do desenvolvimento local.

Por conseguinte, as evidências, quer de indústrias motrizes, pólos econômicos, cadeias produtivas, clusters ou arranjos produtivos locais, não foram reveladas ao longo deste estudo. Percebendo-se assim, a ratificação do destaque da base produtiva paraense ser eminentemente de origem e conformação primária exportadora.

O relato desta pesquisa, que se constitui nesta Tese, está estruturada em cinco capítulos, além desta introdução.

No capítulo 2 discorre-se sobre o fundamentos teóricos e formulação do problema que norteia o presente estudo. Assim, o foco das abordagens teóricas foi orientado no sentido de fornecer elementos explicativos dos fenômenos relacionados ao desenvolvimento industrial

em áreas periféricas. Possibilitando estabelecer o elo com algumas categorias de análise, além da conceituação de elementos básicos e imprescindíveis para consecução dos propósitos previamente estabelecidos e consoantes na explicação dos resultados da pesquisa.

O capítulo 3 descreve a evolução do setor industrial com base na história da industrialização nacional, recortando-a em quatro períodos, considerando-se o período da “Restrição” compreendido entre os anos de 1500 à 1808, em virtude dos entraves que foram feitos para evitar o desenvolvimento de atividades industriais no país. O segundo período denominado de Implementação, compreendido entre os anos de 1808 à 1930, verificando-se as indiscutíveis contribuições da economia cafeeira para a implementação da industrialização brasileira, cujos principais fatores contribuidores foram a criação de infra-estrutura; a acumulação de capital e a inversão no setor industrial, além da constituição de mercado de consumo de bens, e ainda, o contingente de mão-de-obra empregado, em especial de migrantes europeus, particularmente italianos. O terceiro período compreendido entre os anos de 1930 a 1956, denominado na história da industrialização brasileira como “Revolução Industrial”, que inicia politicamente com a Revolução de 1930 na Era Vargas, tendo como alvo as tradicionais oligarquias, destituindo-as do poder do Estado, as quais lideravam e defendiam na época os objetivos dos setores agrário-comercial. Assim, a marca da política Getulista era o desenvolvimento industrial. Por fim, o quarto período compreendido do ano de 1956 aos dias atuais, revela inicialmente que a implementação do Plano de Metas de JK, traduziu-se definitivamente na formatação do desenvolvimento industrial brasileiro, que para alguns essa Era do “Desenvolvimentismo” do presidente Bossa Nova, estava atrelado fortemente aos interesses do capital estrangeiro.

Descreve ainda, a evolução industrial na Amazônia, estabelecendo os antecedentes desse processo, além dos anos 50 e a intervenção regional, com ênfase na Era dos PNDs e pós PNDs. Sendo revelados nesta unidade o surgimento de instituições de desenvolvimento regional como a SPVEA, SUDAM, SUFRAMA e BASA. Bem como, a Operação Amazônia deflagrada pelo Governo Federal visando a implementação de um amplo programa econômico para a ocupação da Amazônia, dentro de uma geopolítica de reforço da soberania nacional sobre essa região. Além do desencadeamento dos “Grandes Projetos”.

O Capítulo 4 discorre sobre a industrialização no estado do Pará, sendo estabelecidos os antecedentes sobre as origens do processo fabril paraense. Bem como a partir dos anos 50, com o advento das instituições de desenvolvimento regional e as contribuições destas para alterar o panorama do setor industrial. Chegando-se aos aspectos evolutivos da economia industrial paraense a partir da década de 1980, com base em uma extensa análise qualitativa e

quantitativa da socioeconomia e estrutura produtiva do Estado do Pará, contextualizando-se todos elementos macroeconômicos de análise do sistema econômico paraense, através das variáveis principais da função evolutiva que explicam a história econômica industrial proposta.

Finalmente, o capítulo 5 apresenta uma síntese dos resultados e conclusões finais, no qual são apontadas e explicadas todas as contradições em relação á evolução da economia industrial do Pará no período de 1980 a 2010, consistentemente discorridas com os dados estatísticos coletados e amparadas pelo contexto teórico referenciado, ao longo desse estudo.

2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS E FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

A teoria não é inútil porque ela simplifica; ela é inútil somente se não vai ao essencial, ou se simplifica mais do que é necessário (LOSH)

Este capítulo tem o objetivo de discorrer sobre o conceito teórico que norteia o presente estudo, possibilitando estabelecer o elo com algumas categorias de análise, além da conceituação de elementos básicos e imprescindíveis para consecução dos propósitos previamente estabelecidos e consoantes na explicação dos achados ou resultados da pesquisa. Partindo-se da premissa, que os conceitos teóricos, em especial de industrialização, reestruturação produtiva e política industrial, junto com outros significados ligados ao processo fabril, já estão postos no corpo deste estudo, não discorreremos novamente sobre estes na presente unidade, passando-se para a abordagem das teorias de base que possibilitaram chegar-se ao entendimento teórico-histórico do trabalho.

O foco das abordagens teóricas vai ser orientado no sentido de fornecer elementos explicativos dos fenômenos relacionados ao desenvolvimento industrial em áreas periféricas. Tornou-se fundamental, tratando-se de pesquisa que adotou como instrumento metodológico o histórico, o comparativo e o estatístico, a partir da avaliação evolutiva da industrialização no estado do Pará no período determinado, recorrer-se inicialmente às contribuições basilares de Douglass North.

Para North (1977, p.293) “Tanto a teoria da localização como a teoria do crescimento regional descrevem uma sequência típica dos estágios que as regiões percorrem no curso do seu desenvolvimento”.

E segundo esse autor, essa sequência pode ser esquematizada da seguinte forma:

a) O primeiro estágio da História Econômica da maioria das regiões é uma fase de economia de subsistência, auto-suficiente, na qual existe pouco investimento ou comércio.

b) À medida em que ocorrem melhorias nos transportes, a Região passa a desenvolver algum comércio e especialização local. Surge uma segunda camada da população que começa a gerir modestas indústrias locais para os agricultores.

c) Com o avanço do comércio inter-regional a Região tende a se deslocar através de uma sucessão de culturas agrícolas, que vão de pecuária extensiva à produção de cereais, à fruticultura, à produção de laticínios e à horticultura.

d) Por causa do crescimento da população e dos rendimentos decrescentes da agricultura e das outras indústrias extrativas a região é forçada a se industrializar. Significando introdução das chamadas atividades secundárias (indústria manufatureira e mineração) numa escala considerável.

e) Atinge-se o estágio final do desenvolvimento regional quando a Região se especializa em atividades terciárias, produzindo para exportação. Nesse estágio a região exporta capital, mão-de-obra qualificada e serviços especiais para as regiões desenvolvidas.

North, no entanto, observa que quando confrontada com a História Econômica das Regiões Americanas, ocorrem duas objeções básicas:

a) Estes estágios apresentam pouca semelhança com o desenvolvimento real das regiões. Não são capazes, sobretudo, de fornecer qualquer indicação sobre as causas de crescimento e da mudança. Uma teoria do crescimento econômico regional deveria, claramente, concentrar-se nos fatores críticos que promovem ou impedem o desenvolvimento.

b) Para alcançar um modelo normativo de como as regiões deveriam crescer, verificando as causas de estagnação ou decadência, então, essa sequência de estágios é de pouca utilidade e de fato enganadora, pela ênfase que coloca na necessidade da industrialização (e nas dificuldades de promovê-las) (NORTH,1977, p.295).

Para esse estudioso, a redução dos custos de transportes é determinante para a diversificação da base de exportação de uma região. Segundo o qual, a História Econômica dos Estados Unidos demonstra que muitas regiões pioneiras daquele país desenvolveram-se a princípio, em torno de um ou dois produtos exportáveis, e sua diversificação aconteceu somente após a redução dos custos de transportes. (NORTH (1977, p.298).

A expressão base de exportação para North serve para designar, coletivamente, os produtos de exportação de uma região, e produtos de exportação (ou serviços) referem-se aos itens individuais.

Dentro dessa perspectiva, desenvolvem-se as economias externas, *pari passu* ao crescimento das regiões em função de uma base de exportação, melhorando assim, o nível de custo competitivo dos produtos de exportação. Em função dessa dinâmica e sinergia, passaram a ser orientadas para a base de exportação, todo o aparato, como desenvolvimento de organizações especializadas de comercialização, aperfeiçoamento e dotação no crédito, bem como nos meios de transporte, força de trabalho mais treinada e qualificada, além de indústrias complementares, como a adoção de esforço conjunto visando melhorar a tecnologia da produção. Passa a haver uma convergência através de grupos de pesquisas locais e conjunto de academias estaduais a gerar serviços auxiliares para as indústrias de exportação

formulando pesquisas nos aperfeiçoamentos tecnológicos para os segmentos produtivos que abrangem a base exportadora da região (NORTH, 1977, p.300).

Este autor enfatiza a necessidade fundamental de distinguir as indústrias de exportação de indústrias residenciais, estas voltadas para o mercado local e se desenvolvem onde reside a população consumidora.

Ainda para North, (1977, p.305).

A importância da industrialização fundamenta-se na noção de que, com o aumento da população e a diminuição dos rendimentos da indústria extrativa, a mudança para a manufatura é o único modo de manter o crescimento sustentado (medido em termos de aumento da renda per capita

Como observa ainda North (1977, p.302).

Certamente, a base de exportação desempenha um papel vital na determinação do nível de renda absoluta e “per capita” de uma região. Embora o rendimento dos fatores de produção nas indústrias de exportação indique a importância direta dessas indústrias para o bem-estar da região, é o efeito indireto que é mais importante. Uma vez que a indústria local depende, inteiramente, da demanda da própria Região, ela tem mostrado historicamente dependente do destino da base de exportação

Outro aspecto observado, diz respeito à influência consistente das indústrias de exportação no caráter da força de trabalho, cujo perfil deverá enquadrar-se pelos tipos de especialização demandadas, a periodicidade e estabilidade do emprego, forjando as atitudes sociais da força de trabalho.

Ainda em relação ao emprego, corroborando para reforçar essa influencia sócio-econômica, segundo Schickler (1974, p.11):

A Teoria da Base Econômica ou Base de Exportação, postula uma dicotomia fundamental para as atividades econômicas de uma área: atividades básicas (não-locais) e atividades não-básicas (ou locais). Se tomado como unidade de medida o emprego, este será classificado também em duas categorias: emprego básico (não-local), e emprego não-básico (ou local).

Assim, este autor enfatiza o mecanismo de atuação da base econômica no sentido da formação da renda e emprego regionais. A teoria tradicional encara toda atividade econômica regional como sendo direta ou indiretamente subordinada à demanda de exportações para a região, ou seja, quando esta demanda cresce, o setor básico oferece maior número de empregos, o que acarreta expansão da procura de bens e serviços locais. Admitindo que esta

expansão da procura de bens e serviços locais será atendida através do aumento do emprego não-básico Schicekler (1974).

Visando estabelecer o entendimento da dicotomia, a literatura faz de certa forma metafórica, a diferenciação da atividade do barbeiro frente à exercida por uma indústria da área que vende seus produtos a outras regiões. Assim, pela teoria, o barbeiro enquadra-se na atividade não-básica; e a indústria, como atividade básica. Embora simplista esta ilustração, porém percebe-se, se a quantidade de pessoas vinculadas de forma empregatícia na indústria exportadora elevar-se devido ao crescimento das vendas para outras áreas, é previsível que elevar-se-ão, também a procura por corte de cabelo. É inconcebível entender o inverso dessa retórica, que seja, o emprego da indústria crescer devido o surgimento de outras atividades da barbearia.

North (1974, p.308) observa de forma enfática que

o conceito de industrialização é um conceito ambíguo, que precisa de maior elucidação se se deseja sua utilização. Pois, o crescimento de uma região está ao sucesso de sua base de exportação, deve-se examinar com mais detalhes as razões do crescimento, declínio e mudança da base de exportação. Obviamente, o declínio de um produto de exportação deve ser acompanhado de outros, ou então a região ficará “encalhada”.

Aquele estudioso, ressalta algumas causas relevantes para o declínio de um produto de exportação, destacam-se: as mudanças na demanda exterior à região, a exaustão de determinado recurso natural, a progressiva oneração da terra ou trabalho, frente aos comparados de uma região concorrente, bem como, as alterações tecnológicas que modificam a composição consoante aos insumos (NORTH, 1974, p.309).

Deve-se retomar a observação inicial relativa aos melhoramentos da logística, em especial de transportes, não apenas na desoneração dos custos desses modais, como fundamental para a elevação de novas exportações. Essas novas providências e implementações nesse setor, tem-se revelado indutor da melhor competitividade concorrencial interregionalmente, sobretudo, na fabricação de produtos que anteriormente eram inviáveis economicamente, em função dos elevados custos de transferência. Destacam-se também outros elementos favoráveis a essa realidade, como o aumento da renda e procura em outras regiões, aduzidos por progressos tecnológicos e a colaboração governamental, tanto de nível estadual como federal na formulação e implementação de benefícios sociais básicos, propiciando o surgimento de um elenco de novos produtos voltados para exportação em suas regiões de origem.

Outro fator relevante revelado, diz respeito à ampliação do investimento em capital na indústria de exportação, visando à dinamização e mecanização dos processos produtivos. Portanto, a oferta de capital para novos investimentos, torna-se imprescindível à expansão industrial.

É importante ressaltar-se, que com a expansão da população e da renda, eleva-se a capacidade de geração de poupança, podendo esse capital ser reinvestido nas próprias indústrias de exportação e o excedente em outras atividades produtivas.

Frente à consistente e profunda análise teórica de North (1977, p. 313) no tocante as teorias da localização e crescimento econômico regional, e considerando que ambas tem estreita ligação com o desenvolvimento da Amazônia, em especial do Estado do Pará, particularmente em relação à dinâmica de setor industrial e sua respectiva história econômica mais recente, enfatizamos às suas principais proposições, as seguintes:

a) Numa região jovem a dependência dos produtos primários é reforçada pelos esforços conjuntos dos habitantes da região, para reduzir os custos de processamento e de transferência, através da pesquisa tecnológica, dos subsídios dos governos estadual e federal para melhoramentos sociais básicos, assim como através da tendência dos fornecedores de capital de fora da região para reinvestir na base primária existente.

b) Por causa das vantagens locacionais, algumas regiões desenvolveram uma base de exportação de produtos manufaturados, mas esse não é estágio necessário para o crescimento sustentado de todas as regiões. Uma grande quantidade das indústrias secundária e terciária resultará do sucesso da base de exportação. Essa indústria local, com toda probabilidade, irá dar condições à ampliação da base de exportação, à medida que se desenvolve a região

Por conseguinte, ainda segundo este autor recorrentemente enfatiza que tanto pelo aumento da demanda de produtos de exportação, como pela redução dos custos de processamento ou de transferência, deve estimular o crescimento dos investimentos, quer na indústria de exportação, como também, em todas as outras atividades econômicas. Assim, crescendo a região, fomenta as poupanças locais e estas acabam por serem direcionadas para novas atividades, que possivelmente algumas se transformarão em indústrias de exportação. Finalmente, haverá maior diversificação nas bases de exportação das regiões, e no longo prazo, possivelmente, ocorrerá uma maior equalização da renda per capita, com larga dispersão da produção.

Em outro momento e em outra literatura, North (1977, p. 338) destaca que, “mudança tecnológica e nos transportes podem alterar completamente a vantagem comparativa da região, seja de maneira favorável, ou desfavorável”.

Segundo este autor, esta mudança possibilita o aumento da taxa potencial da produção de outros bens e serviços, levando à exploração de novos recursos e à transferência de fatores para outras atividades, abandonando a velha indústria de transformação. Por outro lado, o desenvolvimento preliminar dos melhoramentos de transporte visando a dinamização da indústria de transformação, leva a reforçar a dependência em relação a esta provocar de certa forma uma inibição, de formas diversas, as atividades econômicas mais diversificadas. Portanto, o melhoramento precoce do transporte leva em geral, condições competitivas, provocando redução acelerada nas tarifas desse segmento e, decorrentemente, eleva a vantagem comparativa do produto de exportação.

Nas regiões de colonização recente, o transporte é comumente feito num único sentido. Assim North (1977, p. 339), é enfático em colocar que

o transporte marítimo de produtos volumosos para fora da região não tem uma contrapartida de carga para dentro da região, e os navios tem que retornar completamente vazios ou com lastro. Em consequência, os fretes de retorno são muito baixos e reforçam a posição competitiva das importações em relação aos bens produzidos internamente. Como resultado, uma boa parte da indústria local, que vinha sendo protegida pelos altos custos de transporte ou que poderia se desenvolver se a situação fosse mantida, tem que enfrentar uma efetiva competição das importações.

Sintetizando, aquele autor reforça que a utilização dada à renda auferida da indústria de exportação desempenha um papel determinante no crescimento da região. Frente a este aspecto está a propensão da região para importar. Para North (1977, p. 339),

à medida que a renda da região flui diretamente para a compra de bens e serviços fora dela, ao invés de causar um efeito multiplicador-acelerador regional, estará induzindo o crescimento em algum outro lugar, colhendo, porém, alguns poucos benefícios gerados pelo aumento da renda do setor exportador.”

2.1 A TEORIA INSTITUCIONAL DE DOUGLAS NORTH

Instituições são as regras do jogo de uma sociedade; mais formalmente, representam os limites estabelecidos pelo homem para disciplinar as interações humanas. Em consequência, elas estruturam os incentivos que atuam nas trocas humanas, sejam elas políticas, sociais ou econômicas.

As mudanças institucionais dão forma à maneira pela qual as sociedades evoluem através do tempo e, assim, constituem-se na chave para a compreensão da mudança histórica (NORTH, 1997, p.3)

Deve-se observar a diferença entre institucionalismo e o neoinstitucionalismo. Segundo Machado (2007, p. 1),

O pensamento econômico institucionalista surgiu no início do Século XX, nos Estados Unidos, tendo em Thorstein Veblen seu nome de maior destaque. No Dicionário de Economia do Século XXI, o Prof. Paulo Sandroni refere-se a essa Escola de Pensamento de seguinte forma: desenvolve uma análise econômica baseada no estudo das estruturas, regras e comportamentos de instituições – como empresas, sindicatos, o Estado e seus organismos. Ressaltando o papel da estrutura e da organização política e social na determinação dos acontecimentos, os institucionalistas entraram em aberta polêmica com os economistas ortodoxos, criticando-os por distorcerem a realidade pelo uso de modelos puramente teóricos e matemáticos, não levando em conta o ambiente institucional que envolve a economia. Para os institucionalistas, não é a racionalidade, mas os instintos e costumes que movem o comportamento econômico; não é a competição pelo mercado, mas a competição por riqueza e poder. Desse modo, defendem a importância de outras disciplinas sociais, como a Sociologia, a política e a antropologia no estudo e na solução dos problemas econômicos.

Pode-se deduzir á luz da História do Pensamento Econômico, que os economistas adeptos à escola Keynesiana, portanto institucionalistas e de posicionamento favorável á intervenção governamental na economia, e os neoinstitucionalistas, pós-desgaste crescente do keynesianismo (depois da década de 1970), em princípio, não tendenciosa à intervenção governamental.

Ainda para Machado (2007, p.2), dentre as principais bases teóricas da escola neo-institucionalista (também conhecida como nova teoria institucional), dois aspectos são relevantes ao analisar-se o desempenho econômico de uma nação: as regras do jogo e a qualidade dos jogadores. Assim, para este autor as regras do jogo correspondem ás instituições, entendidas como sendo

todos os valores, convicções, crenças e regras de conduta aceitos consensualmente por uma sociedade. Elas podem ter poder formal – caso dos códigos e leis aplicados pelo judiciário – ou apenas força moral – caso em que os transgressores são punidos pela censura e pelo repúdio da própria comunidade. Já a qualidade dos jogadores corresponde à capacidade dos agentes econômicos se desempenharem na competição do mercado. Essa capacidade, no entanto, só poderá ser medida de maneira efetiva se cada agente, nas suas interações, tiver a convicção de que todos os outros agentes, que com ele interagem, estarão submetidos às mesmas condições. Sendo assim, essas condições devem privilegiar a competência e não os privilégios, e isso exige regras claras, transparentes, de conhecimento prévio e generalizado, e, dentro do possível, estáveis (MACHADO,2007, p. 2).

É observado que, na análise do desempenho de uma economia, a qualidade dos jogadores, será sempre condicionada as regras do jogo.

Aquele autor ainda enfatiza, que a outra base teórica bastante relevante na Nova Economia Institucional, são os custos de transação, conceito atribuído à Ronald Coase (Prêmio Nobel de Economia em 1991), que o considerou como um quarto fator de produção,

além dos três clássicos considerados pela teoria econômica na sua abordagem estruturalista: a terra, o capital e o trabalho, Machado (2007, p. 2),

Custos de transação podem ser definidos como

Todos os dispêndios – de dinheiro, de tempo, de trabalho e de risco – em que uma empresa ou um indivíduo incorrem ao se relacionarem com o mercado. Um industrial, por exemplo, para produzir necessita amearhar capital, matérias-primas, mão-de-obra, máquinas e equipamentos, e assim por diante. Cada um desses componentes, além de seu preço, embute também o seu custo de transação, que são os riscos, tributos, e despesas indiretas inerentes à operação de compra e venda. (MELLAN NETO Apud MACHADO, 2007, p.3).

Assim, com base nessa conceituação, os neoinstitucionalistas, consideram que uma empresa, ou uma nação, tem possibilidade de maior crescimento, quanto menores forem relativamente os custos de transação.

Aspectos considerados essenciais para obtenção de altos níveis de produtividade, pré-requisito básico de sobrevivência e diferenciação num mundo marcado pela acirrada competitividade, como observa Machado (2007, p. 2), revelando tópicos considerados relevantes por North e pelos institucionalistas e que podem ser sintetizados á seguir:

Um mercado eficiente é consequência de instituições que, em determinado momento, oferecem avaliação e execução contratuais de baixo custo, mas o tema aqui se refere aos mercados que mantém essas características em bases permanentes. Para que a eficiência seja duradoura, é essencial haver instituições econômica e politicamente flexíveis, que se adaptem às novas oportunidades. Tais instituições eficientes e adaptáveis têm que oferecer incentivos para a aquisição de conhecimentos e instrução, promover inovações e estimular a dispor riscos e a criatividade. Em um mundo de incertezas, ninguém sabe a solução correta para os problemas que enfrentamos. (MACHADO (2007, p. 3).

Prosseguindo, o autor acrescenta que as instituições devem não só promover a avaliação dos direitos de propriedade a baixos custos e legislação sobre concordatas, como também oferecer incentivos que estimulem decisões descentralizadas e mercados efetivamente competitivos.

No Brasil, é lamentável que os custos de transação continuem bastante elevados, como observa Machado (2007, p. 3), comprometendo a competitividade tanto das empresas nacionais, como, por consequência, à toda economia. Os fatores que contribuem para esse *status quo*, como revela aquele autor, são as constantes mudanças nas regras do jogo, o freqüente desrespeito aos direitos de propriedade, a falta de igualdade absoluta de todos perante a Lei, a lentidão na tramitação dos processos legais, o sistema tributário caótico e as deficiências na infra-estrutura que oneram a produção e o comércio dos bens e serviços.

Deve-se observar ainda o que disse Douglass North em entrevista antes de visitar o Brasil em 2003,

Só vão progredir os países que desenvolverem instituições sólidas. As nações prosperam quando seus governantes se guiam por duas preocupações fundamentais. Uma delas é garantir a competição entre as empresas, a outra é fortalecer as instituições. A competição e as instituições são fatores de desenvolvimento mais importantes que as riquezas naturais, o clima favorável ou a agricultura. (VEJA, não paginado, 2003).

Indagado sobre o que aconteceu no tocante a renda per capita, já que em 1800, a dos Estados Unidos e a do Brasil eram idênticas, e um século mais tarde, os americanos haviam deixado os brasileiro lá atrás, e hoje (2003) essa diferença é da ordem de quinze vezes, North respondeu,

Há varias explicações para o fenômeno do distanciamento da renda entre os Estados Unidos e o Brasil, mas gosto de me concentrar numa delas: as chamadas instituições. Nenhum país consegue crescer de forma consistente por um longo período de tempo sem que antes desenvolva de forma sólida suas instituições. Quando uso a palavra instituição, refiro-me a uma legislação clara que garanta os direitos de propriedade e impeça que contratos virem pó da noite para o dia. Refiro-me ainda a um sistema judiciário eficaz, á agências regulatórias firmes e atuantes. Só assim, com instituições firmes, um país pode estar preparado para dar o salto qualitativo, mudar de patamar. Olhe para os Estados Unidos do século XIX. Embora estivessem nos tempos do faroeste, os americanos já possuíam leis sofisticadas que asseguravam a liberdade religiosa, o direito ao habeas-corpus, o direito à propriedade privada e a certeza coletiva de que, se assinassem um contrato, ele seria cumprido. Com isso, os proprietários de terra e os donos das firmas se sentiam estimulados a investir em novas tecnologias e em mão-de-obra. Daí o aumento estratosférico de produtividade americana. No Brasil e no resto da América Latina, a história foi outra. (VEJA, 2003, não paginado).

Complementando e em alusão a história e a colonização, North enfatiza que os países da América Latina importaram seu modelo de Portugal e da Espanha e por isso largaram em desvantagem. Segundo ele, a Península Ibérica colecionava instituições ineficientes, que não tinham calibre nem maturidade para estimular o crescimento econômico. Já os americanos foram fartamente influenciados pela Inglaterra e, sob a carga genética das instituições inglesas, tiveram como fonte um sistema bem mais moderno.

No tocante as diversas teorias para explicar o enriquecimento de um país, tendo a religião, o tipo de clima e os recursos naturais fazendo a base de algumas delas, foi-lhe indagado sobre o que achava dessas teses, havendo North (2003, não paginado.) respondido que

Não dá para dizer que um clima propício à agricultura ou a abundância de petróleo não tem peso nenhum. O fato é que a natureza por si só não leva um país para frente. Nesse ponto, os estudos que desenvolvo há mais de cinco décadas não deixam

dúvidas: sem instituições fortes uma nação não abandona o atraso nem a pobreza. Veja o caso da Venezuela. Nos últimos dez anos, passei longos períodos lá e cheguei à triste conclusão de que a presença do petróleo não apenas não foi suficiente para mudar a situação socioeconômica dos venezuelanos como inclusive inibiu o desenvolvimento e outros setores. Isso porque eles concentraram forças nessa única atividade e, para piorar o quadro, não detinham o respaldo de boas instituições para turbiná-la. No outro extremo, gosto de colocar Israel, um país de terra pobre, pouquíssimos recursos naturais, mas que conseguiu dar um salto graças a um conjunto de instituições eficiente, especialmente na área econômica. A questão palestina atrapalha e evidencia certo atraso no campo da política, mas, no todo, Israel ultrapassou – e muito – países de natureza bastante mais promissora tendo partido do mesmo patamar.

Para aquele estudioso, no relativo ao patamar das instituições brasileiras, base ano 2003, o Brasil fica em desvantagem quando comparado com o vizinho Chile, a Turquia ou a Malásia. Para ele, o calcanhar-de-aquiles brasileiro é a colossal desigualdade de renda que existe no país e o baixíssimo nível educacional de sua população, ou seja, esta é a ponta do iceberg. Assim para North (2003), se um país quer estrelar entre as democracias modernas e eficientes, precisa ter boa distribuição de renda e ser mais bem-educado. Além do que, o fato de o Brasil ser até hoje tão desigual e deseducado é sinal de que suas instituições ainda não estão levando o país adiante como deveriam estar fazendo.

Por outro lado, observa ainda aquele pesquisador que o papel dos governos é criar as regras econômicas do jogo para garantir estabilidade. Cabendo-lhe incentivar a competição para tornar a iniciativa privada mais eficiente - e é só. Deve apenas deixar as várias firmas concorrendo com segurança para que a economia ganhe uma dinâmica positiva. Sendo essencial que o governo confira segurança aos investidores da iniciativa privada.

No tocante aos custos de transação, que tendem a elevar-se quando há incertezas, e que se tornaram uma questão central, North (2003, não paginado) explica que,

Existem os custos de transação dos quais não é possível escapar. Entre eles estão os gastos com impostos, seguro e operações no sistema financeiro. Fazem crescer o preço final do produto, mas não dá para pensar em trocas comerciais numa Nação moderna sem esse grau de profissionalização. Então, quanto mais desenvolvido é um país, maiores são esses custos de transação. Veja o caso dos Estados Unidos. Em 1870, os custos de transação representavam 25% do PIB americano. Um século mais tarde, a fatia era de 45%, quase o dobro. Hoje um país precisa ser bastante mais produtivo para compensar esse tipo de gasto e poder competir, coisa que os EUA conseguiram com sucesso. Agora olhe como é difícil a situação dos países em desenvolvimento. Eles perdem em produtividade e, além dos custos de transação típicos do mundo moderno, ainda adicionaram outros, resultantes de riscos primários que têm como origens instituições frágeis. Esses países estão desarmados para a competição travada num mundo de economia globalizada onde as margens de lucro são cada dia mais minguadas.

Segundo Gala (2003, p. 93), “Para North, a chave do problema econômico não está no avanço tecnológico ou na acumulação do capital. Está nas regras ou arranjos institucionais que estimulam ou inibem atividades nesse sentido”. Assim, para Gala (2003, p.91), que resenhou a teoria institucional de Douglass North, o segredo para atingir o crescimento está na construção de uma matriz que estimule a acumulação do capital físico e humano. A grande distancia observada ainda hoje entre países pobres e ricos encontra-se muito mais em diferenças entre matrizes institucionais do que em problemas de acesso a tecnologia. Sociedades pobres encontram-se nessa situação justamente por não terem desenvolvido uma base de regras, leis e costumes capazes de estimular atividades economicamente produtivas, especialmente acumulação do capital e de conhecimento,

Para Gala (2003, p.96) o estado tem importância central nas idéias de North.

Na medida em que define e cuida do *enforcement* da base legal de uma sociedade, responde diretamente pela manutenção e formação de suas regras formais. Ao definir a estrutura de propriedade sobre o que é produzido, condiciona desde o início a performance das economias. A própria definição do Estado para North está umbilicalmente ligada à idéia de direitos sobre propriedades e regras de produção (NORTH, 1981, p.21).

Dentro da visão de desenvolvimento da Nova Economia Institucional (NEI), segundo Macedo (2007, p. 156),

O trabalho do Prêmio Nobel Douglass North, principal prócer do Programa de Pesquisa Neoinstitucionalista no que toca ao tema de desenvolvimento econômico, tem como origem a História Econômica. Mais precisamente a crítica à História Econômica Tradicional: North foi um dos fundadores da cliometria, programa de pesquisa movido pela pretensão de incorporar os domínios da História Econômica à Teoria Neoclássica. Nesse sentido a cliometria foi predominantemente um programa teórico. Ou melhor, um programa em que a atuação dos pesquisadores era, antes, uma espécie de Cavalo de Tróia introduzido na cidadela da História Econômica pela teoria convencional: embora seu objetivo declarado tenha sido o de valorizar a história, através do reconhecimento de sua relevância como parte da disciplina econômica, o resultado foi uma desvalorização da História Econômica Tradicional através de sua subsunção ao mainstream teórico.

Assim, segundo este autor, North (1990, p. 158), identifica uma distancia relevante entre a Teoria Neoclássica e o funcionamento do mundo real. Assim, pela base frágil, os neoclássicos embora para análise dos mercados nos países desenvolvidos, a teoria funcione bem, não teriam sido capazes de explicar a disparidade de desempenho entre as economias .

Macedo (2007, p. 160), enfatiza ao analisar o trabalho de North (1990) que o *parti pris* dele –

é o paradigma da eficiência competitiva dos mercados seu ponto de partida. É contra esse padrão que ele irá sempre dimensionar o grau de desenvolvimento dos diversos países, a diferença de seu trabalho, nesse sentido, frente à Teoria Neoclássica convencional que ele procura criticar, é que as instituições serão decisivas para reduzir os custos de transação, só assim aproximando as economias do ideal eficiente o que na teoria convencional, em que inexistem custos de transação, seria alcançado apenas pelas forças naturais do mercado.

Segundo ainda este autor, as investigações de North recaíram sobre os determinantes do comportamento humano, dos custos de transação e da construção de instituições - os três fatores que, por sua vez, determinam as circunstâncias que podem levar os atores que influenciam a construção das instituições (ao menos as formais) a moldá-las de forma socialmente eficiente, e não apenas como instrumentos de seus próprios interesses, em detrimento dos interesses coletivos

Dentre as retificações elencadas por North (1990) frente aos parâmetros comportamentais da Economia Neoclássica, e que segundo ele, há um *trade-off* entre motivações econômicas e não-econômicas do comportamento dos agentes que pende para o lado não-econômico tanto mais quanto menor for o custo do “desvio” perante a norma econômica. Assim, as instituições, ao reduzir os custos de transação, aumentariam o espaço para as motivações não-econômicas dos indivíduos. Como esses custos de transação são decorrentes do fato de as trocas terem de se realizar num ambiente complexo e incerto, logo, na ausência de normas e regras os indivíduos tenderiam a agir como predadores (buscando defender a propriedade de seus bens, serviços e capacidade de trabalho, além de se apropriar dos alheios). Portanto, as instituições seriam restrições a esse comportamento predatório, com o advento do aparato institucional de cada sociedade, abrangendo regras legais formais, formas organizacionais, normas culturais de comportamento, mecanismos para fazer cumprir normas e regras (MACEDO, 2007, p.161).

Para Gala (2003, p.94), ao introduzir a noção de incerteza, North tem o intuito de mostrar, já de início, sua rejeição pela *rational choice*, já que os axiomas dessa teoria são muito rígidos e que sua adoção tem, de certo modo, impedido o avanço das ciências sociais (NORTH, 1990, p. 17). Assim, como alternativa propõe uma teoria da racionalidade mais ampla que dê conta dos dois principais problemas da *rational choice*, segundo ele: 1) a motivação dos agentes; 2) o problema de decifração do ambiente.

A busca do entendimento do progresso econômico naquele autor se mistura com a busca pela compreensão da evolução das instituições que levam a esse progresso. Ou seja, para ele, estudar o desenvolvimento econômico significa, portanto, estudar o desenvolvimento institucional, assim, não é possível entender a evolução e o progresso das sociedades sem uma

teoria das instituições. O conceito mais fundamental ou primário do seu modelo é a incerteza. Logo, para aquele autor, a existência desta, impossibilita ou dificulta enormemente a possibilidade de transações econômicas entre pessoas (GALA, 2007, p.99).

Segundo ainda Gala (2007, p.100), aquele autor procura mostrar a dificuldade enfrentada pelos agentes econômicos por conta da existência de incerteza. A partir daí, introduz o conceito de instituições que será a base de todo seu modelo. Estas, ao reduzirem os custos de transação, atenuando o problema da incerteza, facilitarão a coordenação econômica e social (NORTH, 1990, p.27).

Este mesmo autor assinala que, o conceito que gera a dinâmica do modelo de North, é o de organizações, que são os principais agentes de uma sociedade e dentro dessa categoria encontram-se os mais diversos entes os quais North (1990, p.5), destaca: Political Bodies, (Political Parties, The Senade, a City Council, a Regulatory Agency), Economic Bodies (Firms, Trade Union, Family Farms, Cooperatives). Social Bodies (Churches, Clubs, Athletic Associations), and Educacional Bodies (Schools, Universities, Vocational Training Centers). Para melhor explicar o papel destas no modelo, Gala (1990, p. 101) lança mão da metáfora dos jogos esportivos, ou seja, se as instituições são as regras do jogo, as organizações representam os diversos times que disputam o campeonato da sociedade.

Segundo Macedo (2007, p. 166), com base em North, acrescenta que, o agente da mudança institucional são as organizações e os empresários que as conduzem como entidades, que buscam maximizar riqueza, renda ou outros objetivos definidos pelas oportunidades proporcionadas pela estrutura institucional da sociedade (NORTH, 1990, p.73).

Para aquele autor,

nessa definição, no entanto, é a estrutura institucional que dá o tom. Se o ambiente institucional, em sua configuração inicial, estimula atividades que conduzem ao aumento da produtividade – a busca de conhecimento, de inovação, a criatividade, a assunção de riscos -, as organizações empresariais, em busca de maximização de renda e riqueza, proporcionarão crescimento econômico e desenvolvimento. Mas se a configuração institucional estimula atividades improdutivas, as organizações empresariais igualmente proporcionarão baixa produtividade, bloqueando o crescimento econômico (NORTH, 1990, p.166).

Dentro da dinâmica da matriz institucional, é relevante a informação de Gala (apud NORTH, 1990, P.102),

Ao abrigar as instituições – formais e informais – de uma sociedade num momento específico do tempo, a matriz institucional será responsável por definir o vetor de estímulos para os diversos agentes sociais, especialmente os envolvidos em atividades econômicas. Assim, em grande parte, a história das sociedades se resume, para North, na evolução de suas matrizes institucionais e suas decorrentes conseqüências econômicas, políticas e sociais.

A mudança institucional advém da atividade empresarial como observa ainda Macedo (2007, p. 166), através das organizações – que irão buscar acumular conhecimento e habilidades que tornem suas empresas mais rentáveis. Sendo esse cabedal ampliado de conhecimento e habilidades que gera novas atividades, que podem ser ou não produtivas.

E segundo ele, nas próprias palavras de North (1990, p. 74-75):

Os tipo de conhecimentos, habilidades e aprendizado que os membros de uma organização adquirirão refletirão o retorno – os incentivos – incorporado nas restrições institucionais. [...] a demanda por conhecimento e habilidades criará por sua vez uma demanda por aumentos no estoque e na distribuição do conhecimento e a natureza dessa demanda refletirá a percepção corrente sobre os ganhos advindos da aquisição de diferentes tipos de conhecimento.

A sinergia dinâmica entre organizações e instituições constitui o fulcro da visão de North sobre o desenvolvimento que deriva de atividades rentáveis para os empresários, oportunizadas pelo ambiente institucional e que acumulam conhecimento e habilidade, que ao fazê-lo, geram mudanças no mesmo sentido (positive feedback) no ambiente institucional, o que favorece ainda mais suas atividades, ampliando conseqüentemente o estoque de conhecimento (MACEDO, 2007, p.167).

Ainda para aquele autor “por analogia ao conceito estático de eficiência alocativa, North lança mão da noção de ‘eficiência adaptativa’ para descrever os requisitos para que uma trajetória de fato se traduza em desenvolvimento” .

Este autor descreve como North interpreta esse conceito:

Eficiência adaptativa [...] diz respeito aos tipos de regras que moldam a trajetória que uma economia percorre ao longo do tempo. Diz respeito também à vontade de uma sociedade de adquirir conhecimento e aprendizado, de induzir a inovação, de incorrer em riscos e atividades criativas de toda a sorte, bem como de resolver problemas e estrangulamentos da sociedade ao longo do tempo (NORTH, 1990, p.80).

Segundo, por conseguinte, na visão de Macedo (2007, p.167), a novidade apresentada por North é a incorporação para análise das trajetórias do desenvolvimento institucional das economias, das noções de path dependence e de lock in, desenvolvidas originalmente por Paul David (1985) e Brian Arthur (1994) para lidar com trajetórias tecnológicas.

Assim, para (MACEDO, 2007, p. 168 - 169):

ao invocar a noção de path dependence para definir sua visão de desenvolvimento, North está efetivamente se afastando da visão convencional, que ignora a história concreta e idealiza, teoricamente, o crescimento econômico como decorrente de um

vetor reducionista de eficiência estática, o qual, através do livre comércio internacional, proporcionaria a convergência eficiente das diversas economias. Assim, o trabalho todo de North pode ser visto como uma tentativa de reconciliar o ‘mundo real’ de mercados imperfeitos, em que os custos de transação imperam, e o ‘mundo ideal’ de teoria convencional, em que são os mercados perfeitos os responsáveis pelo sucesso econômico – ou melhor, mercados que se tornam perfeitos pelo funcionamento de instituições eficiente que reduzem os custos de transação.

Finalmente, considerando que as decisões no passado têm, portanto, forte influência sobre as possibilidades do presente, como diz North antes de tudo um historiador econômico, para avaliar o desempenho econômico com base na teoria geral proposta por North, é relevante observar a síntese seqüencial formulada por Gala (2003, p. 103), quando pontua:

- a) O ambiente econômico social dos agentes é permeado por incerteza.
- b) A principal consequência dessa incerteza são os custos de transação. Estes podem ser divididos em problemas de *measurement* e *enforcement*.
- c) Para reduzirem os custos de transação e coordenar as atividades humanas, as sociedades desenvolvem instituições. Estas são um contínuo de regras com dois extremos: formais e informais.
- d) O conjunto dessas regras pode ser encontrado na matriz institucional das sociedades. A dinâmica dessa matriz será sempre *path dependence*.
- e) A partir dessa matriz, definem-se os estímulos para o surgimento de organizações que podem ser econômicas, sociais e políticas.
- f) Estas interagem entre si, com recursos econômicos – que junto com a tecnologia empregada definem os *transformation costs* tradicionais da Teoria Econômica – e com a própria matriz institucional – que define os *transaction costs* – e são, portanto, responsáveis pela evolução institucional e pelo desempenho econômico das sociedades ao longo do tempo .

2.2 CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS AO DESENVOLVIMENTO REGIONAL A ABORDAGEM DE FRANÇOIS PERROUX

Perroux ao conceituar pólo de crescimento, resgata criticamente o modelo de uma economia em crescimento regular e sem variações entre os fluxos. Portanto, informa que, já que a população cresce; a produção global cresce na mesma proporção que a população, sendo constante a relação entre o fluxo dos bens de produção e o fluxo dos bens de consumo; a propensão para o consumo e para a poupança, os coeficientes de produção, o tempo de trabalho permanecem invariáveis; o capital real aumenta num ritmo exatamente proporcional

à produção e ao consumo; o rendimento real por habitante permanece constante; o índice do nível geral dos preços e os preços relativos não sofrem variação [...] em resumo, “a economia é em cada período réplica exacta da economia do período anterior, somente as quantidades são multiplicáveis por determinado coeficiente” (PERROUX, 1967, p. 163).

Assim, Perroux (1967, p. 164), o equilíbrio estático e o circuito estacionário são instrumentos lógicos, adequados a por em evidencia as variações e a classificar-lhes os tipos. Daí, para ele, nenhum crescimento de uma economia concreta se traduz no modelo que acaba de ser caracterizado, ou seja, para (PERROUX, 1967, p. 164).

o facto rudimentar mais consistente, é este: o crescimento não surge em toda a parte ao mesmo tempo; manifesta-se com intensidades variáveis, em pontos ou pólos de crescimento; propaga-se, segundo vias diferentes e com efeitos finais variáveis, no conjunto da economia

Com isso, e no nosso entendimento, François Perroux e outros, como Gunnar Myrdal e Hirschmann, entre os mais destacados – que falaremos mais adiante – se contrapõem a concepção da teoria de crescimento equilibrado que teve em Nurkse (1957) o seu maior expoente teórico e outros seguidores. O qual propunha, como enfoca Lira (2005, p. 36-37), que aquele autor apresentou uma solução teórica para o entendimento das economias subdesenvolvidas, partindo do pressuposto de que essas economias necessitam de um esforço acentuado para vencer o seu atraso histórico. Ou seja, propunha que deveria haver uma expansão simultânea de indústrias que se apoiem mutuamente gerando uma expansão simultânea de oferta e da demanda, superando, desta forma, o limitado tamanho do mercado das economias subdesenvolvidas. Por conseguinte, a solução para romper com o círculo vicioso da pobreza e vencer o atraso estrutural seria a industrialização.

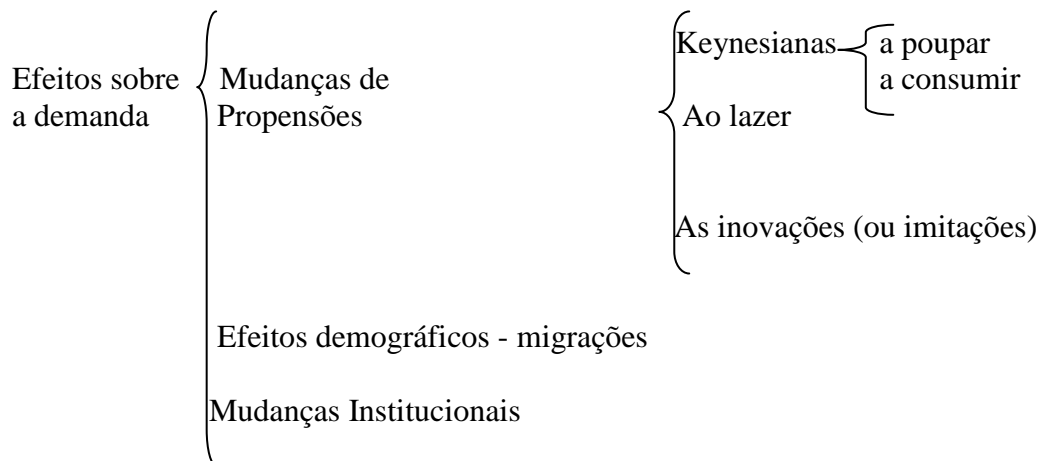
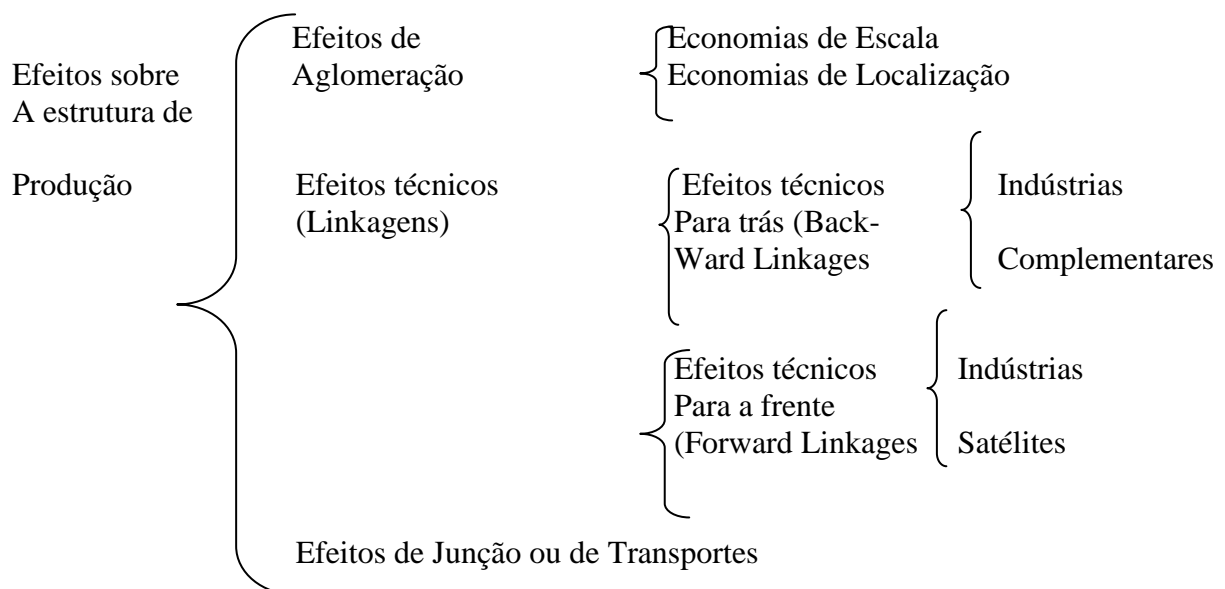
Segundo ainda Perroux (1967) analisar essa modalidade de crescimento é tornar explícita e susceptível de tratamento científico uma perspectiva já patente em vários trabalhos de elaboração teórica – aqui Perroux cita Schumpeter, o qual este explica pela inovação, ou seja, pela criação de novas indústrias (em sentido lato) – imposta pela observação dos países de crescimento retardado, manifesta na política dos estados modernos.

Para Perroux (1967, p. 192), a noção de pólo de desenvolvimento só tem valor a partir do momento em que se torna instrumento de análise rigorosa e meio de ação de uma política. Em seguida, aquele autor, conceitua pólo de desenvolvimento como,

uma unidade econômica motriz ou um conjunto formado por várias dessas unidades. Uma unidade simples ou complexa, uma empresa, uma indústria, um complexo de

indústrias dizem-se motrizes quando exercem efeitos de expansão (por intermédio de preços, fluxos, informações), sobre outras unidades que com ela estão em relação.

Os efeitos os quais o autor refere-se, são equacionáveis em um quadro inter-industrial. Didaticamente, a interpretação desses efeitos formulados por aquele autor podem ser analisados por Tolosa (1974, p. 197), quando enfatiza que a influência da indústria motriz pode ser basicamente dividida em efeitos sobre a estrutura de produção e efeitos sobre a demanda ou mercado. Salientando que esses efeitos serão interdependentes, apresentando-os de forma sintética e esquemática:



Aquele autor ressalva como relevante que, se uma indústria é classificada como motriz, exclusivamente em bases tecnológicas, isto não assegura a existência de um pólo de crescimento.

Os efeitos de aglomeração são gerados quando uma indústria ou conjunto de indústrias produzem um escala plena. Sendo que, a redução de custos provenientes de escala econômica ou economias externas disseminam-se pela região propiciando a obtenção de lucros e ampliação de investimentos.

Já os efeitos técnicos (para a frente e para trás) caracterizam-se por relações tecnológicas puras e são fundamentais no estímulo e criação de novas indústrias.

Para Tolosa (1974, p. 199), recorrendo ainda à teorização de Perroux observa que

em geral, os efeitos para frente são menos importantes que os efeitos técnicos para trás, uma vez que as chamadas indústrias satélites utilizam o produto da indústria motriz sem submetê-lo a um processamento mais elaborado, isto é, o seu valor adicionado é relativamente pequeno. A escala dessas indústrias tende a ser bastante inferior à escala da indústria motriz .

Já os denominados efeitos de junção ou de transportes, que tem a ver fundamentalmente com a questão da logística de transporte, ou seja, investimentos direcionados a ampliação da capacidade da rede de transporte como feedback a dinamização da indústria motriz. Embora, esses efeitos pudessem ser caracterizados como técnicos, Perroux optou em analisá-los separadamente. Tolosa (1974, p. 199) enfoca a luz daquele autor, os efeitos sobre a demanda provenientes impactada pelo crescimento da indústria motriz em função da modificação da estrutura da população pela expansão da renda regional. Portanto, as instituições se modificam visando ajustarem-se ao melhoramento do nível do bem-estar geral, o que possibilita a redução na propensão a consumir, refletindo por consequência na elevação da propensão a poupar. Outro aspecto apontado em Tolosa (1974, p. 199), é que, semelhantemente alterar-se-ão de forma, a relação trabalho-lazer em função do efeito demonstração e pelas mudanças na produtividade.

Complementando, Tolosa (1974, p. 200), acrescenta que

as inovações, no sentido de Schumpeter desempenham igualmente um importante papel na teoria dos pólos de crescimento. De acordo com Perroux a influencia desestabilizante das indústrias motrizes gera ondas de inovações. As indústrias motrizes são comumente indústrias novas ('industries nouvelles'), porém nada impede que mudanças tecnológicas ou demanda causem a aceleração do crescimento de setores já implantados, de modo a torná-los motrizes.

Um outro autor citado por Tolosa (1974, p. 200), e que também conceitua pólo de crescimento é Paelink, que acrescenta que

um pólo de crescimento consiste em uma ou mais indústrias que, pelos seus fluxos de produto e de renda, induzem o crescimento das demais indústrias a elas ligadas tecnologicamente (polarização técnica), determinam a expansão do setor terciário por intermédio da renda gerada (polarização da renda), e produzem um aumento da renda regional devido à progressiva concentração de novas atividades numa dada área, sob a hipótese de que esta área possua os necessários fatores de produção (polarização tecnológica e geográfica. (p. 206),

Segundo ainda Tolosa (1974, p. 217), é observado que

a tese de escassez de mercado afirma que a industrialização brasileira tem contribuído para uma concentração de renda, concentração essa que tende a compartimentalizar o mercado já insuficiente para a implantação (setorial) de unidades modernas de tamanho mínimo

Ou seja, para ele o tamanho mínimo (e algumas vezes ótimo) de uma unidade de produção é função não só de fatores tecnológicos, mas também da estrutura de preços relativos de insumos e produtos. Observa ainda que, a operação em níveis abaixo desse mínimo incorre em custos relativamente altos (baixa eficiência), com o agravante de uma baixa absorção de mão-de-obra, já que as unidades modernas geralmente incorporam técnicas que a poupam. Conclui assim, que o fenômeno de concentração da renda seria expresso em termos espaciais por um modelo de centro-periferia ou dualismo econômico.

Segundo Lira (2005, p.44), os pólos de crescimento diferenciam-se dos pólos de desenvolvimento ambos idealizados por Perroux, pois nos primeiros resulta o crescimento do produto e da renda per capita, porém sem que se estabeleçam transformações significativas nas estruturas regionais, já que nesses últimos ocorrem modificações estruturais, beneficiando a população regional. Assim o desenvolvimento regional, portanto, estaria vinculado à dinâmica desses pólos, já que eles ao se constituírem no centro dinâmico de uma região, a até mesmo de um país, a sua expansão distribui-se para as demais regiões de determinada economia.

Ainda segundo Lira (2005, p.44) como a indústria motriz por si só apresenta um limite de crescimento de sua dinâmica, Perroux, conforme aquele autor observa, propõe que o Estado estimule o desenvolvimento desse tipo de indústria, fomentando diversos apoios, à exemplo de subvenção, na perspectiva de que a dinamização desses pólos de crescimento propiciaria o desenvolvimento econômico dessas regiões periféricas dentro do país .

Para Lira (2005, p. 44),

a idéia desses pólos de crescimento com a concessão de incentivos fiscais voltados para o desenvolvimento regional foi utilizada na concepção da política de desenvolvimento regional implementada na Amazônia, em torno da SUDAM. Na verdade, as formulações da teoria das estratégias do crescimento desequilibrado, baseadas na difusão de estímulos ao desenvolvimento econômico, principalmente no espaço inter-regional, não só se adequou à realidade das economias subdesenvolvidas – principalmente da América Latina – que lograram se industrializar tardiamente, mas, sobretudo á realidade da economia brasileira, que se utilizou da forte presença estatal, com uso sistemático do processo de planejamento do desenvolvimento.

Para Lira (2005, p. 101-102), o II plano nacional de desenvolvimento (PND) estabeleceu como aspecto prioritário da nova estratégia de desenvolvimento, a montagem de um novo padrão de industrialização, no qual o comando da dinâmica da economia, passava à indústria de insumos básicos (produtos siderúrgicos, petroquímicos, cimento, fertilizantes etc) e a de bens de capital, deslocando, conseqüentemente, para um segundo plano, a indústria de bens de consumo duráveis. Para ele, esse plano reiterou a tese de aprofundamento das estratégias de integração nacional, vinculando essa questão a um objetivo de caráter nacional denominado de “aspectos de geopolítica ligados à ocupação econômica”, propondo a implantação de programas específicos de investimentos em áreas integradas da periferia nacional e a readequação das estratégias de desenvolvimento regional. Assim, como exemplo, cita o surgimento, em especial, do programa de pólos agropecuários e agrominerais da Amazônia – polamazônia, que constituiu-se em um programa destinado fundamentalmente à ocupação de espaços vazios e à utilização dos eixos viários da região de forma articulada aos projetos de desenvolvimento setorial em 15 áreas selecionadas, abrangendo os seguintes pólos: agrominerais, madeireiros, agropecuários, agroindustriais e pólos urbanos .

Segundo Lira (2005, p. 43),

Perroux criou os fundamentos da análise espacial relacionando-a diretamente com a economia regional. De certa forma, a sua concepção converge em termos conceituais com a tese de Hirschmann, muito embora Perroux tenha aprofundado os estudos pertinentes à dimensão espacial do desenvolvimento econômico. Deve-se considerar ainda, o Programa Grande Carajás (PGC), e o pólo urbano da Zona Franca de Manaus (ZFM).

2.3 SÍNTESE DA ABORDAGEM DE ALBERT HIRSCHMAN

Iniciamos esta breve abordagem, refletindo recorrentemente à importância do planejamento governamental e o compromisso indispensável de sua implementação através de diretrizes objetivos, metas, instrumentos, gestão e sobretudo orçamentação financeira,

consolidando políticas públicas consistentes, visando promover estrategicamente o desenvolvimento socioeconômico em geral e o desenvolvimento de regiões subdesenvolvidas ou periféricas, em particular. Para tanto, recorreremos aprioristicamente a literatura proposta por Hirschman (1965) que teve oportunidade de conviver com o Brasil e particularmente com o Nordeste brasileiro, e em especial com Celso Furtado, com o advento da criação da Sudene no governo JK. Nessa obra o autor desenrola três histórias que narram detalhadamente determinados problemas de política econômica enfrentados na América Latina no decorrer do período estudado. Entre eles os estados nordestinos assolados pela seca e estagnados; os esforços da Colômbia visando melhorar os padrões de uso e de posse da terra; a experiência do Chile com a inflação periódica. Assim, não há a pretensão de utilizar a riqueza da pesquisa de Hirschman dessa literatura específica, pois utilizaremos em seguida o conteúdo teórico desse pesquisador posto em outra obra de sua autoria relativa a estratégia do desenvolvimento econômico e suas confissões de um dissidente relativa a essa teoria. Porém, torna-se relevante como intróito teórico conforme palavras de Hirschman (1965, p. 18) quando salienta que,

a doutrina do laissez-faire enfrentou o problema do bom governo e defendeu uma solução maravilhosamente simples: sabendo que a tomada de decisão pública seja necessariamente de pior qualidade que a privada, propunha melhorar a qualidade média das decisões pela redução do peso do componente público (o papel do Governo) no total. Os que afirmam ao contrário, que os que decidem pelo governo assumem encargos sempre novos e mais centrais, em geral argumentam por uma forma negativa, mostrando que tais encargos não eram bem desempenhados pelos particulares que tomavam as decisões; e em geral supõem que as autoridades públicas podem executar as tarefas em nível de eficiência de certo modo aceitável. A experiência de que isso não é necessariamente certo tem resultado em que os conceitos de bom e mau governo têm reaparecido sob nova forma: é muito comum, hoje em dia, na América Latina, falar desdenhosamente de intervencionismo burocrático, e compará-lo com o 'planejamento integrado'. Estas invenções semânticas, porém, não nos ensinam muita coisa sobre como obter o último ou como impedir o primeiro.

Prosseguindo Hirschman (1965, p. 18), complementa dizendo que rotineiramente encontram-se determinadas atividades governamentais que são especialmente propensas ao fracasso, ou certos tipos de órgãos governamentais que tendem a se afundar no atoleiro de ineficiência e de corrupção, enquanto outros, com diferentes características, tornam-se baluartes do progresso de mudança.

Buscando estudar os determinantes do desenvolvimento regional, Albert Hirschman conforme discorre Costa (2010, p. 100).

recuperou e aprofundou a análise de Perroux sugerindo a concentração dos investimentos de modo desequilibrado em ramos industriais de maior rentabilidade e

com maior poder de encadeamento na economia. Sua hipótese básica era de que o crescimento apresentava-se de forma descontínua no tempo e no espaço e os desequilíbrios constituíam poderosas engrenagens do desenvolvimento com cada movimento da economia correspondendo a uma resposta a um desequilíbrio precedente. O desenvolvimento apresentar-se-ia, portanto, como resultado final de uma série de superações de desequilíbrios ou de avanços em diferentes setores.

Visando sustentar esse aspecto hipotético Hirschman adota o pressuposto de que o desenvolvimento realiza-se em pontos definidos no espaço geográfico a partir dos quais originam-se efeitos diversos – e muitas das vezes antagônicos – para o conjunto da economia (COSTA, 2010, p.101).

Frente a teoria da estratégia de crescimento desequilibrado, cujo contexto Hirschman (1961) compartilhou com a argumentação de que o desenvolvimento dependia sobremaneira de sua provocação e de que se mobilizassem na sua direção os recursos e aptidões que se estejam ocultos, dispersos ou mal empregados. Ou seja, em uma economia subdesenvolvida, isto dependeria em grande parte do Estado, que se constituiria em agente coordenador do planejamento do desenvolvimento esperado (LIRA, 2005, p.40).

Para Lira (2005, p. 41),

Hirschman não concordava com a teoria do desenvolvimento equilibrado, nem tampouco com a sua aplicabilidade na realidade das economias subdesenvolvidas, pois entendia que a estratégia de desenvolvimento baseada em investimentos seqüenciais induzidas era mais indicada para os países subdesenvolvidos do que estratégia de investimentos simultâneos concebidas pelos teóricos do crescimento equilibrado

Assim, segundo ainda Lira (2005, p. 41), respaldado em Hirschman, através de uma cadeia de desequilíbrios surgiriam as capacidades completivas de produção, cujo efeito seria o investimento induzido – aquele considerado especificamente para a realidade das economias subdesenvolvidas, diferente do conceito convencional de simples acréscimo de capital em função da procura, próprio para economias desenvolvidas - esse investimento, na proposta de Hirschman, auxiliaria e efetivaria a transformação das economias subdesenvolvidas, promovendo o seu desenvolvimento.

Em função da escassez de recursos e da complexidade na tomada de decisões de investimento, faz-se imprescindível a formulação e a implementação de uma política de preferência e escolha das estratégias de investimento. Assim, conforme Hirschman (1961, p. 168-169), deveria ser dado prioridade para aqueles setores onde a capacidade completa

fosse forte, contemplando a maior nível de efeitos em cadeia, tanto retrospectivos quanto prospectivos. Assim, em termos setoriais, a indústria apresentaria efeitos em cadeia bem fortes, enquanto a agricultura e as atividades extrativas se caracterizam por apresentar escassez de efeitos em cadeia (LIRA, 2005, p. 41).

Sabe-se que o grau de complementariedade é mais robusto, mesmo no setor industrial em detrimento de outros segmentos produtivos, logo, por esse fato, seria requerido uma eleição de prioridade, em especial no tocante a política pública ao induzir seu desenvolvimento. Ainda segundo Lira (2005), recorrendo a Hirschman (1961, p. 172-173), observa que:

para que pudesse ocorrer o maior nível de absorção de efeitos provocados pelos inputs intersetoriais, os países subdesenvolvidos poderiam inclusive impor uma política seletiva de importações, para garantir a implantação e sobrevivência em seus territórios de indústrias de produção de bens de consumo finais, que passariam a ser chamados de indústria isoladas de importação, e que seriam responsáveis pela geração de efeitos em cadeia retrospectiva de proporções e profundidade praticamente infinitas (LIRA, 2005, p. 41-42).

À luz das contribuições teóricas de Hirschman; Costa (2010, p. 101), complementa que aquele pesquisador enfatiza o surgimento de efeitos de polarização a partir do pólo sobre o restante do espaço geográfico, que através de forças centrípetas capturam os fatores produtivos de outras localidades/regiões, promovendo uma caracterização puntiforme ao desenvolvimento. Assim, contraditoriamente, ecludiria efeitos de transmissão do desenvolvimento para outras localidades /regiões apoiados na existência de um capital social básico – no sentido de infraestrutura econômica -, denominado de Efeito de Fluência, que agiria sob os auspícios das forças centrífugas. Por conseguinte, criou a definição de efeitos de encadeamentos (a montante e a jusante), configurados nos elos retroativos e prospectivos, que se revelaram a base para os estudos das cadeias produtivas .

Resgatando ainda Lira (2005, p.42), quando observa com as contribuições de Hirschman (1961, p.276), que a

desigualdade inter-regional do crescimento, da mesma forma como a ocorrente no âmbito internacional, ocorre inevitavelmente no processo de desenvolvimento, o que significa dizer que também no plano inter-regional o desenvolvimento é necessariamente desequilibrado .

Logo, segundo Lira (2005, p. 43), a forma adequada para dar conta dessa distorção seria direcionar a política governamental para dotar as regiões subdesenvolvidas de recursos de investimento público capazes de promover o desenvolvimento. Adicionalmente a isso,

prover as regiões atrasadas de certas equivalências, como taxas de cambio especial, e de programas e instituições regionais voltadas para deslanchar o desenvolvimento regional

Em síntese, o desenvolvimento desequilibrado, apontado por Hirschman (1965), fundamenta-se no investimento em atividades-chave, capazes de desencadear o crescimento próprio e de outras atividades interligadas, através dos efeitos de ligação para frente e para trás (*forward linkages* e *backward linkages*). Desta forma, os escassos recursos seriam concentrados em atividades-chave (grandes complexos) para produzir desequilíbrio na economia, e assim, ativar *pari passu* um conjunto de outras atividades em seu entorno, dinamizadas pelos efeitos de ligação para a jusante e a montante, rumo a um equilíbrio a se realizar em nível mais elevado de produto, emprego e renda. Para tanto, é requerido outras aptidões, com empresários inovadores, mão-de-obra treinada e dotação de infra-estrutura (SANTANA, 1997, p. 22).

Segundo ainda Vazquez Barquero (2001, p. 60),

a proposta central de Hirschman indica a melhor estratégia de desenvolvimento é aquela que leva à mobilização dos recursos disponíveis, mediante mecanismos tais como os encadeamentos para frente e para trás, que estimulam o investimento e canalizam as novas energias com força tal que permitem romper os círculos viciosos do desenvolvimento. Por isso, recomenda dar prioridade às indústrias de bens de capital e de bens intermediários. São elas que, efetivamente, se mostram capazes de induzir um número maior de encadeamentos para frente e para trás comparativamente às demais atividades produtivas

Finalmente, recorreremos novamente a Costa (2010, p. 101), quando observa que para aquele estudioso

o maior desafio imposto ao planejamento regional seria fazer com que o efeito de polarização não prevalecesse sobre o efeito fluência, de modo a garantir um desenvolvimento mais homogêneo no espaço. O planejamento estatal, portanto, aparece como mecanismo fundamental de correção das desigualdades locais e regionais .

Ou seja, contrapondo-se Hirschman a Teoria do Desenvolvimento Equilibrado, adverte e contesta o desenvolvimento através de “grande impulso” ou “ataque em bloco”, como proposta, defendendo uma estratégia planejada do desenvolvimento para regiões deprimidas mediante investimentos em setores específicos, sinalizando para os agentes locais e regionais, os elos não preenchidos da cadeia produtiva que podem ser ocupados pelas supostas reservas ocultas de força de trabalho, poupança e capacidade empresarial. Assim, na sua hipótese o investimento ou incentivo pelo Estado ao desenvolvimento das indústrias

motrizes gera efeitos encadeadores, tanto nos elos retroativos quando nos prospectivos da cadeia produtiva, porém destaca enfaticamente que os empresários potenciais somente se lançam em novos empreendimentos sob condições especiais, altas taxas de lucro ou por esforços concentrados e dirigidos (COSTA, 2010, p. 102).

2.4 O CONTEXTO TEÓRICO DE GUNNAR MYRDAL

Deve-se de plano considerar-se à luz da abordagem teórica de Myrdal, a sua categórica refutação da noção de equilíbrio estável relativo a causação circular de um processo acumulativo. Esta argumentação está expressa em suas palavras seguintes “meu ponto de partida, formulado inicialmente em termos negativos é a asserção de que a noção do equilíbrio estável é normalmente uma falsa analogia que se estabelece quando se formula a teoria que visa a explicar a mudança no sistema social. O que está errado, ao se aplicar a hipótese do desequilíbrio estável à realidade social, é a própria idéia de que o processo social tende a uma posição que se possa descrever como estado de equilíbrio entre forças. Por trás dessa idéia, encontra-se outra hipótese, ainda mais fundamental, de que a mudança tende a provocar reações que operam em sentido oposto ao da primeira mudança (MYRDAL, 1972, p. 33-34).

Para aquele estudioso, ao contrario, em geral não se verifica essa tendência à auto-estabilização automática no sistema social. Portanto, o sistema não se move, espontaneamente, entre forças, na direção de um estado de equilíbrio, mas, constantemente, se afasta dessa posição. Assim, em virtude dessa causação circular, o processo social tende a tornar-se acumulativo e, muitas vezes, a aumentar, aceleradamente, sua velocidade (p. 34).

Uma simples ilustração do principio da interdependência circular dentro do processo de causação acumulativa, está segundo Myrdal (1972), no exemplo de que caso uma industria, por qualquer motivo ou acidente, paralize suas atividades, sem solução imediata, o efeito imediato é a fábrica deixar de produzir e os trabalhadores perderem o emprego. Logo, com o advento desse problema, haveria diminuição das rendas e da demanda. Assim, por esse resultado, de queda na procura com redução das rendas, provocará desemprego em todos os outros negócios da comunidade, cujos produtos e serviços eram vendidos à empresa e seus empregados. Desta forma, segundo Myrdal, (1972, p. 47-48) “desencadeia-se um processo de causação circular, com efeitos que se acumulam à feição de um “circulo vicioso”.

Uma idéia principal veiculada por Myrdal, (1972, p. 51) é que o jôgo das forças de mercado tende, em geral, a aumentar e não a diminuir as desigualdades regionais .

Para o autor,

se as forças de mercado não fossem controladas por uma política intervencionista, a produção industrial, o comércio, os bancos, os seguros, a navegação e, de fato, quase todas as atividades econômicas que, na economia em desenvolvimento, tendem a proporcionar remuneração bem maior do que a média, e, além disso, outras atividades como a ciência, a arte, a literatura, a educação, e a cultura superior se concentrariam em determinadas localidades e regiões, deixando o resto do país de certo modo estagnado (MYRDAL, (1972, p. 51-52).

Ainda para Myrdal (1972, p. 52), as localidades e regiões favorecidas oferecem condições naturais particularmente boas para as atividades econômicas que nelas se concentram; em muitos casos, isso ocorre quando essas regiões iniciam a obter vantagens competitivas. Assim, como é natural, a geografia econômica constitui o cenário. Logo, os centros comerciais localizam-se, obviamente, onde existe condições naturais favoráveis à construção de um porto e os centros de indústria pesada se situam, em regra, não muito longe das fontes produtoras de recursos minerais .

Segundo Myrdal (1972, p. 53),

a expansão em uma localidade produz ‘efeitos regressivos’ (*backwash effects*) em outras, isto é, os movimento de mão-de-obra, capital, bens e serviços não impedem, por si mesmos, a tendência natural à desigualdade regional. Por si próprios, a migração, o movimento de capital e o comércio são, antes, os meios pelos quais o processo acumulativo se desenvolve – para cima, nas regiões muito afortunadas, e para baixo, nas desafortunadas. Em geral, seus efeitos são positivos nas primeiras e negativos nas últimas.

Na sequência Myrdal (1972, p. 58), observa que

em oposição aos ‘efeitos regressivos’ há, também, certos ‘efeitos propulsores’ (*spread effects*) centrífugos, que se propagam do centro de expansão econômica para outras regiões. É natural que toda região situada em torno de um ponto central de expansão se beneficie dos mercados crescentes de produtos agrícolas e seja paralelamente estimulada ao progresso técnico .

Segundo Costa (2010, p.102), à luz da teorização de Myrdal, observa que

nos países subdesenvolvidos é vital a implantação de uma política nacional de desenvolvimento conduzida pelo Estado, que de maneira nenhuma seja construída sob os termos de relação custo/lucro privado. O Estado, por intermédio das políticas públicas, deve intervir controlando os ‘efeitos regressivos’ e promovendo a gestação de ‘efeitos propulsores’ para que todo o processo virtuoso de crescimento de uma região seja transmitido para a região periférica, desse modo, promovendo uma distribuição mais equitativa do desenvolvimento no espaço. Deve-se deixar claro que, para o autor, o planejamento estatal não tolhe as iniciativas, pelo contrario, abre-lhes mais espaços de atuação.

Finalmente, deve-se acrescentar a observação de Lira (2005, p. 40) em relação ainda a abordagem teórica de Myrdal, pois informa que aquele pesquisador, defendeu que o processo de industrialização em uma economia subdesenvolvida deveria iniciar-se com base em uma reserva de mercado para a produção nacional incipiente, e que deveria existir espaço para a indústria nacional adquirir condições de igualdade em termos de competição no mercado internacional, promovendo assim um firme processo acumulativo de desenvolvimento econômico. Concordando, também com as demais colocações anteriores, que as teses daquele estudioso introduziram, portanto, no pensamento teórico, variáveis relevantes para a discussão sobre a realidade das economias subdesenvolvidas, sendo determinante a sua contribuição no que se refere à necessidade de adoção do planejamento como fator indispensável à estruturação do desenvolvimento dessas economias .

2.5 A TEORIA DO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO ENDÓGENO E A ABORDAGEM DE MICHAEL PORTER

Inicialmente, antes de adentrarmos nessa temática, deve-se resgatar, mesmo de conteúdo sintético, o que entende-se por desenvolvimento sustentável, assim, consideramos a oportuna contribuição de Costa (2006, p. 8), quando observa como sendo o que

alia a condição de ser economicamente eficiente – isto é baseado em crescimento econômico com produtividade crescente - com a de prover justiça distributiva, sem comprometer os fundamentos naturais da existência da sociedade. Para o crescimento com produtividade crescente, uma estratégia de desenvolvimento com tal característica deve mobilizar os agentes públicos e privados no sentido de que os meios para tanto sejam arregimentados: para que investimentos sejam feitos que elevem a produção do conjunto e a capacidade produtiva de cada componente do processo. Para que a justiça distributiva seja feita ao par do crescimento da eficiência econômica, é necessário que a nova capacidade produtiva eleve correspondentemente a média da qualidade de vida dos envolvidos, reduzindo concomitantemente a variância, isto é, as diferenças entre as partes. Tal processo será ecologicamente prudente se em nenhum momento a eficiência econômica depender da destruição de fundamentos naturais da vida.

Em síntese, para aquele autor seria o desenvolvimento que alia eficiência econômica, equidade social e prudência ecológica.

Uma das mudanças mais importantes ocorridas nos últimos 30 anos foi a formação de um novo paradigma conhecido como “desenvolvimento endógeno”. Assim, em um contexto marcado pela incerteza, pelo aumento da concorrência nos mercados e pela mudança institucional, foram surgindo, paralelamente, formas mais flexíveis de acumulação e de

regulação do capital, que caracterizam os processos de crescimento e transformação estrutural e se converteram no instrumento preferencial da política industrial e regional (VÁZQUEZ BARQUERO, 2001, p.37).

Em resumo, esse paradigma foi articulado com base em três eixos: a idéia de desenvolvimento, os fatores que determinam os processos de acumulação e desenvolvimento, e ainda, as formas de atuação dos atores econômicos e sociais.

Segundo ainda Vázquez Barquero (2001, p. 18-19),

a teoria do desenvolvimento endógeno considera que a acumulação do capital e o progresso tecnológico são, indiscutivelmente, fatores-chave no crescimento econômico. Além do mais, identifica um caminho para o desenvolvimento auto-sustentado, de caráter endógeno, ao afirmar que os fatores que contribuem para o processo de acumulação de capital geram economias de escala e economias externas e internas, reduzem os custos totais e os custos de transação, favorecendo também as economias de diversidade. A teoria do desenvolvimento endógeno reconhece, portanto, a existência de rendimentos crescentes no tocante aos fatores acumuláveis, bem como dá ênfase ao papel dos atores econômicos, privados e públicos nas decisões de investimento e localização.

A teoria do desenvolvimento endógeno é uma interpretação que se propõe a compreender a dinâmica econômica em condições de fortes mudanças organizacionais, tecnológicas e institucionais. Assim, é uma teoria que focaliza a questão regional levantando elementos sobre a problemática das desigualdades regionais e os melhores instrumentos de políticas para sua correção (CRUZ, 2007, p. 64).

No tocante a essa consolidação teórica do desenvolvimento endógeno, Vázquez Barquero (2001, p. 30), observa que “as cidades e regiões serão, provavelmente, melhor sucedidas em seus processos de crescimento e mudança estrutural quando todos os fatores atuarem de forma conjunta, criando sinergias mútuas e reforçando os efeitos sobre a acumulação de capital.”

Assim, para Vázquez Barquero (2001, p. 30), “os fatores de acumulação formam um sistema, nomeado por ele de fator de eficiência H, que permite aumentar o efeito de cada um dos fatores determinantes do processo de acumulação, possibilitando um efeito ampliado H, ou seja, fala-se da existência de rendimentos crescentes, quando atua o fator H e se produz o efeito H.”

O desenvolvimento de uma economia é implementado através de atores de uma sociedade que tem uma cultura, formas e mecanismos próprios de organização. Assim cada território dá origem a uma forma específica de organização e instituições que lhe são peculiares e que não de incentivar ou coibir o seu desenvolvimento. Logo, as cidades e

regiões vencedoras, por conseguinte, serão aquelas que possuírem instituições que lhe permitam produzir bens públicos e relações de cooperação entre seus atores (COSTA, 2010, p.113).

Frente as proposições dos estudiosos sobre a dinâmica da industrialização, Vázquez Barquero (2001, p. 40), observa que

[...] os processos de industrialização local, de industrialização endógena e industrialização em áreas rurais representam uma reação ao esgotamento do modelo baseado nas empresas de grande porte localizadas nas grandes cidades. Demonstra, igualmente, que a industrialização dos países de desenvolvimento tardio – como os do sul da Europa e os mais dinâmicos da América Latina – teve início e se consolidou graças também, ao papel dos sistemas industriais locais .

Desta forma, aquele autor identifica esse processo como uma abordagem histórica do desenvolvimento, cuja caracterização revela um perfil particular de organização de produção, de integração da sociedade e das instituições aos processos produtivos e de capacidade de resposta do território e dos atores econômicos às condições impostas pelo novo contexto econômico, político e institucional (VÁZQUEZ BARQUERO,2001, p. 40).

Dentro da visão ainda de Vázquez Barquero (2001, p. 40),

os processos de industrialização endógena caracterizam-se pela produção de bens, em geral produtos industriais que são transformados através da organização flexível de produção e da utilização intensiva do trabalho. As empresas especializam-se em etapas do processo produtivo ou na fabricação de componentes, os quais são posteriormente montados para chegar-se ao produto final. A força de trabalho utilizada é flexível no sentido de ser capaz de realizar tarefas diversas no processo de produção. Além disso, os processos de industrialização endógena caracterizam-se pelo fato de a integração do sistema produtivo na sociedade local dar-se através das empresas.

Assim nesse entendimento, estão condicionadas a cooperação entre si, frente o nível de especialização no sistema produtivo local, e em função da baixa dimensão econômica, necessitam obter economia de escala para manterem-se competitivas.

Dentro desse contexto, as políticas de desenvolvimento endógeno, são em sua maioria propostas na ocorrência de aglomerações de empresas. Este fato é observado em Costa (2010, p. 115), quando informa que

a competitividade do território é determinada pelo grau de competitividade de suas empresas. Estas, de forma dialética, serão ou não competitivas se o seu entorno produtivo e institucional oferecer condições para a competitividade sistêmica: infraestrutura econômica adequada; infraestrutura social adequada; recursos

humanos qualificadas; sistema de pesquisa aplicada direcionado para o desenvolvimento do território por meio do desenvolvimento de tecnologias apropriadas; adaptação do sistema educacional e de capacitação profissional à problemática produtiva sócio-territorial; oferta de serviços empresariais especializados (informação sobre materiais, insumos, tecnologia, produtos e processos produtivos, desenho, mercados, comercialização, cooperação interempresarial; rede de fornecedores eficiente; linhas de crédito disponíveis; regime fiscal apropriado; políticas especiais de apoio às micro e pequenas empresas; boa institucionalidade e capacidade de governança dos atores locais, principalmente no que se refere ao envolvimento dos capitalistas e dos trabalhadores nas discussões e no planejamento da 'agenda estratégica' do território .

Desta forma, como já visto anteriormente, e com base nas colocações desses autores, a competitividade das empresas depende fortemente do entorno territorial no qual está localizada, possibilitando o beneficiamento das economias de escala externa às empresas e internas ao território, reduzindo os custos de operação do território, num processo como foi denominado anteriormente de industrialização endógena.

Frente a argumentação do aproveitamento das economias de escala, resgata-se o assinalado por Krugman (1975)

os encadeamentos para tais contribuem para o surgimento de economias de escala e de externalidades pecuniárias, sempre que o investimento realizado em uma indústria resulte em um aumento de tal monta na demanda das atividades das atividades produtivas que lhe fornecem bens e serviços que leve a uma mudança de escala dos fornecedores, possibilitando-lhes superar o problema da escala econômica mínima. Os encadeamentos para frente favoreceriam o surgimento de economias de escala sempre que os investimentos em uma indústria permitissem a seus clientes produzirem com menores custos e com um tamanho de planta assegurando maior rentabilidade (VÁZQUEZ BARQUERO, 2001, p. 60).

Deve-se ainda complementarmente acrescentar relativo ao capital humano e as inovações. Como aponta Vázquez Barquero (2001, p. 83) destacando dois aspectos relevantes, primeiro que

o maior investimento em capital humano um aumento do conhecimento, que se difundiria por todo o sistema produtivo, gerando economias externas de escala que beneficiariam a economia em seu conjunto. Dessa forma, ocorreria um processo de crescimento endógeno, o que implicaria a existência de rendimentos crescentes na econômica local ou regional .

E por conseguinte, em outro aspecto, quando Vázquez Barquero (2001, p. 150) observa que um dos mecanismos determinantes do aumento da produtividade e da competitividade de empresas e territórios é representado pela criação e difusão de inovações. Assim, teria-se, inovação de produto que expande as atividades produtivas e elevam a competitividade das empresas. As inovações de processo são benéficas para a padronização e

redução dos custos de produção, além dos preços dos produtos. As inovações de organização, estas diminuem os custos de transação e de produção.

Ainda, as inovações incrementais que reduzem os custos de produção e beneficiam a diferenciação da produção, possibilitando a inserção do produto no mercado e induz as economias de escopo. Para tanto, torna-se fundamental que o sistema produtivo local estimule o surgimento e a difusão do conhecimento técnico, e a que as instituições atendam as necessidades e as demandas dos atores e agentes inovadores, propiciando que a cidade tenha um ambiente voltado à inovação e à mudança .

Por fim, existem, em especial, três dimensões relevantes identificadas nos processos de desenvolvimento endógeno, e que são destacados nos estudos de Vázquez Barquero (2001, p. 42), são elas:

uma economia, caracterizada por um sistema específico de produção capaz de assegurar aos empresários locais o uso eficiente dos fatores produtivos e a melhoria dos níveis de produtividade que lhes garantem competitividade; uma outra sociocultura, na qual os atores econômicos e sociais se integram às instituições locais e formam um denso sistema de relações, que incorpora os valores da sociedade ao processo de desenvolvimento; e uma terceira que é política e se materializa em iniciativas locais, possibilitando a criação de um entorno local que incentiva a produção e favorece o desenvolvimento sustentável

Considerando-se finalmente, que o ingresso e a difusão de inovações é condicionada pela consistência do sistema institucional, aquele autor ratifica que:

[...] a criação e difusão de inovações representa um fenômeno interativo, baseado na aprendizagem coletiva das empresas, que depende, por sua vez, da capacidade criativa e da cultura do tecido social e institucional do território. Além disso, essa criação e difusão é determinada pela disposição do entorno socioinstitucional (baseado em regras em normas sociais culturais e políticas) em relação ao fenômeno da inovação, bem como pelo funcionamento do sistema de organizações e instituições (a exemplo da universidade, centros de pesquisa, sindicatos, organizações empresariais ou das próprias administrações públicas). (VÁZQUEZ BARQUERO, 2001, p. 151-152).

Questões como evolução, estratégia e competitividade industrial, tem em Michel Porter, especializado em economias emergentes, relevante e oportuno referencial teórico. Entre suas primeiras obras “Estratégia competitiva” e “Vantagem competitiva das Nações”, apresenta estudos e pesquisas relevantes no tocante a evolução da empresa industrial. Assim, para Porter (2004, p. 162),

a evolução da indústria assume uma importância decisiva para a formulação da estratégia. Ela pode aumentar ou diminuir os atrativos básicos de uma indústria como uma oportunidade de investimento e quase sempre exige que a empresa faça ajustes estratégicos. Entender o processo de evolução da indústria e ser capaz de

produzir as mudanças são coisas importantes, porque o custo de reagir estrategicamente aumenta em geral quando a necessidade de mudança se torna mais óbvia e a vantagem de melhor estratégia é maior para a primeira empresa a selecioná-la.

Deve-se considerar ainda o que observa Porter (2004), que os processos evolutivos conduzem a indústria à sua estrutura potencial, que raramente é conhecida totalmente durante o seu desenvolvimento. Entretanto, encravada na tecnologia fundamental, nas características do produto e na natureza dos compradores existentes em potencial, existe uma variedade de estruturas que a indústria possivelmente pode atingir, dependendo da direção e do sucesso de pesquisa e desenvolvimento, das inovações de marketing, etc.

Assim, para esse autor,

é importante compreender que as decisões de investimento tanto por parte das empresas já existentes na indústria como das novas são úteis em grande parte da evolução da indústria. Em resposta às pressões ou aos incentivos criados pelo processo evolutivo, as empresas investem para aproveitar as possibilidades de novos métodos de marketing, novas instalações de fabricação, etc., que mudam as barreiras de entrada, alteram o poder relativo contra fornecedores e compradores, etc. A sorte, as habilidades, os recursos e a orientação das empresas na indústria podem modelar o caminho evolutivo que ela tomará. (PORTER, 2004, p. 169).

No tocante ainda em relação ao processo evolutivo, Porter (2004, p. 169-170), indica que existem alguns processos dinâmicos previsíveis (e interagentes) que segundo ele, ocorrem em todas as indústrias de uma forma ou de outra, embora sua velocidade e sua direção variem de indústrias para indústria:

a) Mudanças a longo prazo no crescimento existindo cinco razões externas importantes para explicar essas mudanças: demografia (grupo de clientes em potencial, nível e elasticidade de renda); tendências das necessidades (estilo de vida, gostos e condições sociais); mudança na posição relativa dos substitutos (custo e qualidade); mudanças na posição dos produtos complementares; penetração do grupo de clientes e mudança no produto;

b) Mudanças nos segmentos de concorrentes atendidos;

c) Aprendizagem dos compradores (os compradores acumulam conhecimento sobre um produto);

d) Redução da incerteza (a incerteza com frequência leva as empresas a um alto grau de experimentação, adotando muitas estratégias diferentes que representam apostas muito diferentes quanto ao futuro);

e) Difusão do conhecimento patentado (as tecnologias de produtos e de processos desenvolvidos por empresas particulares – ou fornecedores ou outros grupos – tendem a tornar-se menos patenteados. Com o passar do tempo, a tecnologia torna-se mais estabelecida e o conhecimento sobre ela mais difundido. No entanto, o índice de difusão da tecnologia patentada dependerá da indústria particular. Quanto mais complexa a tecnologia, mais especializado o pessoal técnico necessário, maior o número crítico de pessoal necessário para a pesquisa; ou quanto maiores as economias de escala na função de pesquisa, mais lenta será a difusão da tecnologia patentada.);

f) Acúmulo de experiência;

g) Expansão (ou retração de escala);

h) Alterações nos custos da moeda e dos insumos;

i) Inovação no produto; no marketing; no processo;

j) Mudança estrutural nas indústrias adjacentes;

k) Mudanças na política governamental (as influencias de governo podem ter um impacto importante e real sobre a mudança estrutural da industria, sendo mais direta a partir da regulamentação plena de variáveis básicas como a entrada na industria, praticas competitivas ou rentabilidade. As ações do governo também podem aumentar ou diminuir demasiadamente a probabilidade da concorrência internacional);

l) Entrada e saída (a entrada afeta seriamente a estrutura da indústria, principalmente a entrada de empresas estabelecidas de outras indústrias. As empresas entram em uma indústria porque percebem as oportunidades de crescimento e lucros que superam os custos de entrada - ou de superar as barreiras de mobilidade-. A saída altera a estrutura da indústria com a redução do número de empresas e possivelmente aumentando o domínio das líderes. As empresas saem porque não percebem mais a possibilidade de obterem retornos sobre seus investimentos que excedam o custo de oportunidade de capital);

Segundo Costa (2010, p. 121-122), Michael Porter vinculado à teoria da escola de Harvard, na qualidade de arauto da economia empresarial, afirmou que

as vantagens competitivas de uma nação no mundo globalizado acabam derivando de um conjunto de fatores locais geograficamente restritos, os quais ao determinarem o desempenho de uma específica indústria arrastam competitivamente atividades correlatas (clientes e/ou fornecedores), através do intercambio de informações, de tecnologias e de fatores produtivos, além de estímulos à inovação da sustentação recíproca da competitividade e dos efeitos de transbordamento.

Para Cruz (2007), frente a investigação sobre os determinantes do êxito competitivo das nações, Porter (1989, p. 67).

oferece uma profícua contribuição a esse debate. Em contraste com a vantagem comparativa (estática), derivada dos fatores produtivos tradicionais, afirma que a vantagem competitiva (dinâmica) também envolve novos fatores, baseados no conhecimento, na tecnologia e na inovação – o autor compreende a inovação sob uma perspectiva ampla, envolvendo novos produtos, novos processos, novas estratégias de marketing, nova forma de treinamento e de organização – o desenvolvimento econômico, na visão de Porter (1989), depende da produtividade com que os recursos são empregados, a qual, por sua vez, está relacionada com as vantagens obtidas pelas empresas, fundamentalmente através da inovação. Dessa forma, o autor assinala que a competitividade de uma nação depende da sua capacidade de inovação e de modernização.

No tocante a suas relevantes argumentações sobre as condicionantes do desenvolvimento da vantagem competitiva de uma nação, Porter esboçou, como observa Costa (2010, p. 122), a sua conhecida “Teoria do Diamante”, conforme discorre este autor

fundamentada em quatro vetores, que ao se associarem constroem um sistema autorreforçado, uma vez que o efeito de um dos vetores se reflete nos demais. Estes quatro vetores são: as condições de fatores, expressos na disponibilidade de insumos básicos (terra, mão-de-obra, capital, infraestrutura, recursos naturais e conhecimentos específicos); as condições de demanda dependentes da disponibilidade de procura local, nacional ou internacional pelo produto; as indústrias relacionadas ou de apoio, vinculadas à presença (ou ausência) de fornecedores com capacidade competitiva internacional; os contextos de estratégia; estrutura e rivalidade das empresas, expressos nas condições que determinam a forma como as firmas são criadas, organizadas e gerenciadas, bem como a estrutura da competição doméstica.

Com base nessas observações, e a luz do que Porter teorizou, nesse estudo, é deduzido que a vantagem competitiva é revelada através de conhecimento diferenciado, habilitações desenvolvidas e ritmo de inovação, necessitando para tanto de capital humano qualificado e do ambiente sócio-institucional. Assim, a localização tem papel preponderante, sendo que a junção das condições nacionais e as locais e as que induzem a vantagem competitiva. Desta forma, passam as aglomerações produtivas, denominadas por Porter de clusters, atraírem investimentos significativos, fazendo os projetos coletivos das empresas com suporte do Estado e das instituições de pesquisas, dinamizarem-se catalizando os recursos de uma economia. (COSTA, 2010, p. 122).

No tocante a questão regional, Cruz (2007, p. 68), observa que:

o papel do governo local ou regional aparece sempre como um fator-chave na conformação dos aglomerados sinérgicos porterianos. E que a política regional deve

primar pela criação de processos dinâmicos de endogeneização, evitando a formação de enclaves ou aglomerações industriais que não possuam coerência interna nas suas interconexões. Parece dedutível, portanto, que o desenvolvimento endógeno desenha-se a partir da interação e articulação dos fatores determinantes da acumulação de capital, conjugados em ambiente ou entorno sistêmico de inovação

Por fim, com relação ao Brasil, deve-se dizer que Porter (VEJA, 2001) concedeu entrevista à Revista Veja, da qual extraímos algumas questões relevantes sobre a economia brasileira, dizendo que “o Brasil é um país notável, mas precisa tornar-se mais eficiente”. Indagado ainda sobre o que pensa do Brasil, informou que “o Brasil é um país grande, diversificado e visto como uma promessa que parece nunca realizar”. Ou seja, para ele, o potencial existe, porém há algo bloqueando o país. Entendendo ser uma combinação de fatores como o sistema político e o modo de trabalhar do cidadão, pouco engajado nos problemas da sociedade. Acha que o brasileiro frequentemente elege políticos pelo seu perfil de popularidade, sem analisar seus programas e ações. Sendo o Brasil, embora um país relevante para a economia mundial, as coisas não acontecem rapidamente em virtude de que seu sistema político não sofre reformas, e o governo está sempre apagando incêndios.

No tocante ele achar que o empresariado brasileiro, tinha mentalidade negativa, e com isso entravava o desenvolvimento, justificou que essa questão de mentalidade negativa, significava simplesmente para ele (Porter) a falta de confiança em competir, ou seja, o empresariado estava sempre em busca de outras maneiras para sobreviver, como obter subsídios, aguardar a desvalorização da moeda, enfim, pleitear o protecionismo governamental. Assim, para esse autor, o empresariado precisa entender que a confiança na competição é que dá coragem para investir, e com isso fazer com que o negocio cresça. Em virtude das crises cíclicas ou fases de instabilidade na economia brasileira, os empresários sempre focaram o imediato (curto prazo), então, somente vão obter sucesso, caso pense a longo prazo. Ou seja, à nosso ver, prospectivamente e estrategicamente.

Em função do Brasil, apesar dos esforços de se diversificar, depende muito ainda da exportação de produtos primários, como escapar dessa condição, torna-se um grande desafio. Assim, no entendimento de Michel Porter, isso requer mudanças estruturais, portanto o sucesso depende da qualidade de força de trabalho e seu treinamento educacional, que requer melhoramento no Brasil. Por outro lado, a necessidade de maior transparência e de abertura de mercados. Logo, a competitividade se revela, com a construção de bases técnicas e científicas, nas quais universidades realizam boas pesquisas, que caem nas mãos do setor privado.

Ainda para Porter, nesse contexto, o Brasil está bem atrás no tocante a tecnologia e a criação de patentes. Como a competitividade depende de uma administração bastante eficiente, pois o custo de fazer negócios entre as empresas precisa ser baixo. Embora o país tenha avançado em algumas reformas macroeconômicas, não existe sistematização para elevar a produtividade, fazendo que ele se torne mais transparente e aberto. Logo, enquanto isso não acontecer, o país permanecerá exportando recursos naturais, já que para esse perfil de comércio exterior, é tarefa fácil, pois não requer inovação ou esforço em produtividade, já que para comercializar não há exigência de eficiência.

Dentro de uma questão central como a descentralização industrial, que aliás, é fortemente defendida por Porter, e em virtude das dimensões continentais do Brasil, este autor entende que esse processo – da descentralização industrial – é absolutamente essencial para o país. Para ele, sem absorver essa noção, e tendo em vista a sua questão espacial e territorial, fica quase impossível o país ter sucesso de outra forma. Cita o exemplo dos EUA com sua exacerbada diversificação, onde cada estado americano possui sua estratégia própria, seu plano econômico inerente, aduzido de especializações e lideranças consistentes. Naquele país, existe um comércio interno intenso, criando com isso fortes pressões competitivas entre os estados, ou seja, empresas de determinado estado têm que competir com as de outro. Assim, a descentralização industrial torna-se necessária para lidar com a complexidade de economias grandes. Muitos dos ativos competitivos são locais, no caso as próprias universidades. Desta forma, como observa Porter, embora o Brasil tenha a tendência de atuar no campo macroeconômico, comete o erro estratégico de ignorar a potencialidade da economia. Logo no processo de descentralização, fundamental para o país, este deva mirar-se em países, por exemplo, a China em Xangai, que vem promovendo muito bem, uma competição interna acirrada.

No tocante a adequação do Brasil à globalização, Porter observa, que o principal problema brasileiro é não saber lidar com as reformas macroeconômicas internas para tornar mais eficiente todo o processo de competição. Destaca ainda, que o país possui um sistema tributário complexo e em cascata, além de muita burocracia. Embora o esforço brasileiro memorável de implementar as reformas estruturais no campo macroeconômico, este possui enormes desafios pois ainda é muito complicado realizar negócios no país. Para vencer desafios as companhias precisam ser suficientemente eficientes. Porter recomenda que as empresas brasileiras para vencer a guerra da competição, precisam primeiramente, não confundirem eficácia operacional – aplicação de boas práticas administrativas - com posicionamento estratégico, ou seja, criar uma posição competitiva sustentável. O

procedimento equivocado das empresas em investirem em eficácia operacional copiando o mesmo do concorrente, aperfeiçoando essa prática, torna-se quase impossível vencerem esse desafio. Para Porter, a empresa poderá até ser mais produtiva, obter mais lucro, porém é uma competição destrutiva. Desta forma, o caminho viável é conseguir vantagem competitiva, para concorrer de uma maneira diferente, possibilitando a empresa oferecer um valor real ao cliente .

Avaliando os principais erros estratégicos das empresas, Michel Porter, observa haver uma miríade de equívocos, a começar do próprio conceito de estratégia, que para ele, é definida como a criação de uma posição exclusiva e valiosa. Ou seja, ter apenas uma visão, não significa estratégia. Para alguns empresários, é como estratégia seja alguma coisa poética. Assim, essa interpretação torna-se muito perigosa, pois a estratégia deve ser concreta palpável, não significa apenas agilidade. Pois não adianta ser ágil, e não ter direção. Da mesma forma, estratégia também não é flexibilidade, ou seja, a empresa pode ser flexível até certo ponto, porém não deve buscar atender a todas as necessidades de cada cliente, pois assim, não vai conseguir obter lucro. Torna-se imprescindível fazer escolhas. Ainda na visão de Porter, existe outro grande senso comum que é apostar em alianças e parcerias, neste aspecto, aquele autor alerta que elas precisam ser avaliadas com cuidado, pois só devem ser feitas, como ele metaforicamente diz, se elas forem realmente completar uma peça de seu quebra-cabeça.

Entre os aspectos positivos e negativos que Porter destaca no Brasil, estão o mercado financeiro que ele acha bastante eficiente, além do gerenciamento muito profissional das empresas, com pouca administração familiar. No entanto na questão negativa, observa pouca capacidade das companhias para inovar, baixo investimento em pesquisa, além da infraestrutura falha e alto custo para realizar negócios. Aquele autor insiste que o Brasil não se abriu o suficiente. Complementa que as empresas que são competitivas, são aquelas que estão buscando melhorar, ou seja sofrem pressão por resultados, e assim, investem em qualidade de treinamento.

Por fim, para vencer as incertezas Porter acha não ser necessário contratar psicólogos ou psiquiatras, pois a melhor forma de enfrentar o clima de incerteza é ter uma agenda clara e positiva e deixar as pessoas focadas no futuro, e sentirem-se orgulhosas do que podem conquistar.

2.6 AS ARGUMENTAÇÕES TEÓRICAS SCHUMPETERIANAS E NEO-SCHUMPETERIANAS

Resgatando-se, de plano, Schumpeter (1982, p. 47), este observa que o seu entendimento de desenvolvimento é de,

apenas as mudanças da vida econômica que não lhe forem impostas de fora, mas que surjam de dentro, por sua própria iniciativa. Se se concluir que não há tais mudanças emergindo na própria esfera econômica, e que o fenômeno que chamamos de desenvolvimento econômico é na prática baseado no fato de que os dados mudam e que a economia se adapta continuamente a eles, então diríamos que não há nenhum desenvolvimento econômico. Pretenderíamos dizer que o desenvolvimento econômico não é um fenômeno a ser explicado economicamente, mas que a economia, em si mesma sem desenvolvimento, é arrastada pelas mudanças do mundo à sua volta, e que as causas e portanto a explicação do desenvolvimento devem ser procurados fora do grupo de fatos que são descritos pela Teoria Econômica .

Para este renomado autor, todo processo concreto de desenvolvimento repousa finalmente sobre o desenvolvimento precedente. Ou ainda, para ele, é um fenômeno distinto, inteiramente estranho ao que pode ser observado no fluxo circular ou na tendência para o equilíbrio. Portanto, é uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente. Schumpeter (1982, p. 47).

Dentro do contexto da Teoria do Desenvolvimento Econômico formulada por Schumpeter, tem-se presente a categoria “mudança” e “novas combinações”, que refletem, sem dúvidas, o processo de inovação.

Então, para Schumpeter (1982, p. 48), “produzir significa combinar materiais e forças que estão ao nosso alcance. Produzir outras coisas, ou as mesmas coisas, com método diferente, significa combinar diferentemente esses materiais e forças” . Assim, para este autor, na medida em que as novas combinações aparecem descontinuadamente, então surge o fenômeno que caracteriza o desenvolvimento, desta forma, o desenvolvimento é definido pela realização de novas combinações.

Então, para Schumpeter (1982, p. 48-49),

esse conceito engloba os cinco casos seguintes: 1) Introdução de um novo bem ou de uma nova qualidade de um bem. 2) Introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, sem a necessidade ser baseada numa descoberta científica. 3) Abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes ou não. 4) Conquista de uma nova

fonte de oferta de matérias-primas ou de bens semimanufaturados. 5) Estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela trustificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

Para Tavares et al. (2005, p. 1),

Schumpeter defendeu que os fenômenos econômicos não podem ser explicados com base na Teoria Neoclássica, a qual considera a tecnologia como uma variável exógena ao processo de desenvolvimento econômico. Assim, a Teoria Econômica Schumpeteriana está fundamentada na incorporação de inovações ao sistema econômico, isto é, as mudanças são resultados das interações e/ou impactos, por exemplo, das inovações tecnológicas no sistema econômico

Para esses autores, Tavares et al. (2005, p. 2), as novas combinações, na concepção Schumpeteriana, significam a própria inovação¹ – a dinâmica capitalista está centrada na inovação -, que pode ser chamada de insumo determinante de competitividade econômica, e, por outro lado, artefato efetivo que explica as flutuações econômicas .

Esse raciocínio, coaduna com a observação de Costa (2010, p. 97-98), que observa que Schumpeter em sua obra teórica do desenvolvimento econômico, havia encontrado a explicação das flutuações econômicas nas inovações tecnológicas. Com isso, lança a hipótese de que o desenvolvimento econômico ocorre de forma descontínua em termos de intensidade ao longo do tempo.

Segundo Vázquez Barquero (2001, p. 125-126),

Schumpeter considera como inovação a introdução de um novo bem e de um novo método de produção, a abertura de um novo mercado, a utilização de uma nova fonte de abastecimento e a criação de uma nova organização na indústria. Assim, foi Schumpeter, um dos primeiros economistas a reconhecer a importância das inovações de produto nos processos de desenvolvimento. Como, além disso, atribuiu às mesmas uma posição central nesse tipo de processo (princípio da destruição criadora).

A inovação está no cerne da relação entre mudança econômica e desenvolvimento. Mais do que isso, a inovação é o elemento dinâmico que move o sistema capitalista, através da mudança cumulativa na tecnologia e na organização econômica (CRUZ, 2007, p. 52).

¹A inovação em si mesma resultante complexa da interação de comportamentos e dinâmicas diversificadas, constitui uma variável essencial das estratégias empresariais, dela decorrendo, designadamente o reforço da competitividade das empresas, dos sectores – e, a um outro nível, do próprio progresso econômico e social das sociedades contemporâneas.

Ao retratar a conexão existente entre mudança econômica e desenvolvimento, inequivocamente, percebe-se a presença dessa na História do Pensamento Econômico, tanto de forma implícita ou explícita, como observa Cruz (2007, p. 53), resgatando os clássicos como referência básica e obrigatória para o moderno pensamento econômico sobre ciência e tecnologia.

Assim, Cruz (2007, p. 53), apud AdamSmith (1996), destacadamente em sua clássica obra *A Riqueza das Nações*, o qual reconhece que **Progresso Técnico**, vetor do aumento da produtividade e do desenvolvimento econômico, estava endogenamente assentado na divisão do trabalho. Destacando ainda, a relevância da invenção de um grande número de máquinas visando dinamizar as tarefas fabris dos trabalhadores. Apontando outro clássico como John Stuart Mill (1996), este considerou a sucessão de invenções e sua difusão como uma das principais características do movimento progressivo das nações .

Segundo ainda Cruz (2007, p. 54)

Schumpeter foi sem dúvida, o grande precursor dos estudos sobre inovação e mudança econômica, não obstante a contribuição dos autores que o precederam. Assim, para os teóricos contemporâneos de Schumpeter, o seu maior legado foi a ênfase no progresso técnico como um processo evolucionário, onde a inovação atua fundamentalmente como fator de desequilíbrio do sistema econômico.

Na visão Schumpeteriana, caberia ao empresário inovador concretizar o empreendimento (inovação). Assim, esse empresário inovador teria a tarefa de obter entre os fatores de produção disponíveis, um arranjo diferente do usual, desta forma, uma combinação inovativa (destruição criativa). Por conseguinte, esse empreendedor assume riscos, enquanto outros recuam, e investe, mesmo que seus pares não tenham essa vontade. Logo, esse empresário inova, sendo essa postura de fundamental importância para o desenvolvimento econômico (CRUZ, 2007, p. 55).

A dinâmica da economia advém da introdução de inovações, pelos empresários – como observa Tavares et al. (2005, p. 2) -, ou seja,

novas combinações dos fatores disponíveis, através do processo de destruição criadora. Assim, como revela Schumpeter, o capitalismo, então, é, pela própria natureza, uma forma ou método de mudança econômica, e não apenas nunca está, mas nunca pode estar, estacionário. (SCHUMPETER, 1982, p. 48).

A visão neo-schumpeteriana, sobretudo, com base em seu corpo analítico, dá particular ênfase ao papel da inovação tecnológica como elemento-chave da dinâmica do desenvolvimento econômico (COSTA, 2010, p 116).

Segundo Cruz (2007, p. 57),

desde a década de 1970 a teoria evolucionária – não se faz distinção entre os termos neoschumpeterianos e evolucionários - tem se debruçado sobre o estudo dos fenômenos associados à mudança econômica, seja em decorrência de deslocamento das condições de demanda por produtos ou da oferta de fatores, seja como resultante da inovação, e as influências desse processo sobre o crescimento e o desenvolvimento. Assim, na ótica da Teoria Evolucionária, o crescimento econômico é visto como um processo evolutivo e dinâmico impulsionado pelo avanço tecnológico, onde a inovação é o fator chave – .

Frente ao aspecto da formação de aglomerações produtivas, estas entendidas como organizações heterogêneas, as inovações aparecem em pontos localizados no tempo e espaço conformando uma geografia do desenvolvimento descontínua, desarmoniosa e desequilibrada, conferindo aos sistemas locais de inovação, oriundos de uma aglomeração produtiva com uma institucionalidade específica, uma importância derradeira na endogeneização do desenvolvimento (COSTA, 2010, p. 177).

Por fim, conforme observa Tavares et al. (2005, p. 7),

a inovação resulta de uma complexa integração de comportamentos entre os agentes com dinâmicas diversificadas, constituindo assim, uma variável fundamental para a implementação das estratégias corporativas das empresas, assim como, na defesa de suas posições no mercado. Ou seja, a implementação de políticas de inovação, pode ser traduzida por aumento da competitividade setorial, progresso econômico e social, além do surgimento, da cultura da inovação. Nesta, além dos agentes de mercado, o governo é um dos agentes mais importantes porque pode criar mecanismos implícitos ao processo de desenvolvimento sustentável. Atualmente, tomando como referência a globalização e integrações econômicas regionais, a interação entre o governo e os agentes privados e/ou de mercados vem se firmando e constituindo assim, como sendo determinante.

2.7 O SUBDESENVOLVIMENTO DA AMAZONIA E ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES TEÓRICAS DE STEPHEN G. BUNKER

Primeiramente, deve-se justificar o porquê da utilização nesta tese dos estudos desse sociólogo americano (1944-2005), nascido em Chicago – *Illinois* (EUA).

O Prof. Bunker, como era conhecido, além de pesquisador exerceu a docência na qualidade de professor visitante do NAEA na década de 1970, no período de 1975 a 1978. Havendo escrito diversas obras ao longo de sua breve existência, em especial algumas dedicadas ao desenvolvimento de regiões extrativistas, particularmente pesquisas em economias primário-exportadoras, daí seu interesse pela Amazônia e o próprio Estado do Pará. Assim, a elaboração teórica do Prof. Bunker foi focada na compreensão dos entraves

que as economias periféricas voltadas ao extrativismo enfrentam para tornar-se uma sociedade complexa e diversificada industrialmente, com possibilidades de atingir seu pleno desenvolvimento sócio-econômico. Logo sua análise é direcionada aos conglomerados de exploração mineral em economias predominantemente extrativas, bem como, na avaliação da natureza e das ações das instituições regionais.

Deve-se considerar como central em Bunker (1985, p. 238) a colocação de que,

os processos que conduziram e ainda mantêm o subdesenvolvimento da Amazônia só podem ser compreendidos se nós considerarmos a sucessão das modalidades extrativas segundo emergiram da interação de condicionantes, pressões, e oportunidades globais e regionais, e como afetaram o ambiente tanto natural, como humano. Nenhum dos modelos prevaletentes de desenvolvimento explica adequadamente estes processos. Não se pode esperar que qualquer das recomendações convencionais para o desenvolvimento possa reverter estes efeitos.

A intervenção massiva do Estado na Amazônia acelerou as rupturas ambientais e sociais que as economias extrativo-exportadoras formataram na região por mais de 350 anos (BUNKER, 1985, p. 238).

Segundo ainda este autor, as modernas políticas de estado que aceleram a acumulação de capital por grandes companhias que obtiveram fortes subsídios fiscais e isenção de impostos, além do livre acesso físico aos recursos naturais mais empobreceram a região sem resolver os problemas nacionais da Balança Comercial. Ao contrário existem fortes evidências de balanço deficitário da Zona Franca de Manaus. Em todos esses projetos o Estado reforçou a capacidade da classe dominante de penetrar o aparelho do Estado e reduzir sua própria eficiência.

Para Bunker (1985, p.239), a ausência de organização civil efetiva, em nível local, reduziu a capacidade estatal de colocar em prática políticas na Amazônia. Sua complexidade burocrática teve que agir em um vácuo institucional porque as correspondentes formas institucionais complexas para as quais elas haviam sido planejadas não puderam emergir nessa região empobrecida.

Torna-se relevante destacar-se, como observa Drummond (2002, p. 9), “um dos motivos pelos quais Bunker estudou a Amazônia é o fato de ela, em sua opinião, ilustrar à perfeição, o papel de ‘Região Extrativa Periférica’ que tem um déficit nas suas transações com as regiões industrializadas centrais. Apesar de fornecer recursos naturais para os países centrais há mais de 300 anos, a Amazônia continua a ser, nas suas palavras, ‘uma das áreas mais pobres do mundo’.

No tocante a cada ciclo extrativo que afetou os habitantes da Amazônia e os seus recursos naturais, através da escravidão e dispersão dos nativos e exaustão de recursos, dificultando dar início ao ciclo extrativo seguinte. Drumont (2002, p. 9), diz que isso é reconhecido por Bunker, e que este enfatiza que, por vezes, “as economias extrativas produzem aumentos dramáticos na renda regional, mas eles tendem a ser efêmeros”.

Desta forma, como é ainda observado, ser necessário tomar cuidado com os horizontes temporais das análises, para não confundir a prosperidade financeira temporária de alguns ciclos extrativistas Amazônicos com desenvolvimento.

Em sua obra, Bunker (1985, p.239-240), comenta que a,

complexidade social energia-intensiva é condição necessária e fundamental para que uma sociedade central explore sua periferia – mas essa mesma complexidade limita a habilidade central em administrar e dirigir o processo social periférico. Permite subordinar a periferia, porém a sua incongruência com as formas sociais energia-dispersiva impede que lá o Estado central atinja seus propósitos.

Em relação ao papel do estado e a questão da tributação, Bunker (1985, p. 240) acrescenta que:

o Estado é municiado pela tributação e outras receitas provenientes da produção e circulação dentro do modelo dominante, e entre ele e os modelos subordinados. A dimensão da canalização de sobrevalia das formações subordinadas às formações sociais dominantes se subordina à tributação delas pelo estado como uma função das suas relações com as formações sociais dominantes.

Desta forma, quando o Estado tenta homogeneizar seu controle e sua ação burocrática entre diferentes formações sociais, ele tanto incorre e impõe custos extras que de muito superam a aceleração da produção e a acumulação nas suas periferias (BUNKER, 1985, p. 240-241).

Assim, para este autor, o Estado não domina ou transforma, autonomamente; ele só pode facilitar e regular o que levam a efeito a economia e a sociedade.

Para Bunker (1985, p. 241), “somente uma completa transformação de relações de classe sob uma revolução socialista eliminaria a interdependência do Estado das organizações da sociedade civil; e mesmo os Estados socialistas são afetados pelas formações econômicas e sociais anteriores”.

Este autor, formulou uma argumentação que auxilia na compreensão dos entraves à transição de áreas extrativistas contemporâneas para a diversificação produtiva ou para o desenvolvimento, como observa Drumont (2002, p. 8), ou seja, ele examina as relações entre a abundância de recursos naturais e a pobreza ou, ao menos, a falta de desenvolvimento.

Assim, para Drumont (2002, p.),

Bunker trabalha com uma distinção entre ‘modos de produção’ e ‘modos de extração’, para ele, a extração é a coleta de recursos brutos na sua região de ocorrência natural. Por exemplo, o corte de árvores em florestas naturais é extração, mas o corte de árvores plantadas para esse fim é uma forma especial de agricultura, silvicultura”. Prosseguindo, acrescenta que qualquer grau de manipulação tecnológica dos recursos naturais brutos já implica em transitar do extrativismo para atividades chamadas por Bunker de “produtivas”, “transformadoras”, ou “industriais.

Ainda para Drummont (2002, p. 8), aquele autor sustenta que a diversificação produtiva é característica de regiões ou países desenvolvidos e que a predominância do extrativismo é um indicador de subordinação de uma região ou de um país a outros que têm diversificação industrial, comercial e de serviços.

Nessa direção, convergem para interpretação semelhante, Coelho et al. (2005, p. 8) quando enfatizam que

entre as idéias e contribuições mais importantes do Prof. Bunker, contidas em seu livro de 1985, estão as indicações de que as ‘economias extrativas’ apoiam-se, fundamentalmente, na extração de recursos da natureza mais do que na criação de valor por meio do trabalho; as economias extrativas participam do ‘sistema mundial’, exportando produtos extrativos para as ‘economias de produção’. Conseqüentemente, o fluxo de energia de uma economia extrativa, como a Amazônia, para uma economia produtiva reduz a complexidade e faz crescer a entropia na primeira, enquanto aumenta a complexidade e o poder da segunda. Além disso, os padrões de localização e da acumulação, as trajetórias de desenvolvimento regional e os efeitos ambientais nas economias extrativas são diferentes dos promovidos nas economias de produção.

Ainda segundo Drummont (2002, p. 8-9),

Bunker insiste nesta separação conceitual entre extração e produção por motivos que se ligam à economia política. Os produtos extrativistas apresentam uma proporção muito baixa de capital, tecnologia e trabalho. Por isso, afirma ele a maior parte do valor desses bens é atribuível às suas **características naturais**, e não ao capital, à tecnologia, ou ao trabalho neles embutidos. Ele destaca ainda que a agregação de valores do capital e do trabalho aos recursos naturais brutos – ou seja, a sua transformação em produtos acabados ou intermediários – tipicamente se dá em regiões industriais que não coincidem com as áreas extrativistas.

Desta forma, para ele, as regiões ou economias extrativistas fazem a simples “mineração” ou coleta dos recursos naturais brutos a serem processados alhures. Gerando assim, um “fluxo líquido de matéria e energia para as áreas centrais industrializadas do planeta”, ou, o que dá no mesmo “uma perda de valor na região de origem [...] [e] um acréscimo de valor da região de consumo ou transformação”. (DRUMMONT, 2002, p. 9).

Logo, para este autor, as regiões extrativistas sofrem perdas sérias em termos de degradação ambiental – alterações físicas e biológicas nos seus estoques de recursos naturais,

os quais são reduzidos (ou não renováveis) ou se tornam mais difíceis de obter (os renováveis). E acrescenta dizendo que na visão de Bunker (p.9), “quem estiver na extremidade deste tipo de intercâmbio é o perdedor” .

Uma questão que merece destaque neste contexto, a nosso ver, é o que diz respeito à uma economia articulada e outra desarticulada bem como, uma sociedade complexa e outra simplificada. Assim, conforme observa Bunker (1985, p. 242),

os desbalanceamentos energéticos que marcam a diferença entre a economia articulada e sociedade de organização complexa, de um lado, e de outro a economia simplificada e desarticulada permitem que a primeira subordine à segunda; mas os esforços do Estado em coordenar, regular e transformar os processos sociais econômicos na economia desarticulada são profundamente desperdiçadores.

Complementando, Bunker (1985, p. 243), acrescenta que

pela comparação entre o custo benefício de energia entre diferentes formas organizacionais e pela elaboração de uma simples premissa ecológica, a de que um organismo que consome mais energia do que a que pode ser dirigida ou transformada dentro do seu ambiente reduzirá o potencial produtivo do mesmo e, portanto, comprometerá sua própria reprodução, pode-se compreender como a extensão da complexidade organizacional energia-expansiva para as formações simples energia-perdedoras inevitavelmente falha em promover o desenvolvimento nelas.

Prosseguindo, este autor acrescenta que essas explicações, contudo, devem incluir as relações políticas e econômicas entre diferentes classes, a organização social de formações regionais diferentes, os imperativos e as políticas dos Estados nacionais e suas burocracias, as relações entre Estados nacionais desigualmente poderosos, os efeitos dos fluxos de capital e trocas de mercadorias estratégicas entre diferentes regiões, e a estruturação da demanda dentro da economia mundial. Bunker (p. 243).

No entendimento de Bunker (1985, p. 245),

a capacidade do Estado brasileiro em estender expensivamente formas burocráticas disruptivas para a Amazônia é só uma manifestação do desenvolvimentos sociológico desbalanceado. O Estado é ele próprio, sujeito de desbalanceamentos paralelos em suas relações com o núcleo mundial, e sua pressa própria em explorar a Amazônia resulta da sua necessidade de superar a desigualdade de suas próprias trocas, e as classes dominantes de quem ele depende em vários sentidos.

É nesse sentido que este autor, acrescenta que a abordagem a esse desenvolvimento desequilibrado permitiu-lhe descrever de modo mais completo do que outras abordagens as relações entre os processos econômico, demográfico, social e ecológico ao longo do tempo possibilitando-lhe perceber como, em termo de crescimento econômico e social, o desenvolvimento desequilibrado ocorre e se mantém Bunker (p. 246).

Ao discorrer sobre medidas e fluxos de energia, além de teoria do desenvolvimento e reprodução social, Bunker (1985, p. 246), comenta que

as teorias sobre o desenvolvimento devem levar em conta a necessidade de que qualquer formação social e produtiva depende tanto da reprodução ou da regeneração dos sistemas de transformação da energia natural ou da diminuição de um estoque limitado de fontes de energia. Um sistema industrial só pode se manter segundo o seu projeto de suas modalidades de extração natural.

No tocante a energia e poder, aquele autor acrescenta que a simplicidade organizacional limita a soma de energia humana que pode ser dirigida e coordenada – e isso limita a soma total de força que pode ser gerada em uma formação social, (BUNKER, 1985, p. 247).

Assim, este autor formula a questão final desse estudo: há meios pelos quais a organização social local pode adaptar-se ao seu ambiente de formas a obter sistemas de poder capaz de defender-se a si mesmo? E em seguinte, apresenta seus argumentos acrescentando que,

dados o poder econômico e político e os interesses do Estado brasileiro e os seus aliados capitalistas domésticos e internacionais, a resposta imediata parece ser não. [...] os investimentos crescentes de capital externo ou doméstico nos Carajás e outros produtos extrativos minerais parecem impelir o Estado brasileiro a intensificar o seu controle sobre a exploração da Amazônia, [o que o levou, na tentativa de solucionar seus déficits de balança de pagamentos, a acrescer suas despesas em infraestrutura – extração e transporte minerais -, a um montante quase igual.] (BUNKER, 1985, p. 248-249).

Frente os aspectos do desenvolvimento regional potencial e confinamentos globais, Bunker (1985, p. 249), comenta que os rendimentos da mineração, se não completamente consumidos pelos custos de extração e pelos serviços da dívida, poderiam ser diretamente destinados à Amazônia ao invés de para outras áreas do Brasil. Não é impossível imaginar que finalmente se compreenderia que o esgotamento de mais da metade do território do país o empobrece como um todo. Nem também é impossível imaginar que alguma solução internacional para a dívida, que corrompe o desenvolvimento em tantos países, não apenas no Brasil, podem ser encontrados e postos em ação.

Bunker (1985, p. 250), por conseguinte aponta uma solução que seria,

assegurar que mais dos rendimentos da mineração ficassem na Amazônia. Porém, isto só pode ocorrer se houver comunidades econômica e socialmente viáveis que tanto possam demandar concessões do Estado e participar do e com o empreendimento extrativista contribuindo com alguma infraestrutura, trabalho, aprovisionamento, e tecnologias requeridas.

Para este autor, o dilema, é claro, é que economias simbióticas e autosustentadas adaptadas às diferentes zonas ecológicas e suas trocas só podem ser mantidas em um sistema que permita a manutenção ecossistêmica e conservação a longo prazo que prevaleçam sobre a maximização de curto prazo do lucros. (BUNKER, 1985, p. 251). E acrescenta que as classes dominantes dependem do ambiente total de sua sociedade; neste sentido, dependem da organização da adaptação de outras classes ao ambiente. Para ele, a mais clara lição de relação de classes na Amazônia é que os grupos dominantes que empobrecem o resto da sociedade empobrecem, por fim, a si mesmos. (BUNKER, p. 252).

Finalmente, Bunker (1985, p. 253-254), estabelece sua proposição derradeira, comentando que:

eu já propus mudanças na estratégia brasileira de desenvolvimento rural que possa induzir organização local capaz de demandar taxas mais favoráveis de trocas internas. Também mostrei que sob a presente formulação política e organização burocrática excessivamente centralizada mesmo as comunidades agrícolas situadas mais favoravelmente nos mercados locais permanecem extraordinariamente vulneráveis à ruptura por novas economias extrativistas. Economias locais efetivamente integradas a mercados favoráveis e suficientemente poderosas para resistir a incursões predatórias ao seu ambiente não podem surgir na Amazônia a menos que o Estado as proteja de modo a que sua organização social e sua economia possa desenvolver-se autonomamente. [...] nem os correntes interesses do Estado nem a estrutura regional e de classe da sociedade brasileira, nem a presente organização do aparelho regulatório do Estado é compatível com essas metas.

Nessa direção converge a observação de Drummont (2002, p. 9), citando aquele pesquisador:

critico das iniciativas ‘espontâneas’ do mercado, Bunker também não espera qualquer racionalidade das intervenções dos Estados nacionais dos países subdesenvolvidos em regiões extrativistas. Para ele, em oposição diametral a Hirschman e a Prebich, políticas desenvolvimentistas não são capazes de reverter as perspectivas cinzentas de regiões extrativistas. Bunker considera que o governo central brasileiro, por exemplo, abordou a Amazônia como uma ‘fronteira vazia’ da qual se poderiam auferir lucros fáceis e rápidos. Assim, ele agiu de forma tão imediatista ou tão irracional quanto a miríade de empresários privados. Grandes investimentos foram feitos ou estimulados em colonização, fazendas de gado, estradas, minas, hidrelétricas, Zona Franca de Manaus, gerando movimento financeiro, demográfico e econômico, mas não um ‘desenvolvimento auto-sustentado, autônomo’. Assim, Bunker não vê a ação estatal como remédio para assegurar a transição de áreas extrativistas para áreas transformativas. Tanto no Brasil quanto em outros países por ele estudados (Venezuela, Jamaica, Suriname, Indonésia, etc.), as políticas governamentais não tem sido capazes, segundo ele, de reverter as duras regras da economia política que comandam a distinção entre a extração e a transformação industrial

Pelo aspecto da vulnerabilidade das economias extrativistas, são apontados três fortes constrangimentos “externos” ainda por Drummont (2002, p. 10-11), com base naquele autor: (1) maiores economias de escala e conseqüente crescimento dos investimentos iniciais exigidos; (2) um mercado globalizado, no qual diferentes áreas extrativistas competem entre

si; e (3) as múltiplas estratégias pelas quais os países centrais tentam estabilizar ou baratear a oferta dos recursos naturais. Daí, como é observado por ele, empreendimentos extrativistas em países subdesenvolvidos tem enormes dificuldades para aparecerem e manter-se produzindo, transformando-se agentes improváveis de desenvolvimento local.

Drummond (2002, p. 13), ainda constata em relação a Bunker, que este importante analista contemporâneo, tal como Prebisch e Hirschman, embora crítico de ambos, distancia-se da suposição de que exista ou deva existir mais riqueza entre os povos que habitam territórios ricos de recursos naturais.

Deve-se considerar ainda, como comentário à obra de Bunker (1985), o observado por Coelho et al. (2005, p. 8-9), quando complementa dizendo que

havia no livro mencionado uma atmosfera pessimista, segundo a qual os desdobramentos e os resultados dos processos das sucessivas explorações capitalistas contribuíram para o subdesenvolvimento da Amazônia. Porém, a abordagem da Amazônia brasileira apresentada pelo Prof. Bunker, cuja importância residiu não só no tratamento da região como um sistema historicamente integrado a uma dinâmica global, mas, sobretudo, na tentativa do autor de criar um modelo histórico interpretativo dos processos de desenvolvimento das economias extrativas em áreas periféricas e distantes das economias de produção (os centros industriais). Desta forma, com base nesse modelo, o autor justificava o histórico subdesenvolvimento acompanhado do empobrecimento da Região Amazônica.

Por conseguinte, ele destacou como indispensável para a compreensão da importância dos condicionantes locais na estruturação do espaço global, a visão integrada das relações entre sociedade e natureza física com base na análise dos fluxos de matérias e energia.

Ainda com relação ao conteúdo teórico de Bunker (1985), em relação ao desenvolvimento da Amazônia, deve-se resgatar o destacado por Brito (1999, p. 245-246), frente aos problemas institucionais revelados simultaneamente ao desenrolar das ações governamentais, quando comenta que

apoiado na teoria da termodinâmica, mais precisamente no conceito de entropia, Stephen Bunker (1985) mostrou que a fonte da desestruturação social e dos desequilíbrios ambientais estava na incapacidade da estrutura estatal em montar um arcabouço organizacional dinamicamente eficiente para acompanhar os desdobramentos das políticas públicas. As estratégias de incentivo dos setores econômicos, desde a concepção até a implementação estavam submersas numa série de incongruências burocráticas, resultado da superposição de diversos órgãos públicos de atuação regional. Como consequência, havia grandes entraves para o andamento dos programas setoriais de desenvolvimento e uma ineficiência no processo de fiscalização. Analisando esses fatos, Bunker conclui pela falência do Estado. Para este autor, a organização sócio-política, nas regiões extrativistas, que dependem cada vez mais das exportações de matérias-primas, ao intensificarem a transferência de matéria e energia para as economias produtivas, estavam abrindo mão da possibilidade de erguer estruturas sociais mais complexas.

Deve-se para finalizar nossas análises sobre os estudos do Prof. Bunker, considerando-se possivelmente o impacto que o seu modelo interpretativo possa ter atingido os países e as regiões de economias extrativistas, reiterar-se a relevância dos seus estudos do Prof. Bunker para o desenvolvimento do pensamento contemporâneo da Amazônia, sobretudo no sentido de oferecer pistas para novas e aprofundadas investigações sobre a exploração de recursos naturais, as políticas públicas de desenvolvimento regional, e em particular aquelas relacionadas a questão tributária alternativa, que possibilitem transformar a Amazônia, e em especial o Estado do Pará, em uma economia complexa, industrializada e diversificada.

2.8 ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA

Inicialmente, cabem determinadas observações teóricas de alguns autores que estudaram e pesquisaram o processo de reestruturação produtiva, quer diretamente, ou indiretamente, deixando claro que a transformação ou modificação da estrutura produtiva se dar por meio de determinados vetores. Assim, de plano, cabe resgatarmos algumas inserções de Porter (2009, p. 4-5) quando diz que,

a estrutura setorial determina a competição e a lucratividade, não importa que o setor forneça produtos ou serviços, que seja emergente ou maduro, que envolva alta tecnologia ou baixa tecnologia, ou que seja regulamentado ou desregulamentado. Embora numerosos fatores possam afetar a lucratividade do setor no curto prazo – como condições climáticas e ciclo econômico - a estrutura setorial, moldada pelas cinco forças competitivas, condiciona a lucratividade do setor no médio e no longo prazo .

Essas forças competitivas, já citadas anteriormente, dizem respeito, conforme o autor relata, a rivalidade entre adversários (concorrentes) tradicionais, além do poder de negociação dos clientes, do poder de negociação dos fornecedores, a ameaça de novos entrantes, e a ameaça de produtos ou de serviços substitutos. Assim, a rivalidade ampliada que resulta dessas cinco forças definem a estrutura setorial e moldam a natureza das interações competitivas dentro da indústria.

Dentro do nosso entendimento, torna-se fundamental a uma indústria ter lucratividade, pois somente com a obtenção de lucro poderá este ser reinvestido em ativos produtivos que possibilitem a ampliação, modernização e/ou diversificação de sua atividade industrial, facultando, frente à concorrência acirrada, sua sobrevivência competitiva em determinado espaço econômico.

Por outro enfoque, com base conceitual de estratégia corporativa, no relativo às dificuldades financeiras que possam passar determinadas empresas, Porter (2000, p. 152), acrescenta que,

a estratégia de reestruturação busca empresas ou setores subdesenvolvidos, enfermos ou ameaçados, no limiar de mudanças significativas. A matriz intervém não raro substituindo a equipe gerencial, mudando a estratégia ou infundindo na empresa novas tecnologias. Em seguida, é possível que se sigam aquisições complementares, para constituir a massa crítica, além da venda de partes desnecessárias ou não relacionadas, reduzindo, assim, o efetivo preço de aquisição. O resultado é o fortalecimento da empresa ou a transformação do setor. Como desfecho, a matriz vende a unidade revigorada quando os resultados forem nítidos, uma vez que a presença de uma administração central não mais está agregando valor, e à alta gerência decide que sua atenção deve ser direcionada para outras oportunidades .

Ainda com relação às contribuições, é importante considerar-se as colocações de Gomes (2007, p. 157) quando informa que “no contexto de reestruturação produtiva há uma nova lógica industrial. Nessa direção, Porter (1999, p. 251). ressalta que:

[...] as vantagens duradouras numa economia global são, em geral, intensamente locais, emanando das concentrações de conhecimento e qualificações bastante especializadas, de instituições de sinais de empresas correlatas e de clientes sofisticados num determinado país ou região. A proximidade em termos geográficos, culturais e institucionais possibilita acessos e relacionamentos especiais, melhores informações, incentivos poderosos e outras vantagens para a produtividade e para o crescimento da produtividade que são de difícil aproveitamento à distância.

Daí, deve-se levar em conta, que em regiões ou cidades periféricas, as empresas buscam se instalar influenciadas, na maioria dos casos, na escolha locacional baseada nos fatores locacionais de localização industrial, entendidos por fatores endógenos, em especial de origem familiar e capital local.

Destaca-se relevante ainda como observa Gomes (2007, p. 170) em sua tese, “compartilhamos das idéias de Schumpeter para entender o processo de reestruturação produtiva, com a implementação de inovações no processo produtivo e do trabalho, pois assim acreditamos que as inovações foram importantes para as indústrias do oeste paulista.”

Acrescenta Gomes (2007, p. 170) que, Porter (1999, p. 167) ao tratar de vantagem competitiva das nações, afirma que

a competitividade de um país depende da capacidade de sua indústria inovar, melhorar. As empresas conquistam uma posição de vantagem em relação ao melhorar competidores do mundo em razão das pressões e dos desafios. Elas se beneficiam da existência de rivais internos poderosos, de uma base de fornecedores nacionais agressivos locais exigentes.

. Assim, complementa a autora que da mesma forma, pode-se considerar que as empresas para se tornarem competitivas, precisam inovar e ser diferentes, fazendo deste seu lema .

A reestruturação produtiva no Brasil, respondeu à necessidade de ajustamento frente aos padrões internacionais de produtividade e de qualidade, componente basilar de competitividade nesse novo ambiente. Sendo colocada em xeque a inadequação dos princípios tayloristas/fordistas às modernas demandas do mercado, trazendo à tona a concepção de automação, qualidade total, flexibilidade, descentralização produtiva e outros. Aflora assim, para os menos pessimistas, o surgimento de um novo modelo de organização e gestão do trabalho descartando o atual processo de produção.

Pode-se conceituar reestruturação produtiva, segundo Garay (1997), como o termo que engloba o grande processo de mudanças ocorridas nas empresas principalmente na organização do trabalho industrial nos últimos tempos, via introdução de inovações, tanto tecnológica como organizacionais e de gestão, buscando-se alcançar uma organização do trabalho integrada e flexível.

Frente à dinâmica da reestruturação produtiva, são enfatizados quatro aspectos que impactam intensamente a qualificação do trabalho, são eles: 1) a modernização tecnológica; 2) a adoção de novos métodos organizacionais; 3) os novos enfoques de gestão de recursos humanos e de relações industriais pelas empresas; e 4) os movimentos de externalização da produção (subcontratação). Esta análise é feita por Invernizzi (2000, p.2), que também acrescenta que em relação às mudanças no conteúdo do trabalho e às novas demandas de qualificação, três questões merecem especial atenção: a) as mudanças na divisão do trabalho; b) a emergente demanda de habilidades cognitivas; e c) a exigência de novas atitudes face ao trabalho.

No Brasil o aprofundamento da reestruturação produtiva se dá a partir da década de 90, porém em alguns setores essa reestruturação iniciou-se na década anterior. Assim, para aquela autora, as características principais que a reestruturação vem adotando são, sinteticamente, as seguintes: 1) O investimento em bens de capital se mantém relativamente baixo, prevalecendo-se de introdução seletiva de novas tecnologias; 2) Mudanças mais abrangentes ocorreram na organização do trabalho, sendo relevantes as mudanças no *layout* das empresas, em direção de uma organização celular, com utilização de métodos de planejamento da produção como JIT/KANBAN, além de Programas de Qualidade Total; 3) As formas autoritárias de gestão da força de trabalho, herdadas do período militar, e

reforçadas quando da reativação dos sindicatos no início da década de 80, vão sendo combinadas ou substituídas por novos critérios orientados a lograr o envolvimento dos trabalhadores através da “gestão participativa”; 4) O amplo recurso à subcontratação se constitui numa das ferramentas fundamentais de flexibilização e redução de custos; 5) A ação sindical tende a fragilizar-se em todos os setores.

Desta forma, Invernizzi (2000, p.16), conclui em seu estudo que o aprofundamento e a difusão ao conjunto da indústria do processo de reestruturação produtiva na última década, teve dois tipos de impactos fundamentais sobre os trabalhadores, sendo eles: a) Está configurando-se uma nova forma de utilização de trabalho que se baseia fundamentalmente na polivalência, na elevação do nível de escolaridade e o aumento das horas de treinamento técnico formalizado por trabalhador; b) As novas formas de utilização da força de trabalho relacionam-se com um processo mais geral de redefinição das formas de controle e disciplinamento, adequadas às novas condições de acumulação. Percebe-se assim, um abandono dos modos taylorista do trabalho, passando as formas de controle externo para formas de controle cristalizadas na mesma organização do trabalho e na tecnologia. Viabiliza-se assim, a flexibilização e agilização da produção, através da, embora parcial, delegação de tomadas de decisão no chão da fábrica.

Deve-se levar em conta que até a década de 70, conforme afirma Garay (1997, p.2), as organizações caracterizavam-se por terem uma estrutura predominantemente formal, hierarquizada, departamentalizada, com centralização de informações e de decisões, estrutura esta criada com base nas grandes empresas industriais. Sendo o processo de cooperação entre essas grandes corporações quase inexistente.

Deste pensamento também comunga Santana (1997, p. 71), quando enfatiza que o processo de reestruturação industrial ruiu com o sistema fordista de produção em massa e contínuo e adotou o toytismo como paradigma para um renovado ambiente de trabalho, define novos métodos de relações entre fornecedores e de relações dentro das unidades produtivas

E isto se dá, segundo este pesquisador, alicerçado em dois pilares:

a) A produção *just in time*, a qual tem como característica fundamental a organização do fluxo de produção de modo a eliminar estoques. Tendo ainda como característica relevante, que a produção é puxada pelo cliente, criando-se primeiramente a demanda para depois realizar a produção exatamente na proporção das vendas contratadas;

b) A automatização da produção, a qual visa eliminar as máquinas em excesso, ajustar as que continuam e agrupá-las na forma de “U” para que facilite a comunicação, a regulação e controle das máquinas a operar com eficiência. Assim, os trabalhadores são treinados para

compreenderem todo o processo de produção, ganhando autonomia em todas as etapas do processo.

Para alguns autores esses padrões de produção ficaram rotulados de modo de produção fordista, ou ainda paradigma taylorista/fordista. Ainda para Garay (1997, p. 2),

com o acirramento da concorrência internacional e a globalização da economia, a partir da década de 70 a nível mundial e do início dos anos 90 no Brasil, este padrão de acumulação de capital entrou em crise devido a fatores como a saturação do mercado de bens duráveis, a perda do poder aquisitivo, a entrada de novos países produtores, a formação de blocos regionais. Assim, começou-se a buscar novos padrões, novos modelos de organizações, para fazer frente a estes novos desafios de competitividade através dos quais as empresas poderiam sobreviver.

Para esta autora, além disso, a partir do final dos anos 60, a “organização científica do Trabalho” Garay (1997, p. 2) enquanto técnica de dominação do capital sobre o processo de trabalho deixou de ser eficaz em seu objetivo mais fundamental, o do aumento da produtividade através da elevação constante dos ritmos de trabalho.

Frente a essas transformações, fica claro, que as empresas deveriam adotar padrões de produção mais flexíveis e integrados, facultando a elevação da produtividade. Essas mudanças requeriam adotar processo de reestruturação produtiva, derivando daí uma nova ordem de acumulação do capital e gestão da produção, padrão este denominado pelos estudiosos de administração de empresas de modelo pós fordista ou neo fordismo, japonização, toyotismo, modo de produção flexível e integrado, etc.

Destacam-se entre as mais relevantes transformações oriundas de uma nova reestruturação produtiva adotada, os aspectos relativos às inovações de base técnica, organizacionais e de gestão empresarial, além da adoção de moderno processo de inter-relacionamento de firmas. Assim, no tocante a essas mudanças, recorre-se novamente ao estudo de Garay (1997) acrescenta que:

Entre as inovações de base técnica destacam-se a automação flexível, através da qual passa-se da economia de tempo através da intensificação do trabalho, própria do taylorismo, para uma economia baseada no tempo de otimização da máquina, que comanda agora o ritmo de trabalho; a informática; a telemática; novos materiais (plásticos especiais, cerâmicas, fibra óticas,[...]; novos processos; a engenharia genética; a química fina e a mecânica fina, entre outras. E ainda, entre as inovações organizacionais e de gestão destacam-se o Modelo Japonês (de produção enxuta ou *Just in Time* e o Controle da Qualidade Total (TCC) e a Reengenharia. Constituem-se em estratégias que facilitam a adaptação das empresas a nova configuração da competitividade internacional, exigindo mudanças não só de técnicas, mas

também de comportamento e de valores. (CORIAT, 1988; SALERNO, 1992; TEIXEIRA, 1992, GARAY, 2008, p.3).

Pode-se então dizer que a reestruturação produtiva veio em resposta à necessidade de ajustamento frente aos padrões internacionais de produtividade e de qualidade, elemento considerado hoje, básico na competitividade desse novo cenário. Isto é confirmado por Adum (2005, p.2), quando diz que esta reestruturação trouxe à tona questionamentos como o da inadequação dos princípios Tayloristas/Fordistas às novas condições do mercado, assim como difundiu novos conceitos como de automação, flexibilidade, qualidade total e valor percebido pelo cliente. Desta forma, tais mudanças não refletem simples tendências, e sim, imprescindíveis necessidades que as organizações empresariais têm de demandarem novas tecnologias, novos sistemas de gestão, novos mercados e em decorrência disso redefinirem seus processos e negócios, estabelecendo inclusive processo de planejamento estratégico, como condição *sine qua non* de sobrevivência no longo prazo.

Assim, para Suarez-Villa (1989, p.162):

A natureza de longo prazo da reestruturação industrial está baseada nas características dos produtos e processos industriais. As trajetórias moldadas pela inovação tecnológica, a organização interna e a demanda do mercado determinam se – e como – as indústrias importantes e as comunidades onde elas se localizam entrarão em declínio.

Portanto, por este prisma e visão desse autor, a inovação de produto e de processo determinará a competitividade das indústrias metropolitanas e, em decorrência disso, sua viabilidade em face de maiores pressões competitivas. Logo, para este autor, as inovações tecnológicas e organizacionais são os determinantes mais importantes na reestruturação industrial de longo prazo. Pois, sem elas, não seria possível ocorrer a revolução industrial e o subsequente desenvolvimento econômico de nossas modernas sociedades industriais.

Segundo ele, o processo de inovação industrial é impulsionado por dois elementos relevantes da mudança econômica. O primeiro, a demanda do mercado, determinante do grau de risco e aceitação de qualquer empreendimento inovador. E o segundo, os aspectos da oferta que influenciam a inovação industrial. Aliados, aos custos de produção, em especial de mão-de-obra, os incentivos à inovação e o desempenho em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Uma observação importante sobre este contexto é, ainda colocada por (SUAREZ-VILLA, 1989, p.166), quando atribui que a especialização em uma indústria importante pode, inicialmente, desenvolver-se de várias maneiras. A proximidade de fontes importantes de matérias-primas frequentemente induzido à especialização, tanto na produção de bens

duráveis (como indústria de bens de capital) quanto, em menor escala, na produção de bens não-duráveis. E cita como exemplo relevantes de cidades industriais a Ciudad Guayana na Venezuela, Magnetogorsk, na União Soviética, ou ainda, Pittsburgh, nos Estados Unidos. Dizendo complementarmente que uma outra causa, normalmente em conjunto com a anterior, é a função de transbordo que certas cidades obtêm, em virtude de suas vantagens, principalmente portos ou lugares onde ocorrem mudanças nos moldes de transporte.

Para Suarez-Villa (1989, p. 166), o rápido crescimento do segmento da indústria de transformação, em determinados casos, “pode resultar no começo de um complexo industrial significativo, através do qual alguma diversificação da base industrial pode ocorrer”. Para ele, isto resultaria no *filling in* dos encadeamentos para frente e para trás na estrutura da indústria local, com repercussões significativas sobre os serviços, no que se refere à geração de renda e de emprego. Simultaneamente, os elos inter-regionais da indústria local tenderão a se tornar mais importantes.

Deve-se considerar ainda, que um dos aspectos mais marcantes do atraso no desenvolvimento econômico – e por extensão no desenvolvimento social – do Brasil tem sido o fraco desempenho da indústria de transformação nas últimas décadas e meia. É o que afirma Suzigan et al. (2006, p.163-164), Para eles:

Esse fato reflete as dificuldades de várias ordens que o país passou a enfrentar a partir da década de 1980 para fazer política industrial. Diversos documentos oficiais de política industrial foram elaborados entre os meados das décadas de 1980 e 1990. Alguns desses documentos foram anunciados publicamente, mas não chegaram a ser efetivamente implementados, à exceção de alguns programas ou políticas com objetivos específicos, por exemplo, (reforma e redução programada das tarifas aduaneiras, proteção temporária a algumas indústrias, programas de estímulo à qualidade) sem poder para dinamizar o desenvolvimento industrial.

Já para Carvalho (1998, p.16), uma política de competitividade industrial, pensada de forma sistêmica, exige sistemas articulados de infraestrutura econômica – sobretudo em energia, transporte e telecomunicações – os quais tem um papel crucial como promotor das externalidades positivas para as empresas na medida em que reforçam as condições sistêmicas da competitividade industrial nos mercados interno e externo. Por isso mesmo, é preciso restaurar, modernizar e ampliar a base física da infraestrutura brasileira para reduzir o ‘Custo Brasil’. O mesmo se pode dizer, e em larga intensidade, no relativo não apenas a esse custo nacional, mas, em especial, no tocante ao famigerado ‘Custo Amazônico’

Dentro de uma larga contextualização teórica, tendo como pano de fundo, renomados e históricos estudiosos, bem como, teorias diversas que conduzem ao entendimento do

processo de reestruturação produtiva em implementação na sociedade brasileira, sobretudo a partir dos anos 1990, além de estratégias empresariais pautadas pela edificação de redes de cooperação dentro e fora da cadeia produtiva, com o estabelecimento de um sistema de governança compartilhada entre elos dessa mesma cadeia, podem resultar em uma dinâmica de desenvolvimento econômico significativamente mais pujante no território produtivo nas quais são experimentadas.

Essa discussão faz parte de estudo que trata de capital social, reestruturação produtiva e desenvolvimento econômico, quando seus autores Barbosa et al. (2006, p.2) analisam aglomerações industriais ou formação de arranjos produtivos em setores tradicionais. Para eles, a questão do desempenho competitivo das aglomerações industriais tem chamado a atenção de representantes do pensamento econômico e social desde *Principles of Economics*, trabalho pioneiro de Alfred Marshall² que, ao analisar os distritos industriais ingleses, constatou os efeitos positivos resultantes da aglomeração territorial de empresas do mesmo ramo, representando ganhos de escala que são externos às firmas (externalidades positivas).

Deve-se considerar que este tema foi recorrente por ocasião de todo o século passado, em especial, nos estudos de outros teóricos, como citam aqueles autores (BARBOSA, et al., 2006), como o alemão Alfred Weber³, do francês François Perroux⁴, ou do alemão Albert

² MARSHALL, A. Princípios de Economia. São Paulo: Abril Cultural, 1982. 1. ed. inglesa, 1890. Para o economista inglês, as vantagens de se ter em um espaço geográfico comum empresas do mesmo ramo ou similares se materializariam, entre os fatores mais importantes, na presença próxima de mão-de-obra especializada, de fornecedores de bens, serviços e insumos característicos da cadeia produtiva em foco, além do transbordamento de conhecimento e tecnologia.

³ Cf. WEBER, A. Theory of Location of Industries. 2. ed. Chicago: University of Chicago Press, 1957 (Primeira edição, 1909). Precursor da teoria da localização industrial, Alfred Weber utilizou-se de uma formulação neoclássica para defender que as decisões quanto à localização das atividades fabris seriam produto do ponto de equilíbrio de três fatores: o custo de transporte, o custo de mão-de-obra e um fator local decorrente das forças de aglomeração e desaglomeração. Baseando-se na idéia de concorrência pura e perfeita, desconsiderando, portanto, o pressuposto dos ganhos crescentes de escala, Weber sustenta, grosso modo, que as indústrias tendem a se estabelecer onde os custos de transporte de matérias-primas e de produtos finais sejam mínimos – ou seja, em um ponto de localização ótima para a atividade; o autor ainda admite que se os custos de mão-de-obra forem menores que os custos de transporte, isso também influenciará de forma direta na localização das indústrias. Não obstante considerar os fatores de aglomeração em sua análise, Alfred Weber argumenta que os mesmos não podem ser tratados de forma tão objetiva quanto os fatores “transporte” e “mão-de-obra”, por dependerem mais diretamente de características peculiares a cada setor

⁴ Cf. PERROUX, F. ‘O Conceito de Pólo de Desenvolvimento’. In: Schwartzman, J. (Org.). Economia Regional: Textos Escolhidos. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977. (1.ed. 1955). Criador da teoria dos “pólos de crescimento”, Perroux inspirou-se na concepção schumpeteriana acerca do papel desempenhado pelas inovações empreendedoras no desenvolvimento capitalista, chamando a atenção para as relações que se estabelecem entre as indústrias que ele chama de “motrizes” – por terem a capacidade de promover o aumento das vendas e as compras de serviços de outras – e aquelas que chama de “movidas” – cuja expansão dos negócios depende das compras das empresas “motrizes”. Segundo Perroux, as indústrias motrizes contribuem não apenas para o crescimento global do produto, mas também como fomentadoras do desenvolvimento de uma forma geral no território onde estão estabelecidas, ao induzir a instalação de fornecedores de bens e serviços, ou seja, promovendo o encadeamento de novas atividades e necessidades coletivas. Diversos países, inclusive o

Hirschman⁵, também acrescentam, que foi, sobretudo nas duas últimas décadas que esse tema começou a despertar interesse entre os autores dos mais diferentes matizes, associado quase sempre a reflexões acerca das possibilidades de desenvolvimento local e regional em um cenário mundial globalizado.

Concordamos com as afirmações feitas de que, entre os estudiosos mais recentes, os quais proporcionaram inovador entendimento do potencial competitivo do arranjo de empresas que constituem aglomerações industriais, particularmente no tocante ao virtual desempenho desses empreendimentos frente as transformações do universo produtivo decorrentes da globalização, são os economistas e geógrafos econômicos, destacadamente Paul Krugman, Michel Porter, Hubert Schmitz e Allen Scott, entre outros.

Da mesma forma, são apontados por aqueles autores em seu estudo que os cientistas sociais, entre tantos que abordam a significação e relevância dos clusters, quando são enfatizada a importância do associativismo, da constituição de redes sociais, da formação de capital social em nível local, objetivando o sucesso econômico das empresas nas aglomerações industriais, destacam-se os estudos de Robert Putnam e Francis Fukuyama.

Dentro dos fundamentos teóricos da Teoria Evolucionista, tem-se que essa abordagem da firma remonta às idéias de Keynes, relativas à tomada de decisão em uma economia, conforme acrescenta Matos (1998, p. 2), onde o passado determina os comportamentos no futuro, o futuro influencia as ações no presente, e decisões tomadas no presente influenciam os resultados futuros. Citando que outra contribuição muito importante para esta abordagem refere-se às idéias de Schumpeter, que associam apropriação de lucros, inovação e cumulatividade do aprendizado e do conhecimento.

Para este autor, a interpretação da reestruturação produtiva sob a ótica da abordagem evolucionista, deve considerar essencialmente os seguintes aspectos: o seu caráter dinâmico associado à constante introdução de inovações; a negação do princípio de racionalidade perfeita e imutável tornando essencial a utilização de rotinas; a impossibilidade de situações duradouras de equilíbrio, como expressão dos ajustes; e, as rearticulações organizacionais e

Brasil, chegaram a implementar ou a discutir estratégias de desenvolvimento regional baseadas na teoria dos pólos de crescimento.

⁵ HIRSCHMAN, A. O. A Estratégia do Desenvolvimento Econômico. Rio de Janeiro: Fundo de cultura, 1961. Cultura, 1961. (1.ed. 1958). De acordo com Hirschman, o desenvolvimento econômico se caracteriza por uma série de círculos virtuosos entrelaçados, idéia que se reflete em sua teoria de efeitos para trás (backward linkages) e para frente (forward linkages), expressando as externalidades resultantes da implantação de uma indústria, que poderia se materializar na viabilização da escala mínima de produção de insumos em uma determinada região (linkage para trás) e/ou, por outro lado, no estímulo ao estabelecimento de novos empreendimentos com o aumento da oferta de insumos (linkage para frente). Nesse processo, ao contrário de postular a visão de um desenvolvimento espontâneo, Hirschman demonstra uma concepção claramente intervencionista.

produtivas resultantes, orientadas pela lógica da coerência entre empresas e representadas por relacionamentos de aliança.

Dentro desse aspecto, deve-se considerar ainda, o estudo sobre competitividade sob o ponto de vista teórico revelado por Benites et al. (2004) quando recorre a Michael Porter (1993) para conceituar a competitividade como a habilidade ou talento resultantes de conhecimentos adquiridos capazes de criar e sustentar um desempenho superior ao desenvolvido pela concorrência. Sendo para aquele renomado estudioso sobre os princípios fundamentais da competitividade, o entendimento desta como produtividade, ou seja, a elevação na participação de mercado depende da capacidade das empresas em atingir altos níveis de produtividade e aumentá-la com o tempo. É citado ainda nesse estudo pelos autores mencionados, que para compreender a competitividade, segundo Porter (1999), é necessário estudar a indústria, elemento fundamental a ser diagnosticada, uma vez que, de acordo com a estrutura da indústria, se define a estratégia competitiva que garanta um desempenho superior. Logo, a estratégia competitiva adotada depende muito do conhecimento detalhado da estrutura da indústria.

Com base na corrente teórica schumpeteriana, a concorrência caracteriza-se pela busca da diferenciação, via estratégias competitivas, como fator chave para obtenção de vantagens competitivas, e desta forma, atingir um desempenho superior, mesmo que por um curto espaço de tempo. (BENITES et al., 2004, p.6).

Como contribuição, estes autores apresentam um modelo de concorrência e competitividade de Schumpeter, conforme a seguir:

Figura1- modelo de concorrência e competitividade de Schumpeter

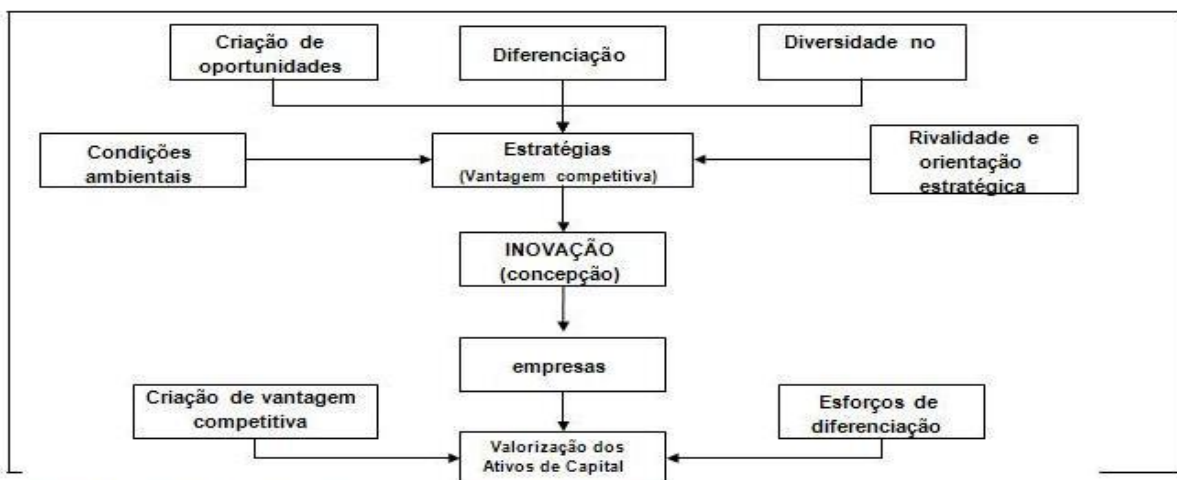


Figura 1 – Modelo de concorrência e competitividade de Schumpeter

Esta figura, segundo os autores, ilustra o modelo schumpeteriano de concorrência, onde as estratégias competitivas buscam incessantemente as mais diversas formas de vantagem competitiva, visando sumariamente à diferenciação. Para eles, as estratégias são formuladas baseadas em fatores endógenos, onde as empresas buscam a inovação como fator crítico para o alcance de resultados superiores.

A teoria econômica schumpeteriana está fundamentada na incorporação de inovações (TAVARES, et. al., 2005)⁶. A inovação, em si mesma resultante complexa da interação de comportamentos e dinâmicas diversificadas, constitui uma variável essencial das estratégias empresariais, dela decorrendo, designadamente, o reforço da competitividade das empresas, dos sectores e, a um outro nível, do próprio progresso econômico e social das sociedades contemporâneas.

Além da Teoria Evolucionista já citada, que segundo ainda Tavares et al. (2005, p.4), é resultado da crescente crise e estagnação econômica verificadas até finais dos anos 70. Assim, segundo aqueles autores, com a persistência dos argumentos neoclássicos que explicam as crises, fica evidente o aumento do interesse, especialmente dos economistas neoschumpeterianos, em aprofundar ainda mais a vertente evolucionista. Ou seja, passa essa teoria a postular uma abordagem dinâmica da economia, diferentemente dos seguidores das teorias convencionais que não tiveram a eficácia para explicar o processo de mudança e os impactos econômicos. Deve-se, por conseguinte, considerar que a teoria evolucionária tem buscado explicitar as questões fundamentais que orientam o contexto econômico, entre as principais, como as transformações tecnológicas no âmbito da economia, das empresas, dos demandadores, enfim, na estrutura do mercado e suas forças, destacadamente a oferta e a demanda.

Para estes autores, que buscaram consolidar seus estudos sobre a teoria evolucionista em Schumpeter, Porter, Possas, Nelson, Winter, Freeman e Dosi, entre outros:

A questão industrial é fundamental para a reestruturação da economia brasileira. Assim, é preciso que os agentes econômicos – estado e empresas – procurem desenvolver uma interface dinâmica e fundamental para estimular a formação de um ambiente propício para a inovação, investimentos externos, entre outras. (TAVARES et al., 2005, p.8).

⁶ INOVAÇÕES são as mudanças econômicas e são resultantes das interações e/ou impactos, por exemplo, das inovações tecnológicas no sistema econômico. Isso significa, segundo aqueles autores, que a tecnologia passou a ser considerada uma variável endógena ao processo de desenvolvimento e/ou sistema econômico e, sem dúvida, vem assumindo um papel crescente, e cada vez mais importante, na estrutura econômica determinante.

Devem desta forma, os agentes, investirem em setores que multipliquem as externalidades positivas, possibilitando o fomento de competitividade e internacionalização da economia. Especificamente no aspecto da economia brasileira, existem ainda entraves fundamentais que tem impedido o dinamismo econômico, destacadamente, a questão institucional, infraestrutural, financeira, e a falta de planejamento estratégico ou visão prospectiva e de longo prazo pelo lado empresarial.

Historicamente as Teorias do Desenvolvimento, em especial, as do Desenvolvimento Regional, não podem deixar de serem revisitadas, sobretudo quando tratamos de reestruturação produtiva, em particular, desse aspecto na Amazônia e no Pará. Assim, verificando o que disse Santana et al. (1997, p.21) referindo-se aos planos nos período de 1980 a 1985 (III PDA) e o (I PDA) da Nova República, no período de 1986 a 1989, a base desses planos estava recalcada na teoria do desenvolvimento tradicional (equilibrado e desequilibrado), que atribuía ao Estado a capacidade de alocar recursos escassos diretamente na atividade produtiva, objetivando a redistribuição da renda, atenuação da pobreza e atender a satisfação das necessidades básicas da população.

Para Santana et al. (1997, p.21), que creditam a abordagem do desenvolvimento equilibrado aos professores ROSENSTEIN – RODAM (1943) e NURKSE (1966), propunham a relevância de um processo deliberado de industrialização em cada região visando sair da inércia da pobreza e ampliar o tamanho do mercado. Para eles, este aspecto promove o denominado efeito-transbordamento (*spillover*) suficiente para criar um ambiente favorável à coordenação de investimentos, geralmente efetivados pelo Estado. Assim, a referida coordenação é sustentáculo do enfoque do grande impulso (*big push*), resultante do investimento industrial.

Já o desenvolvimento desequilibrado, matéria importante tratada por HIRSCHMAN (1958), segundo ainda aqueles autores, fundamenta-se no investimento em atividades-chave, geradoras do desencadeamento do crescimento autônomo e de atividades outras relacionadas, através dos efeitos de ligação para frente e para trás (*forward linkages e backward linkages*). Deve-se considerar ainda, conforme aponta esses estudiosos com base em HIRSCHMAN, que são os empresários inovadores, mão-de-obra treinada e dotação de infra-estrutura, elementos estes, via de regra, deficientes nas regiões em desenvolvimento, que precisam ser expandidos visando a promoção do desenvolvimento. No caso da Amazônia, por conseguinte, deve o Estado implementar ações pró-desenvolvimentistas, construindo incentivos, fomentando e induzindo, o setor produtivo nessa direção.

Ainda para Santana et al. (1997), citando ROMER (1986), LUCAS (1988), e BARROS (1995), as novas teorias do crescimento econômico fazem ver que o progresso tecnológico é endógeno e que a educação e o conhecimento geram externalidades positivas ou retornos crescentes. E que a Amazônia necessita de uma estratégia de crescimento diferente do apregoado por cada uma das teorias de forma estanque. Para esses autores, uma alternativa seria a adoção de um mix dos postulados já citados visando a elaboração de um modelo econômico que possibilite seu desenvolvimento sustentável.

Nessa direção podemos rever o que disse Amaral Filho (1999, p. 8),

as teorias de desenvolvimento regional já consagradas, envolvendo alguns conceitos-chave tais como ‘pólos de crescimento’, constituídos por ‘firmas ou setores motrizes’ (F. PEROUX), que produzam ‘concatenações para frente e para trás’ (A. HIRSCHMAN), e ‘efeitos cumulativos de causação circular progressiva’ (G. MYRDAL), etc. Sem dúvida, esses conceitos-chave continuam fazendo parte da caixa de ferramentas da economia regional. Entretanto no decorrer dos últimos quinze anos eles vêm cedendo espaço às estratégias e aos modelos de desenvolvimento regional de tipo endógeno, ‘de baixo para cima

Segundo ainda este autor:

Vários são os conceitos, ou estratégias, que reivindicam a representatividade do novo paradigma de desenvolvimento regional endógeno. Entre eles podem-se identificar claramente três: o primeiro é o ‘distrito industrial’, o segundo é o ‘*milieu innovateur*’ (ambiente inovador) e o terceiro é o ‘cluster’. Apesar das teorias de KRUGMAN; ARTHUR poderem encarnar qualquer política de desenvolvimento regional parece que os autores não reivindicam a transformação dessas teorias em modelos de desenvolvimento. (AMARAL FILHO, 1999, p. 9).

Já para Barbosa et al. (2006, p. 4):

A interpretação de Paul Krugman, que traz o problema da localização geográfica da produção outra vez para o centro das atenções da ciência econômica, é ponto de referência essencial dessa renovada preocupação com as aglomerações industriais. Consoante aos pressupostos de uma nova geografia econômica (NGE), Krugman sustenta que um dos fatores cruciais para explicar as vantagens competitivas das empresas seria a sua capacidade de se apropriar de ganhos originados da aglomeração dos produtores, deslocando, assim, o foco da análise dos determinantes do comércio internacional para os níveis local e regional. A presença de economias externas locais se configura, para Krugman, como elementos decisivos a reforçar a capacidade de competição em determinado território produtivo, pois desencadeia um círculo virtuoso que intensifica os retornos crescentes de escala.

Uma observação relevante sobre a diferença entre a velha teoria e a nova teoria, pode ser considerada a feita por Feitosa (2009, p. 13) quando diz que:

O ponto central da ruptura da velha teoria e da nova teoria está no fato de substituir a sentença dos rendimentos constantes em favor dos rendimentos crescentes de escala. A partir disso, fatores antes considerados exógenos ao processo, como capital humano, conhecimento, informação, pesquisa e desenvolvimento, etc., passam a dividir o mesmo espaço com os tradicionais capital e trabalho, na composição da função de produção agregada.

Assim, resumidamente deve-se considerar desenvolvimento sustentável como aquele que, segundo Costa (2006), alia a condição de ser economicamente eficiente – isto é baseado em crescimento econômico com produtividade crescente – com a de prover justiça distributiva, sem comprometer os fundamentos naturais da existência da sociedade.

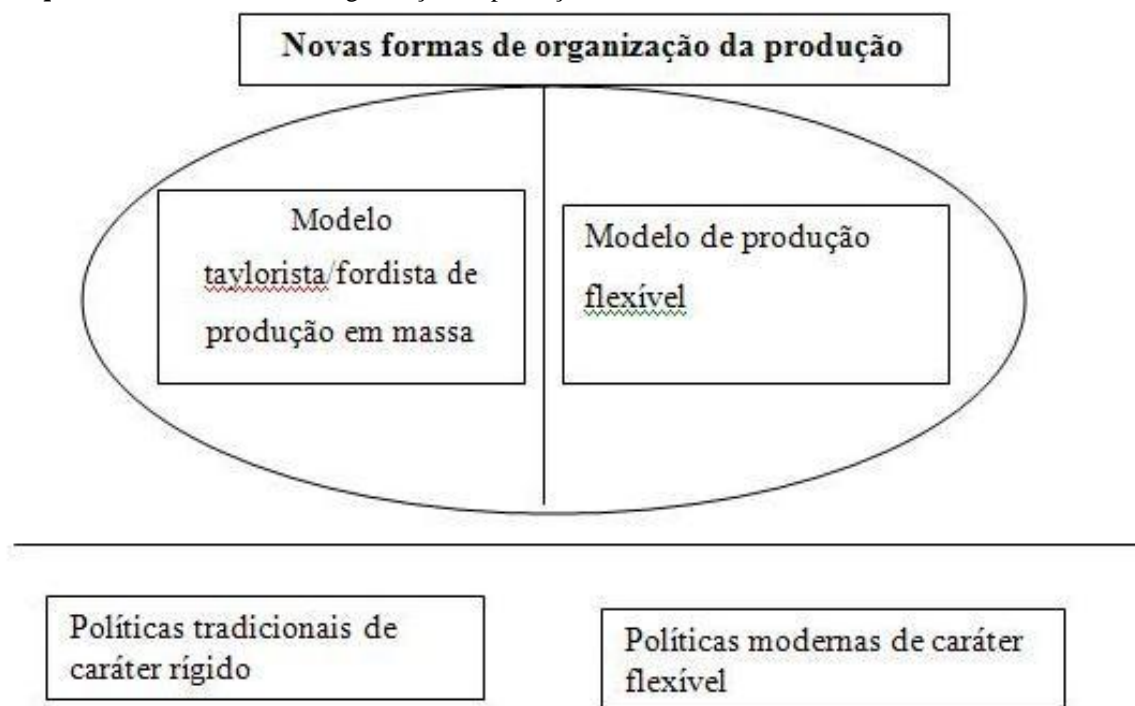
Deve-se levar em conta ainda, o que assinalou Barquero quando diz que:

A teoria do desenvolvimento endógeno, diferentemente do proposto pelos modelos neoclássicos, sustenta que cada fator e o conjunto de fatores determinantes da acumulação de capital criam um entorno – sistema de empresas, instituições, atores econômicos e sociais – no qual tomam forma os processos de transformação e de desenvolvimento das economias. (BARQUERO, 2001, p.29).

Além disso, trabalha com a idéia de que a política de desenvolvimento local é capaz de viabilizar de forma eficiente, uma resposta local aos desafios da globalização, o que converte a teoria do desenvolvimento endógeno em um instrumento para a ação. Assim, o conceito de desenvolvimento endógeno está freqüentemente vinculado aos processos de industrialização endógenos. Com base na teoria da organização industrial, enfatizada nos aspectos teóricos e empíricos da organização das empresas, é analisado as condições sob as quais os sistemas produtivos se articulam no território através de clusters ou distritos industriais e destaca suas potencialidades na substituição de grandes empresas fordistas como modelo de organização da produção.

Resgatando-se ainda, o que assinala Barquero (2001, p.37), que uma das mudanças mais importantes ocorridas na teoria do desenvolvimento econômico nas três últimas décadas, deve-se a formação de um novo paradigma conhecido como “desenvolvimento endógeno”. Ressaltando que o ambiente e contexto existentes nesse período, são impactados pela incerteza, pelo aumento da concorrência nos mercados e pela mudança institucional, surgindo pari passu as formas mais flexíveis de acumulação e de regulação do capital, e que caracterizam os processos de crescimento e de transformação estrutural, e assim, se converteram no instrumento prioritário de política industrial e regional.

Para configurar essas novas formas de organização da produção, reproduzimos o esquema diagramático analisado por Barquero (2001, p. 37), e que revela as mudanças no modelo de desenvolvimento econômico.

Esquema1-Novas formas de organização da produção

Para Barquero (2001, p. 42):

Pelo menos três dimensões podem ser identificadas nos processos de desenvolvimento endógeno: uma econômica, caracterizada por um sistema específico de produção capaz de assegurar aos empresários locais o uso eficiente dos fatores produtivos e a melhoria dos níveis de produtividade que lhes garantem competitividade; uma outra sociocultural, na qual os atores econômicos e sociais se integram às instituições locais e formam um denso sistema de relações, que incorpora os valores da sociedade ao processo de desenvolvimento; e uma terceira que é política e se materializa em iniciativas locais, possibilitando a criação de entorno local que incentiva a produção e favorece o desenvolvimento sustentável.

Os problemas associados à reestruturação produtiva – mudança estrutural e aumento do desemprego- podem ser abordados à luz do desenvolvimento endógeno, como apregoadado pela teoria territorial do desenvolvimento, em função dos desafios que deverão ser enfrentados pelas comunidades locais e regionais, frente o aumento da concorrência.

Deve-se ainda considerar no relativo ao conceito de capital humano, que este apresenta especificações próprias em razão de suas características, processos de geração e investimentos serem diferentes dos associados ao capital fixo. A qualificação dos recursos humanos, o capital humano, é um fator incorporado ao processo produtivo através da força de trabalho, introduzindo diretamente novos conhecimentos nesse processo. Para aumentar o capital humano, os trabalhadores precisam fazer um esforço pessoal, dedicando uma parte de seu tempo de trabalho ou de lazer no investimento em formação. (BARQUERO, 2001, p. 83).

2.9 FORMULAÇÃO DO PROBLEMA

Com base na análise histórica e evolutiva do setor industrial brasileiro, consideradas as abordagens temporais de níveis nacional, regional e estadual, além da revisão bibliográfica e estabelecimento de linhas teóricas convergentes, considera-se relevante adotar como conceito mais apropriado de reestruturação produtiva ou industrial, a síntese daqueles apontados por diversos autores já mencionados, porém, por questão operacional desta pesquisa, buscaremos contemplar o dito por Suarez-Villa (1989, p.162) já citado neste estudo, quando coloca que a natureza de longo prazo da reestruturação industrial está baseada nas características dos produtos e processos industriais. Desta forma, as trajetórias moldadas pela inovação tecnológica, a organização interna e a demanda do mercado, determinam se – e como – as indústrias importantes e as comunidades onde elas se localizam entrarão em declínio. Logo, para este autor, a inovação de produto e de processo determinará a competitividade das indústrias metropolitanas. Assim, as inovações tecnológicas e organizacionais são os determinantes mais importantes na reestruturação industrial de longo prazo.

Prosseguindo este autor acrescenta que, o processo de inovação industrial é impulsionado por dois elementos relevantes da mudança econômica. O primeiro, a demanda do mercado, determinante do grau de risco e aceitação de qualquer empreendimento inovador. E o segundo, os aspectos da oferta que influencia a inovação industrial. Aliados, aos custos de produção, em especial de mão-de-obra, os incentivos à inovação e o desempenho em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Para ele, a especialização em uma indústria importante pode, inicialmente, desenvolver-se de várias maneiras. A proximidade de fontes importantes de matérias-primas frequentemente induzido à especialização, tanto na produção de bens duráveis (como indústria de bens de capital) quanto, em menor escala, na produção de bens não-duráveis. Além da função de transbordo que certas cidades obtém, em virtude de suas vantagens, principalmente portos ou lugares onde ocorrem mudanças nos moldes de transporte.

Por outro lado, Suarez-Villa (1989, p.166) informa que o crescimento do segmento da indústria de transformação, em determinados casos, pode resultar no começo de um complexo industrial significativo, através do qual alguma diversificação da base industrial pode ocorrer. Para ele, isto resultaria no *filling in* dos encadeamentos para frente e para trás na estrutura local, com repercussões significativas sobre os serviços, no que se refere à geração de renda e de emprego. Simultaneamente, os elos inter-regionais da indústria local tenderão a se tornar mais importantes.

Outro aspecto conceitual que pretendemos incorporar a nossa síntese é o apontado por Santana (1977) citado anteriormente, quando diz que o processo de reestruturação industrial ruiu com o sistema fordista de produção em massa e contínuo e adotou o toyotismo como paradigma para um renovado ambiente de trabalho, define novos métodos de relações entre fornecedores e de relações dentro das unidades produtivas.

Desta forma, fica claro, como já foi observado em outra unidade, que as empresas deveriam adotar padrões de produção mais flexível e integrado, facultando a produtividade. Essas mudanças requereriam adotar processo de reestruturação produtiva, derivando daí uma nova ordem de acumulação do capital e gestão da produção, padrão este denominado pelos estudiosos de administração de empresas de modelo pós fordista ou neo fordismo, japonsização, toyotismo, modo de produção flexível e integrado, etc.

Logo, como já dissemos anteriormente, a reestruturação produtiva veio em resposta à necessidade de ajustamento frente aos padrões internacionais de produtividade e de qualidade, elemento hoje, básico na competitividade desse novo cenário.

Segundo Alves (2008, p. 2), “o fenômeno da reestruturação produtiva encontra suas bases em uma ampla forma de reestruturação do capital para enfrentar as sucessivas crises de acumulação que desde os anos setenta vinham marcando a economia mundial”. Cita ainda, à luz do apontado por Coutinho (1992) que a configuração de um novo paradigma industrial, denominado como globalização, mundialização, reestruturação produtiva ou terceira revolução tecnológica, tem sido o caminho encontrado pelas principais economias industriais para o crescimento econômico após crise que se estendeu de 1973 a 1983. É que, como acrescenta com base em Braverman (1977, p. 2), o novo paradigma tem se apoiado em inovações tecnológicas .

A história do capitalismo é a história da constante e permanente reestruturação produtiva, como observa Mello (2004, p. 7). Considera ainda este autor, que a Revolução Industrial é o mais gigantesco e revolucionário processo de reestruturação produtiva global de que se tem notícia na história . Para Mello (2004, p. 10),

reestruturação produtiva e crise mundial devem, pois, antes de mais nada, como a própria história tem demonstrado, ser tomadas como aspecto estruturalmente constitutivo da própria lei geral de desenvolvimento do capitalismo enquanto sistema mundial, como fenômenos decorrentes da própria tensão constante imposta pela concorrência do jogo de mercado, que impele os vários capitais a expandir-se e a transformar-se continuamente por meio da acumulação progressiva, frenética e sem tréguas, na qual o ataque (com todos os riscos de ‘excessos’ inerentes) apresenta-se como a única defesa possível, a única tática efetiva de sobrevivência nesse incomensurável campo de guerra (entre classes e entre capitais).

Por último, agregamos ainda ao conceito de reestruturação produtiva, outro elemento fundamental, como observado já por Carvalho (1998, p.16) neste estudo, que uma política de competitividade industrial, pensada de forma sistêmica, exige sistemas articulados de infraestrutura econômica – sobretudo em energia, transporte e telecomunicações – os quais tem um papel crucial como promotor de externalidades positivas para as empresas na medida que reforçam as condições sistêmicas da competitividade industrial no mercado interno e externo. Por isso mesmo, é preciso restaurar, modernizar e ampliar a base física da infraestrutura brasileira para reduzir o Custo Brasil. O mesmo se pode dizer, e em larga intensidade, no relativo não apenas a esse custo nacional, mas, em especial, no tocante ao famigerado Custo Amazônico.

Assim, considerando-se as contribuições teóricas estudadas, e partindo de determinados conceitos do que se entende por reestruturação produtiva, e com base nos achados obtidos na pesquisa, e em consonância com o objeto deste estudo, que se propôs analisar a evolução histórica do setor industrial no Pará, formulou-se determinada função que retrata uma visão ampliada dos conceitos até agora apresentados sobre o que representa a reestruturação produtiva inserida num processo histórico econômico industrial. Para tanto, com o objetivo de responder de forma explicativa a questão central de como evoluiu a indústria no Estado do Pará e quais as contradições que existem nos argumentos da história econômica industrial do Estado do Pará no período de 1980 – 2010. Delineou-se o seguinte conjunto de variáveis e indicadores que possibilitaram descrever a trajetória da economia industrial paraense no período estudado, utilizando-se dados estatísticos pesquisados.

Assim, o foco das nossas explicações está na análise de como uma economia industrial primária exportadora, pode evoluir e se consolidar em uma economia industrial de transformação, com fortes encadeamentos locais.

Desta forma, formulou-se a seguinte função evolutiva:

$$E = F(\text{PIB}, \text{VAB}, \text{VTI}, \text{CE}, \text{E}, \text{R}, \text{CR}, \text{I}, \text{IN}, \text{EE}, \text{CTI})$$

Significando cada elemento explicativo como à seguir:

E (evolução); F (Função); PIB (Produto Interno Bruto); VAB (Valor Adicionado Bruto); VTI (Valor da Transformação Industrial); CE (Comércio Exterior); E (Emprego); R (Rendimento); CR (Crédito); I (Investimento); IN (Incentivo); EE (Energia Elétrica) e CTI (Ciência, Tecnologia e Inovação).

Assim, com base em todos os dados coletados junto as principais instituições públicas e privadas, entre as principais, a Fundação IBGE, IPEA, SUDAM, FGV, NAEA, MTE, BASA, IDESP e outras Instituições do Governo do Pará. Bem como, outras relacionadas ao

setor produtivo, em especial, a CNI, FIEPA e CIP, que serão apresentados nas próximas unidades, em particular os relativos aos aspectos da sócioeconomia e estrutura produtiva do Estado do Pará, elaborou-se um síntese explicativa respaldada nesses dados e nas formulações teóricas das referências bibliográficas, que será apresentada no capítulo 5 desta Tese, denominado Resultados e Conclusões Finais.

3 EVOLUÇÃO DO SETOR INDUSTRIAL

O processo histórico de interpretação dos fatos sociopolíticos e econômicos ao longo da trajetória evolutiva do Brasil, requereu, que devido o longo espaço temporal existente, desde a sua descoberta até os dias atuais, fossem metodologicamente segmentados em períodos, que revelassem com consistência, os principais eventos contribuidores para essa evolução histórica. Assim, essas ocorrências reveladoras, foram repartidas didaticamente em quatro períodos, como á seguir elucidadas.

3.1 NO BRASIL

A) ANTECEDENTES – 1º PERÍODO

No ano de 2008, registram-se dois fatos que têm correspondência relevante ao setor industrial brasileiro. Destaca-se em primeiro plano, pois nesse ano, foram comemorados os 200 (duzentos) anos da chegada da Família Real Portuguesa ao Brasil. Assim, logo que aportou em terras brasileiras, D. João VI, ainda como príncipe regente, assinou dois decretos de fundamental importância, os quais permitiram, inserir o Brasil no contexto internacional, como diria Monteiro Neto (2009, p.1)⁷

Não mais como colônia, mas como nação em vias de tornar-se livre e independente. Ao abrir os portos às nações amigas, liberou-nos o comércio e, em seguida, ao revogar o alvará de sua mãe, D. Maria I, que proibia a instalação de manufaturas no país, permitiu, oficialmente, que se iniciasse o processo de industrialização do Brasil.

Assim, se a história da industrialização no Brasil pudesse ser dividida em períodos, poderia-se dizer, à luz do que alguns historiadores colocam, que o período dos anos de 1500 á 1808 foi o da “Restrição”, em virtude dos entraves que foram feitos para evitar o desenvolvimento de atividades industriais no país. Era permitida apenas uma incipiente indústria, plenamente voltada para o fornecimento interno, em função da longa distância existente entre a metrópole e a colônia. Os produtos eram destacadamente: calçados, vasilhames, fiação etc. Como, a partir do terceiro quartel do século XVIII floresceram pequenos segmentos industriais, a exemplo das atividades têxtil e ferroso, o que, sem dúvida, não agradava em nada a metrópole portuguesa, por entender ser de risco ao mercado de

⁷ MONTEIRO NETO, Armando - Atual presidente da Confederação Nacional da Indústria (CNI), 2009, p. 1.

Portugal, além da possibilidade da colônia se emancipar política e financeiramente, foi editado o famigerado alvará que extinguiu todas as manufaturas da colônia.

Em 1808, como já dito, D. João VI revogou aquele alvará, e segundo Prado Júnior (1972, p.257), a abertura dos portos ao livre comércio exterior nesse mesmo ano, aniquilou a rudimentar indústria artesanal que existia na colônia, pois, não apenas foram abertos os portos, mas permitiu-se que as mercadorias estrangeiras viessem concorrer no mercado brasileiro em igualdade de condições com a produção interna, graças a tarifas alfandegárias muito baixas (15% ad valorem) que se mantiveram até 1844. Logo, as débeis manufaturas brasileiras, já tão embaraçadas pelas precárias condições econômicas e sociais do país, sofrem com isto um golpe de morte.

Nesse ano de 1844 foi editada a Lei Alves Branco, quando era Ministro da Fazenda Manuel Alves Branco, a qual, possibilitou ampliar as taxas de importação para 20% sobre produtos sem similar nacional, e ainda, 60% sobre os com similaridade nacional, o que possibilitou de certa forma, que alguns segmentos industriais no país fossem protegidos. Em seguida, já em 1846 foram criados incentivos fiscais para a indústria têxtil, e em 1847, os insumos necessários à indústria brasileira foram isentos de taxas alfandegárias. Em que pese todos esses incentivos, embora necessários, porém foram insuficientes para a alavancagem do crescimento industrial.

Por conseguinte, em 1850 foi editada a Lei Eusébio de Queiroz, que proibia o tráfico de escravos, causando relevantes conseqüências para o desenvolvimento da industrialização, destacadamente, a aplicação de capitais no setor industrial, que antes eram empregados na aquisição de escravos. E ainda, como a cafeicultura estava em pleno vapor, esta demandava elevado contingente de mão-de-obra, fomentando o ingresso de grande número de imigrantes. Com isso houve o advento de tecnologia inusitada no processo produtivo de manufaturas, além da constituição posteriormente da primeira mão-de-obra assalariada no país. Desta forma, ocorreu a dinamização do mercado de consumo e a formação de força de trabalho especializada, imprescindíveis à implementação industrial, Prado Júnior (1972, p.260) registra que entre 1890 e 1895 foram fundadas 425 fábricas, com inversão de mais de 200.000 contos, ou seja, 50% do total invertido no começo do período.

Segundo Bueno, de 1891 a 1900 cerca de 1,2 milhões de imigrantes vieram para o Brasil. Embora, conforme aquele historiador, não chega a ser surpresa o fato de 40% terem retornado ao seu país de origem. Cita assim que, Itália, Prússia e Espanha chegaram a cancelar seus acordos com o Brasil – especialmente porque aos imigrantes era vetada a

possibilidade de permanecer nas cidades: as articulações políticas dos fazendeiros os forçavam a ir para as lavouras.

Deve-se ressaltar, a exemplo do dito por Monteiro Neto (2009), que ainda levaria muito tempo após esses eventos, para que o setor empresarial brasileiro, em particular o industrial, pudesse se organizar buscando ultrapassar, literalmente, uma verdadeira corrida de obstáculos, barreiras legais, institucionais, políticas e estruturais, que indubitavelmente, retardaram, como ainda retardam, a possibilidade de se ter, em nível nacional, uma indústria pujante, reestruturada, robusta, moderna, verticalizada e competitiva.

Conforme, ainda, Bueno (2008), caso Thomas Cochrane (1775-1860) não tivesse aplicado um golpe na bolsa de Londres em 1814, é bem possível que a história da indústria brasileira não viesse a ser muito diferente do que é, ou seja, sua estruturação em sindicatos patronais, o pensamento industrial e a defesa de projetos industrialistas, não teria a trajetória que obteve. Talvez, ainda segundo aquele historiador, sequer existisse a Confederação Nacional da Indústria (CNI), sobretudo no perfil e estrutura que remete a sua fundação em 12 de agosto de 1938.

Assim, Cochrane que foi um dos mais brilhantes comandantes da Marinha Inglesa, ao refugiar-se primeiramente para o Chile, tornando-se posteriormente herói nacional ao destruir a armada espanhola no pacífico, viajou para o Rio de Janeiro em março de 1823, tornando-se amigo e sendo contratado por D. Pedro I para lutar em prol da independência, transformou-se no primeiro almirante do novo país.

A história conta que, nessa passagem pelo Rio, seu neto e homônimo, Thomas, casou-se com Helena da Gama, viúva do escocês Robert Wallace, adotando e dando seu nome aos dois filhos da mulher. O mais velho, Ignácio Wallace da Gama Cochrane, viria a ser avô e a maior influência na vida de Roberto Cochrane Simonsen (1889-1948), responsável pela consolidação do pensamento industrial no Brasil, considerado o principal mentor da CNI (BUENO,2008).

B) SEGUNDO PERÍODO

O segundo período assinalado historicamente dessa evolução industrial foi denominado de implementação, o qual de forma temporal é limitado, embora não precisamente, entre os anos de 1808 e 1930, cujas fases já comentamos parcialmente nas linhas anteriores. Deve-se, porém, registrar que entre 1914 e 1918 eclodiu a Primeira Guerra Mundial, e embora sendo um período de grandes transtornos em função da crise, esta de certa

forma foi benéfica à implementação da industrialização brasileira. Para se ter uma idéia, o primeiro censo industrial no Brasil foi realizado em 1907, que registrou cerca de 3000 empresas existentes. Já o segundo censo, leia-se 1920, o número de empresas indicadas sobe extraordinariamente para mais de 13000 unidades. Demonstrando que durante o período bélico apareceram cerca de 6000 empresas. Acrescenta-se assim, que os períodos de crise sempre foram favoráveis a expansão industrial no Brasil, como ocorreu mais tarde em 1929 e também em 1945 com a Segunda Guerra Mundial.

Uma explicação para esse fato reside, primeiramente, nas dificuldades de exportação de café, passando essa atividade a não ser tão atrativa pelo lado empresarial, e também, pelos entraves na importação de bens industrializados, cujo consumo já era significativamente elevado. Daí passou a ser atraente as inversões no setor industrial, sobretudo nos segmentos de bens de consumo duráveis e imediatos, respectivamente, têxtil, vestuário, gráficos, móveis, etc. E, alimentos, bebidas e outros. Foi assim, até meados do século XX, uma dinâmica de substituição de produtos oriundos do exterior ou importados.

Frente a esses relatos, acreditamos ser de bom alvitre, de plano, entendermos o significado, para alguns autores dos termos indústria e industrialização. Assim, “a definição de indústria é muito ampla, quando se busca associar conceito e produto - *industry* - como modernamente se faz” (HEILBRON; BARBOSA, 2007, p.9). Para eles, indústria ou industrialização, significa organizações produtivas agrupadas e organizadas. E também, significa empenho, trabalho, habilidade ou disposição de realizar algo. Portanto, atualmente o significado de indústria alcançou outra dimensão, entendida como a associação de iniciativas de empresários de diversos setores da cadeia produtiva, para a produção em escala envolvendo trabalho humano e de máquinas, gerando produtos em série que obedecem a padrões uniformes de excelência.

Complementarmente entende-se a industrialização como processo de implementação de certo número crescente de indústrias, que constituem um dos setores mais relevantes de determinado sistema econômico. Entende-se ainda a industrialização como modernização econômica de uma nação, possibilitando a modificação de uma sociedade de cunho ruralista e agrícola para urbana e industrial. Surgindo a urbanização, que possibilita a criação de certa hegemonia da cidade sobre o campo.

Pode-se, então, resgatar o que dizem os autores:

No Brasil é associado o verbo industrializar à idéia de crescimento de uma sociedade na qual empresários – e mesmo o governo – investem recursos em manufatura do tipo moderno, imobilizando recursos em instalações e adquirindo conhecimento

científico, e buscam tecnologias que permitem produção em escala para atender os setores bem definidos da sociedade. (HEILBRON; BARBOSA, 2007, p.9).

Assim, para eles, a industrialização não se restringe a construção de fábricas nas cidades, nem o que se investe em tecnologias e máquinas, mas uma forma de crescimento social orgânico no qual a característica principal é a dependência mútua de todos os atores sociais envolvidos, ou seja, empresários, governantes e trabalhadores.

Para outros, a industrialização é um estágio do desenvolvimento do capitalismo, ou seja, da atividade fabril recalcada na utilização de mão-de-obra assalariada. Derivando daí o capitalismo industrial, passando a indústria a constituir-se como setor dinâmico e central do sistema econômico. Cabe ainda no bojo da própria indústria, fazer-se uma diferença entre as unidades de produção, entre as quais, o artesanato, a manufatura e a fábrica.

Para Silva (1976, p.82), as diferenças entre essas unidades são fundamentais para o desenvolvimento do capitalismo. E acrescenta dizendo que:

A manufatura e a fábrica distinguem-se da empresa artesanal pelo número de trabalhadores que empregam. Nas duas primeiras, o número de trabalhadores é tal que o proprietário não se ocupa mais diretamente da produção e que sua subsistência, assim como a expansão da empresa não depende mais diretamente do seu trabalho. Elas são todas as duas empresas capitalistas. Por sua vez, a fábrica distingue-se da manufatura pela importância do capital que emprega; a importância do capital manifesta ao nível do valor uma outra organização técnica do trabalho, caracterizada fundamentalmente pela mecanização. É na fábrica que a separação entre o trabalhador e os meios de produção – chave do sistema capitalista – torna-se uma realidade técnica.

Para este autor, a fábrica é a unidade de produção tipicamente capitalista. Logo, quando fala-se em industrialização, está se falando na passagem para formas de produção baseadas na fábrica, na mecanização, ou seja, na implementação da denominada grande indústria. Portanto, à luz do que diz Silva (1976), nessa passagem, está incluída a manufatura como uma forma de transição historicamente determinada.

Deriva assim uma relação em que Karl Marx classificou de modo de produção capitalista, ou seja, a relação contraditória entre a burguesia (donos do capital ou capitalistas) e o proletariado (trabalhador assalariado). Logo, o setor industrial passa a exercer o domínio sobre o conjunto da sociedade.

Sobre a transição para uma economia de modo capitalista, merece destaque a citação Mello (1982, p. 46), quando diz que, “o capitalismo industrial ‘propõe’ a formação de uma periferia produtora, em massa, de produtos primários de exportação, organizando-se a produção em bases capitalistas”, quer dizer, mediante trabalho assalariado. É desta periferia

que deveriam fazer parte as economias latino-americanas, conjuntamente às demais economias pré-capitalistas.

Segundo Bresser Pereira (1972, p. 35), “a Revolução Industrial Brasileira tem início nos anos trinta devido à conjugação de dois fatores principais: a oportunidade econômica para investimentos industriais, proporcionada paradoxalmente pela depressão econômica, e a revolução de 30”. Para este autor, é a partir dessa década que o Brasil rompe com suas bases agrárias, tradicionais e de caráter basicamente colonial, ou seja, é apeado do poder a oligarquia agrário-comercial brasileira, que por quatro séculos dominou o Brasil, inicialmente em conjugação com os interesses coloniais portugueses e, a partir da Independência, em conjugação com os interesses comerciais dos países industrializados, particularmente da Inglaterra.

Por falar em Inglaterra, deve-se ter em mente que as origens do processo de industrialização, emergiram naquele país na segunda metade do século XVIII, através de diversas transformações de nível político, econômico, técnico e social, denominado historicamente de Revolução Industrial. Assim, constituiu-se em uma miríade de transformações tecnológicas, sobretudo de abrangências econômica e social. Vindo a se expandir pelo mundo a partir do século XIX.

Assim, pode-se considerar que são indiscutíveis as contribuições da economia cafeeira para a industrialização brasileira. Destacando-se entre os principais fatores que contribuíram para esse processo: a criação de infra-estrutura; a acumulação de capital e sua inversão no setor industrial; a constituição de mercado de consumo de bens, e ainda, o contingente de mão-de-obra empregado, particularmente de migrantes europeus, destacadamente italianos.

As (Tabelas 1, 2 e 3) a seguir, retratam segundo Dean (1977, p. 258), a industrialização em 1920 e as manufaturas em 1919.

Tabela 1 - A Industrialização em 1920: Sumário de censos industriais, 1907 e 1920

Censo	Número de Fábricas	Trabalhadores Empregados	Cavalos De Força	Valor da Produção (000 mil-reis)	Capital (000 mil reis)
1907	2 988	136 420	114 555	668 843	580 691
1919	13 336	275 512	310 424	2 989 176	1 815 156

Fonte: Brasil, Diretoria Geral de Estatística, Recenseamento... (1920). Os dados de 1907 não incluem as usinas de açúcar, a extração do sal, nem as firmas fotográficas e ópticas.

O censo não é completo, calcula-se uma subestimação das indústrias de mais de 25%. Exemplo: Em 1907 o Estado de S. Paulo tinha 183 municípios, mas somente 44 responderam à pesquisa pelos correios (muito falho).

Tabela 2 - Manufaturas por Setores - 1919

Setores	Número de Fábricas	Trabalhadores Empregados	Valor do Pão (000 000 mil reis)	Capital (000 000 mil reis)
Moagem	478	4 598	221,1	58,6
Conservação da carne	8	4 264	143,6	101,6
Carne Seca	49	3 796	113,5	65,9
Fumo	296	14 510	106,7	49,8
Refinação de açúcar	88	1 112	102,0	22,2
Cerveja	214	4 939	95,7	80,7
Outros alimentos e bebidas	2 836	18 652	417,5	143,3
Tecidos de algodão	266	92 462	580,9	579,7
Outros tecidos	945	19 735	244,5	126,7
Calçados	1 319	14 814	140,5	49,2
Outras roupas	669	13 434	105,6	52,4
Sabão e velas	241	2 568	66,6	40,9
Outras substâncias químicas e drogas	719	12 782	170,7	110,1
Serrarias	99	10 433	102,3	92,1
Metalurgia	415	10 836	74,4	47,9
Todas as outras manufaturas	3 804	46 579	303,6	194,6

Fonte: Brasil, Diretoria Geral de Estatística, Recenseamento... (1920).

Tabela 3 - As 100 Maiores Firmas Manufatureiras - 1907

Ordem	Nome da Firma	Setores	Localização	Valor da Produção	(000 Mil Reis)		Cavalos Vapor
					Capital	Trabalhadores	
1.	Rio de Janeiro Flour Mills	moagem	GB	14 000	5 634	300	1 000
2.	Moinho Fluminense-Santista	moagem	GB,SP	11 400	3 000	243	1 000
3.	Cia. Nacional de Tecidos de Juta	sacaria	SP	9 000	8 793	1 500	880
4.	F. Matarazzo & Cia.	Tecidos, fósforos, moagem, alimentos	SP	8 825	7 130	1 850	1 270
5.	Cia. Fiat Lux	Fósforos	RJ	7 200	2 900	804	180
6.	Cia. Luz Stearica	Sabão, velas	GB	6 000	7 000	300	100
7.	Cervejaria Brahma	Cervejaria	GB	6 000	5 700	700	700
8.	Emílio CALO & Cia.	Carne seca	RS	5 563	900	500	200
9.	Cia. Confianza Industrial	Tecidos	GB	5 100	12 979	1 350	1 700
10.	Cia Aucareira	Refinação de açúcar	GB	4 856	2 500	50	755
11.	Fernando Hurlmann	Fósforo	PN	4 800	3 000	800	85
12.	Cia Carioca	Tecidos	GB	4 200	8 410	1300	1 243
13.	Cia. Aliança	Tecidos	GB	3 900	12 742	1 650	2 189
14.	Manoel Carneiro Costa	Serrarias	PA	3 840	1 000	156	30
15.	Hime & C.	Estaleiros navais, fundição	GB	3 760	510	389	177
16.	Anaya Irigoyen	Carne seca	RS	3 735	500	410	110

17.	Cia. Brasil Industrial	Tecidos	GB	3 600	9 676	1 053	1 500
18.	Cia. Melhoramentos de São Paulo	Cerâmica, papel	SP	3 600	9 000	158	460
19.	Cia. União Fabril da Bahia	Tecidos	BA	3 600	3 172	1 170	500
20.	Antonio Nunes Ribeiro Magalhães	Carne seca	RS	3 362	500	370	80
21.	Lundgren-Tecidos Paulista	Substâncias químicas, tecidos	PE	3 330	5 811	1 700	887
22.	Progresso Industrial	Tecidos	GB	3 300	13 601	1 651	1 900
23.	Cia. Empório Industrial do Norte	Tecidos	BA	3 300	5 878	1 600	1 400
24.	Cia. Fiação e Tecelagem Corcovado	Tecidos	GB	3 000	8 730	812	1 400
25.	Cia. América Fabril	Tecidos	GB	3 000	7 600	1 320	1 025
26.	Fábrica São João	Tecidos	GB	3 000	2 400	450	300
27.	Sociedade Ítalo-Americana	Tecidos	SP	2 880	9 779	1 131	1 040
28.	Otero, Gomes & Cia	Banha	RS	2 780	1 200	100	20
29.	Cia. Antártica Paulista	Cervejaria	SP	2 700	10 000	362	600
30.	Domingos Joaquim da Silva	Serraria	GB	2 500	400	60	240
31.	Pedro Osório & Cia.	Carne seca	RS	2 438	500	350	100
32.	Empresa Industrial Bageense	Carne seca	RS	2 434	400	300	60
33.	Albino Cunha	Moagem	RS	2 420	616	160	200
34.	Cia. Petropolitana	Tecidos	RJ	2 400	10 059	1 152	1 380
35.	Cia. Fiação e Tecel. Pernambuco	Tecidos	PE	2 370	4 892	990	900
36.	Luiz Souza Brandão	Sacaria	MG	2 370	450	150	60
37.	Fábrica de Cerveja Paraense	Cervejaria	PA	2 350	1 000	80	230
38.	Cia. Manufatura Fluminense	Tecidos	RJ	2 340	9 963	966	500
39.	Dannemann & Cia.	Fumo	BA	2 314	500	1 600	-----
40.	Cunha & Cia.	Cal, cimento	PE	2 181	1 500	120	250
41.	Cia. Fósforos Segurança	Fósforos	SP	2 160	2 000	600	150
42.	Cia. Mate Laranjeira	Mate	MT	2 000	4 000	3 000	100
43.	Cia. Santista	Sacaria	SP	2 000	816	326	300
44.	Lameirão Marciano & Cia.	Calçados	GB	2 000	800	180	30
45.	Clark, Ltd.	Calçados	SP	2 000	500	300	145
46.	Freitas Dias	Serrarias	PA	2 000	500	80	60
47.	Lage & Irmãos	Estaleiros navais	GB	2 000	-----	1 500	250
48.	Votorantim (Banco União)	Tecidos	SP	1 950	6 920	696	1 050
49.	Júlio Lima & Cia.	Chapéus	GB	1 800	1 000	300	140
50.	Richardson & C.	Fundições	AM	1 800	1 000	85	75
51.	Moss, Irmãos & Cia.	Serrarias	GB	1 800	500	44	400
52.	Machado Bastos	Serrarias	GB	1 800	200	45	80
53.	“S. A” (sic)	Carne seca	RS	1 759	259	200	60
54.	João Tamborim	Carne seca	RS	1 759	100	150	30
55.	Nicolau Alam.	Carne seca	RS	1 713	100	200	20
56.	Cia. União Fabril	Tecidos	RS	1 710	5 000	1 008	710

57.	Cia. Industrial Pernambucana	Tecidos	PE	1 680	5 857	604	600
58.	Otterer, Speers & Cia.	Tecidos	SP	1 680	2 827	507	650
59.	Cia. Fabril de Vidros e Cristais do Brasil	Vidros	GB	1 680	1 200	45	20
60.	“Uma Companhia” (sic)	Carne seca	RS	1 669	350	180	80
61.	Jacob Renner & Cia.	Banha	RS	1 650	500	55	20
62.	Nunes \$ Irmão	Carne seca	RS	1 650	120	70	30
63.	Cia. Braga Costa	Chapéus	GB	1 500	1 500	300	90
64.	Cia. Industrial Penedense	Tecidos	AL	1 500	858	500	250
65.	J. Velloso	Serrarias	GB	1 500	200	40	80
66.	B. Ferreira Costa e Souza	Gelo	GB	1 450	360	42	450
67.	Souza Pereira & Cia.	Chapéus	SP	1 435	920	158	16
68.	José Francisco Correa	Fumo	RJ	1 400	1 200	180	20
69.	Christiano Jacob Trost	Banha	RS	1 400	380	41	10
70.	Cunha & Gouveia(credores)	Refinação de açúcar	PE	1 350	6 000	120	400
71.	Cia. Fiação e Tecelagem Cometa	Tecidos	RJ	1 350	2 800	455	600
72.	Empresa Lacerda & Cia.	Carne seca	RS	1 288	250	60	60
73.	Fonseca, Irmão & Cia.	Sabão, velas	PE	1 260	750	66	25
74.	Francisco F. Fontana	Mate	PN	1 232	1 000	30	18
75.	Davi Carneiro	Mate	PN	1 219	500	70	30
76.	Cia. Comércio e Navegação	Sal	RN	1 200	5 000	1 500	-----
77.	Cia. Industrial Mineira	Tecidos	MG	1 200	2 220	400	300
78.	Cia. Alagoana	Tecidos	AL	1 200	2 000	600	700
79.	Azevedo & Cia.	Fumo	PE	1 200	2 000	522	25
80.	Cia. Progresso Alagoana	Tecidos	AL	1 200	1 755	600	700
81.	Bhering & Cia.	Chocolates	AGB	1 200	597	150	30
82.	Fábrica Santa Luzia	Aniagem	RJ	1 200	500	220	250
	José Andreuzza	Vinho	RS	1 200	150	84	25
	Cia. Cedro & Cachoeira	Tecidos	MG	1 170	2 200	811	250
	Breitas & Filho	Carne seca	RS	1 146	150	100	40
	Costa Ferreira & Penna	Fumo	BA	1 125	160	600	----
	Manuel Patrício & Filho	Carne seca	RS	1 110	120	85	46
83.	Zeferino Lopes Moura	Carne seca	RS	1 109	180	78	60
84.	Elias Farhat & Irmão	Calçados	SO	1 100	630	450	16
85.	Carvalho Andrade	Calçados	GB	1 100	480	350	50
86.	F. Rheingantz	Chapéus	RS	1 100	300	164	60
87.	E. Garrido & Cia.	Fósforo	PN	1 100	60	160	25
88.	J.J Mendonça Azevedo	Carne seca	RS	1 066	250	79	20
89.	Augusto Nogueira	Carne seca	RS	1 066	150	80	8
90.	Tavares & Moreira	Carne seca	BA	1 064	100	60	40
91.	Cia. Progresso	Tecidos	SP	4 050	4 287	460	460

	Industrial da Bahia						
92.	Cia. Fabril Paulistana	Tecidos	RS	1 050	3 687	400	200
93.	Santo Becchi & Cia.	Tecidos	RS, GB	1 050	800	700	400
94.	M. Buarque-Novo Lloyd Brasileiro	Estaleiros navais	SP	100	---	500	140
95.	Cia. Mecânica e Importadora	Fundições	RS	300	5 000	353	200

Fonte: Centro Industrial do Brasil (1977).

O valor da produção de tecidos foi calculado por metros na base de 0.3 mil-réis/metro. As usinas de açúcar foram omitidas. Retiraram-se algumas firmas, porque parecem haver superestimado o valor da sua produção. A Cia. Mecânica e Importadora e M. Buarque foram arbitrariamente colocadas no fim da lista, por haver, ao que tudo indica, subestimado a sua produção. As principais firmas que estão faltando nesta lista são as oficinas de consertos das estradas de ferro, as companhias de navegação e de docas, e as instalações de serviços públicos, muitas das quais tiveram capacidade para construir o próprio equipamento.

Pode-se ainda acrescentar, que pós crise internacional de 1929, economicamente e politicamente, a industrialização no Brasil se fortaleceu. Isto devido à falência do federalismo da República Velha e pelo advento de um Estado consistentemente centralizado, convergindo para implantação do Estado Novo da ditadura do governo de Getúlio Vargas. A partir daí, com as retiradas das barreiras entre os entes federativos, foi-se constituindo um mercado genuinamente nacional, através da livre circulação de produtos. E ainda, pela implantação de infra-estrutura de transporte, facilitando a logística, sobretudo por ferrovias, rodovias e portos. Um fato relevante para nossa história de desequilíbrio regional, a ser tratado adiante, é que pode de certa forma começar aqui, em virtude de que o processo de industrialização brasileiro não se deu harmonicamente e igualmente por todo território nacional ou unidades de federativas, pois os registros documentais apontam para grande e grave concentração industrial basicamente em um único Estado, que foi São Paulo, passando a ser hegemonicamente o principal Estado industrial brasileiro.

Não se trata aqui de retrocedermos bastante em virtude de fatos que ocorreram e que tenham relação com o surgimento da indústria brasileira, pois, se assim fosse, poderíamos ir buscar há mais de 500 (quinhentos) anos para trás, em virtude do descobrimento do Brasil, quando os portugueses com sua excepcional indústria naval aportaram em terras brasileiras, onde encontraram habitantes indígenas, podemos dizer, industriais, em função da domesticação de produtos agrícolas como o feijão, o milho, a mandioca e o algodão. Não, não se trata também de resgatarmos os 200 (duzentos) anos passados, completados em 2008, da

chegada da Família Real. Porém, talvez devêssemos fazer um recorte evolutivo mais próximo, como o marco da fundação da principal entidade de classe ligada à indústria nacional, que é a CNI, que completou em 2008, setenta anos de criada. E fundada em plena ebulição do Estado Novo, realizando o sonho e a aspiração dos empresários industriais de possuírem um órgão de classe que defendesse seus objetivos e anseios.

Não se pode desprezar antecedentes próximos desse período, considerado o primeiro ciclo industrial do Brasil, com o advento da Era de Mauá, que a história lembra como o primeiro industrial brasileiro na essência da palavra. Porém, carregava consigo o estigma do escravismo oriundo da economia cafeeira. Portanto, deve-se considerar o que coloca Bueno (2008, p.60):

[...] mas também caberia ao café decretar o fim da escravidão, estimular a vinda de imigrantes, precipitar o advento da República e gerar os capitais responsáveis pela eclosão do surto industrialista de São Paulo, entre 1890 e 1920, tão prenhe de nomes lendários, como Matarazzo, Klabin, Lafer, Pereira Ignácio e Ermírio de Moraes.

E ainda segundo esse historiador, com o advento da Cadastro Nacional de Informações Sociais da Confederação Nacional da Indústria (CNI), o velho confronto intersetoriais, da agricultura e indústria, comércio e indústria, livre iniciativa e intervenção estatal, ou seja, toda a história da indústria nacional concentrou-se no âmbito dessa entidade de classe, a qual, acompanhou toda a trajetória da Era Vargas do início ao fim, seguindo os anos dourados do período Juscelino Kubitschek (JK), além dos anos de chumbo do regime militar e ajudando a concretizar a redemocratização plena do país.

Como diz a história nas palavras de Bueno (2008, p. 58), sob o título de “a revolução de um homem só”, antes de ser nome de cidade, avenida ou praça, antes mesmo de ganhar título de barão ou virar visconde, Mauá foi Irineu Evangelhista de Souza, considerado um homem de nervos de aço e punhos de ferro que chegou a ter um orçamento maior do que o do Império. Nascido em 28 de dezembro de 1813, numa pequena casa de estância em Arroio Grande, interior do Rio Grande do Sul, aprendeu a fazer negócios e tornou-se um industrial nos moldes dos ingleses. Conta-se que, ao lado do luxuoso palacete do Catete, onde morou com a família, vivia ninguém menos do que D. Pedro II.

Deve-se registrar, no entanto, á luz do que descreve o autor que, assentado na banda oriental da Baía de Guanabara, na Ponta de Areia, em Niterói (Rio de Janeiro), o Estaleiro Mauá – fundado em 1904 no mesmo local onde o barão de Mauá abriu o seu estaleiro em 1865 – é um empreendimento pioneiro e um marco histórico na industrialização não só do Brasil como também de toda a América Latina.

Considerada uma indústria de ponta na época, é ainda descrito por aquele historiador que, o Correio Mercantil de 8 de dezembro de 1852 estampava um anúncio alardeando a capacidade daquela que era a maior indústria do Brasil naqueles tempos:

Ponta de Área, este estabelecimento nacional actualmente montado a ponto de satisfazer a todas as necessidades do paiz, em objectos dependentes de três ramos de indústria-fundição, machinismo e construção naval encarrega-se de fundir toda e qualquer obra, até o peso de sete toneladas, em uma só peça inteiriça [...] encarrega-se do fabrico de engenhos de vapor até a força de 70 cavallos (o que nos isenta da dependência estrangeira para a construção do machinismo para barcas até 140). (BUENO, p.60).

Assim, na Ponta de Área, foram construídos também engenhos completos movidos a vapor, o que deixava a primeira unidade fabril do Brasil bem mais eficiente e permitia que a mão-de-obra escrava pudesse enfim ser dispensada.

A montagem de automóveis iniciou em diversas fábricas de S. Paulo por volta de 1919, possibilitada, em grande parte, pela maior capacidade elétrica, resultante das melhorias introduzidas na produção de energia elétrica e na sua transmissão. Para o autor, medidas indiretas de formação de capital aparecem no consumo de cimento, da forma de aço lisas e na importação de equipamento de bens de capital. (DEAN, 1977, p. 265).

Assim, pode-se visualizar pela tabela a seguir os Indicadores de Formação de Capital na Indústria entre 1901 – 1930.

Tabela 4 - Indicadores da Formação de Capital na Indústria, 1901-1930

Ano	Cimento: Consumo Aparente (000 tons.)	(000 tons.) Aço chato: Consumo Aparente	Índice do Quantum de Importação de Bens de Capital Industrial
1901	37,3	34,9	100,0
1902	58,8	61,3	55,9
1903	63,8	61,0	66,9
1904	94,0	66,5	72,7
1905	129,6	73,6	109,7
1906	180,3	91,8	116,4
1907	179,3	147,6	163,9
1908	197,9	127,1	169,7
1909	201,8	108,4	181,2
1910	264,2	150,3	208,9
1911	268,7	171,0	270,4
1912	367,0	215,9	361,4
1913	465,3	251,2	268,6
1914	180,8	127,2	111,6
1915	144,9	82,7	44,3
1916	169,8	82,0	56,7
1917	98,6	74,4	56,3
1918	51,7	44,1	64,9
1919	198,4	126,4	113,9
1920	173,0	195,5	190,3
1921	156,9	84,4	221,1
1922	319,6	117,8	161,1
1923	223,4	147,6	210,2
1924	317,2	253,9	265,8
1925	336,5	247,1	368,3
1926	409,7	248,5	272,4
1927	496,6	285,8	218,4
1928	544,2	341,3	234,5
1929	631,5	383,3	323,4
1930	471,7 ⁷	181,4	175,5

Fonte: Adaptado de Villela; Suzigan (1889-1945). p.437.

Ainda para Dean (1977, p. 267), a transformação do sistema produtivo, que passou de ofício manual para a manufatura não se fez abrupta nem descontinuadamente. Para este autor, os dois métodos se fundiram e completaram, de modo que os ofícios manuais muitas vezes representavam um complemento a manufatura nacional, assim como a manufatura nacional era um complemento da importação. Portanto, na visão dele, o processo de substituição da

importação deve ser considerado uma constante dentro do processo mais amplo da industrialização.

As origens da industrialização brasileira, dentro do complexo de exportação e importação são manifestamente visíveis no modelo dos seus fatores. Quase todos os empresários industriais por volta de 1914 tinham iniciado as suas carreiras como fazendeiros ou importadores, ou ambos, e geralmente continuavam a administrar fazendas ou a importar mercadorias depois de haverem fundado fábricas (DEAN, 1977, p.268).

C) O TERCEIRO PERÍODO

Pode-se aduzir então, que entre os anos de 1930 e 1956, ocorreu no Brasil o denominado terceiro período da sua história da industrialização considerado como “Revolução Industrial”, aliás, já apontado anteriormente por Bresser Pereira (1972), que inicia politicamente com a Revolução de 1930, quando o presidente Getúlio Vargas implementou consistente transformação no âmbito interno da política, cujo alvo foram as tradicionais oligarquias, destituindo-as do poder do estado, as quais lideravam e defendiam na época os objetivos dos setores agrário-comercial. A marca dessa política getulista para o desenvolvimento industrial trazia em seu bojo, em especial, a troca da força de trabalho de origem imigrante pela brasileira. Espacialmente localizada, essa mão-de-obra provinha dos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro devido o processo de deslocamento do campo para a cidade, em consequência do declínio da economia cafeeira e do fluxo migratório de contingentes populacionais da Região Nordeste do Brasil.

Deve-se destacar que no plano governamental de Vargas, estavam decisivamente os investimentos no setor de infra-estrutura produtiva, como o segmento energético e a indústria de base. Nesse período, classificado como revolucionário industrialmente, foram criados na ordem cronológica, o Conselho Nacional de Petróleo (1938), a Companhia Siderúrgica Nacional (1941), a Companhia Vale do Rio Doce, hoje apenas VALE (1943), e a Companhia Hidrelétrica do São Francisco (1945). Então, sinteticamente pode-se destacar como elementos que favoreceram para a dinamização da industrialização com início em 1930: a elevação do contingente populacional urbano, em virtude do forte êxodo rural, derivante da decadência cafeeira, formando assim, um demandante segmento mercadológico de consumo. Além, do declínio da corrente de comércio exterior, pelo lado das importações, tendo como pano de fundo a consequência do colapso internacional global e da Segunda Grande Guerra Mundial,

favorecendo em última instância, o crescimento industrial, descolado das atividades produtivas de concorrência internacional.

Portanto, os entes federativos que mais se destacaram como peças relevantes nessa fase da industrialização brasileira, foram Rio de Janeiro, São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, em função da elevada localização concentrada do setor industrial. Fato este, que até os dias recentes, permanecem ativamente presente, contribuindo de certa forma nefasta para as desigualdades regionais e sociais ainda vigentes.

Deve-se ainda levar em conta, que com o advento da Primeira Grande Guerra Mundial e posteriormente, a indústria brasileira era fortemente subsidiária de matrizes estrangeira, tipicamente montadora de equipamentos e peças de origem internacional. Logo, com a eclosão da Segunda Grande Guerra, foi restringida essa importação, culminando com emergente necessidade da criação de um parque industrial de Bens de Capital, genuinamente nacional. Por outro lado, o crescente acúmulo de estoques cambiais, favorecia a imprescindível substituição de importação, tanto de matéria prima, quanto de máquinas, equipamentos e outros. Prova cabal dessa tendência, é que, finda a guerra, o Brasil já detinha tecnologia, processo e capital para suas indústrias, a exemplo do segmento de autopeças.

Ratificando o já visto, Bresser Pereira (1972, p. 35), atribui o significado fundamental de Revolução de 30, que lhe confere uma importância extraordinária na história econômica, política e social brasileira, que é o de ter apeado do poder a oligarquia agrário-comercial no país, que por quatro séculos dominou a nação. Assim, a Revolução Industrial Brasileira tem início na década de 1930, devido à combinação de dois principais fatores: a oportunidade econômica para investimentos industriais, proporcionada paradoxalmente pela depressão econômica, e a Revolução de 30.

Uma observação interessante feita por esse estudioso, transformada em indagação e resposta, referente aos fatores que permitiram à deflagração da Revolução Industrial Brasileira, é a de que, até que ponto se constituiu a Segunda Guerra Mundial obstáculo ou estímulo ao desenvolvimento industrial brasileiro? E responde, de forma simplificada, que a guerra se constituiu um estímulo poderoso ao desenvolvimento brasileiro. E que, esta certeza provém possivelmente de um clichê, segundo o qual as guerras se constituem um benefício para o desenvolvimento capitalista.

Complementando, deve-se observar à luz do que colocou aquele autor, que veridicamente o que ocorreu no Brasil foi uma redução de ritmo de seu desenvolvimento industrial durante a guerra. Desta forma, esse desenvolvimento só foi possível graças à utilização intensiva dos equipamentos existentes.

Para Furtado (1972, p. 236), a economia brasileira no período compreendido entre 1920 e 1957, comportou-se contrariamente às formas de crescimento extensivo observadas nos séculos anteriores, pois o desenvolvimento nesse espaço temporal caracterizou-se por modificações substanciais na estrutura da economia. Pois, segundo este autor, grande parte das inversões realizadas destinaram-se a criar capacidade produtiva para atender a uma demanda que anteriormente era preenchida pelas importações. Na visão desse estudioso, naquela época, a transformação estrutural mais relevante que possivelmente deveria ocorrer no terceiro quartel do século XX seria a redução progressiva da importância relativa do setor externo no processo da capitalização. Ou seja, as indústrias de bens de capital, em especial as de equipamentos, teriam que crescer com intensidade muito maior do que o conjunto do setor industrial. E acrescenta que, essa nova modificação estrutural, já anunciada nitidamente nos anos cinqüenta, tornará possível evitar que os efeitos das flutuações da capacidade de importar se concentrem no processo de capitalização.

Para Furtado e Tavares (apud BRITO, 1999, p. 69), que elaboraram a teoria dos choques adversos visando explicar o início da industrialização brasileira. Ou seja, um choque adverso é provocado por crises no setor exportador, limitando a capacidade de importação, deslocando a demanda interna e ocasionando um processo endógeno de substituição de importação. O que para esse estudioso, ocorreu no Brasil após de 1930 aquilo caracterizado como industrialização substitutiva de importação, estimulada pelo choque da crise do café, além da grande depressão e das políticas implementadas objetivando combater esses desequilíbrios.

Ainda para Brito (1999, p. 71), as explicações sobre os fatores que impulsionaram o desenvolvimento industrial no Brasil, derivam de três outras interpretações. A primeira pela ótica da industrialização liderada pela expansão das exportações, centralizada na tentativa de provar que o desenvolvimento industrial na América Latina, em particular na economia brasileira, não foi determinado pelos choques adversos. Uma outra interpretação denominada de Capitalismo Tardio ou Retardatário, que revisa a doutrina cepalina tradicional, agregando o conceito de dependência promovido por F. H Cardoso e E. Falleto, indicando que o desenvolvimento capitalista é determinado inicialmente por fatores internos e posteriormente por fatores externos, ou seja, que o crescimento industrial deriva do processo de acumulação de capital estimulado pelo setor exportador. E ainda, por uma terceira interpretação, que é a Ótica da Industrialização Intencionalmente Promovida por Políticas do Governo, revelando que o papel do Estado foi muito afirmativo para esse processo.

Este autor indica elementos fundamentais para nosso estudo a ser complementado posteriormente, quando menciona que:

O desenvolvimento do setor industrial intensificou-se nas primeiras décadas do século e, por tratar-se de um setor que requer um esquema produtivo baseado no uso cada vez mais intensivo de tecnologia, concentrada numa técnica específica de organização do trabalho e numa organização social que tenha por princípio a livre negociação dos fatores econômicos, resultou num impulso da modernização (BRITO, 1999, p.72).

E observa que esta modernização, em virtude da estrutura político-institucional no país, não foi consistente e ampla. Assim, posteriormente aos eventos iniciais da década de 1930, ocorrem mudanças significativas na política, na sócio-economia, na cultura e na institucionalização brasileira, provocando mudanças estruturais fortes no rumo da intervenção do poder público na economia. Daí a necessidade de formulação e implementação da política de desenvolvimento econômico inter-setorial, que sem demérito para os demais setores do sistema econômico, como rural, comércio, transporte e demais serviços, o carro chefe dinamizador da economia seria o setor industrial. Então, como já vimos, a prioridade recairia na implementação da indústria siderúrgica e petrolífera.

É interessante refletirmos sobre o que coloca Furtado (1972, p. 233) relativo ao desenvolvimento das regiões menos desenvolvidas:

Nas primeiras etapas do desenvolvimento das regiões de escassa população e abundantes recursos naturais, uma rápida expansão do setor externo possibilita uma alta capitalização e abre o caminho à absorção do progresso técnico. Continuando acrescenta que, sem embargo, na medida em que uma economia se desenvolve, o papel que nela desempenha o comércio exterior se vai modificando.

E retrata que existe interdependência entre o estímulo externo e o desenvolvimento interno, registrando que isto existiu plenamente na economia brasileira até a Primeira Guerra Mundial, sendo mais acentuada até fins do terceiro decênio do século passado.

Cabe aqui um registro em relação ao colocado por aquele autor, e que, em outra parte deste estudo pretendemos retomar, diz respeito à teoria da base econômica, ou como é conhecida a teoria da base de exportação, que de forma preliminar podemos afirmar sua referência no sentido de que atividades industriais exportadoras promovem impactos na economia interna no tocante ao multiplicador do emprego e da renda.

Para Bresser Pereira (1972), o desenvolvimento industrial ocorrido no Brasil entre 1930 e 1961 alcançou tais proporções que levou, muitos observadores a pensar que nesse período se havia completado a Revolução Industrial Brasileira. É importante acentuar para

nossa análise e estudos, à luz do que disse o autor, que o Brasil teve um desenvolvimento industrial em aspectos comparados bem diferente de alguns países, como Inglaterra, Estados Unidos e França.

Os fatores determinantes para essas diferenças são, fundamentalmente de três tipos:

a) o desenvolvimento industrial brasileiro ocorreu sob a égide da substituição de importações. O que para aqueles países, atualmente considerados desenvolvidos, não são uma pertinência determinante, pois iniciaram já participando do comércio internacional de manufaturados, na qualidade de exportadores;

b) Aqueles países, como já dito, desenvolvidos, tiveram o seu desenvolvimento industrial implementado por meio da utilização de técnicas, que na época estavam sendo aperfeiçoadas de acordo com a utilização de cada país. Diferentemente do Brasil, cuja tecnologia foi absorvida do exterior, inadequada muitas das vezes as nossas necessidades, distorcendo sua aplicação na área produtiva, em especial no tocante a problemática do emprego;

c) Naquela época, mais fortemente, esse desenvolvimento industrial na economia brasileira, vinha ocorrendo sob a égide de uma superpotência imperialista, a qual buscava controlar e conduzir o nosso desenvolvimento político-econômico.

O que para aquele autor, por intermédio da avaliação desses fatores, admite-se concluir que o Brasil, na época, não havia completado sua Revolução Industrial. Deve-se levar em conta a observação extremamente relevante do que ocorreu na economia brasileira na segunda metade da década de 1950 e início da década de 1960, atentando para o que Mello (1982, p.117) destacou dizendo que:

A implantação de um bloco de investimentos altamente complementares, entre 1956 e 1961, correspondeu, ao contrário, a uma verdadeira 'onda de inovações' schumpeteriana: um lado, a estrutura do sistema produtivo 'salto tecnológico'; do outro, a capacidade produtiva se ampliou muito à frente da demanda preexistente. Há, portanto, um novo padrão de acumulação, que demarca uma nova fase, e as características de expansão delineiam um processo de industrialização pesada, porque este tipo de desenvolvimento implicou um crescimento acelerado da capacidade produtiva do setor de bens de produção e do setor de bens duráveis de consumo, antes de qualquer expansão previsível de seus mercados.

Assim, segundo ainda este autor, a industrialização pesada induziu um robusto incremento do capital industrial nacional. Prosseguindo, Mello (1962) diz que nos setores metal-mecânico que instalam, a demanda derivada da grande empresa estrangeira estimula o surgimento, crescimento e modernização da pequena e média empresa nacional, conformando-se um oligopólio diferenciado, nucleado pela grande empresa estrangeira, com

um cordão de pequenas e médias empresas nacionais, tanto fornecedoras quanto distribuidoras

Outro fato importante na década de 1950, foi a modificação na trajetória da industrialização brasileira, possibilitada, entre outros instrumentos, pela edição da Instrução Nº 113 da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), editada no Governo do Presidente Café Filho precisamente em 1955, permitindo o ingresso de máquinas e equipamentos sem cobertura cambial, via banco do Brasil. Embora, historicamente o desenvolvimento industrial tenha sido respaldado fortemente com o aporte de capital estrangeiro, em função dos mecanismos praticados pelo governo brasileiro de estímulos fiscais, cambiais e tarifários. Daí, esse período da história da industrialização no Brasil, ser denominado de “internacionalização”, em virtude do começo com maior amplitude, por advento das multinacionais, da internacionalização da economia brasileira.

Como já é sabido, com o advento da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), ainda no governo do presidente Getúlio Vargas em 1946, possibilitou a implementação do crescimento industrial, tendo em vista a relevância do insumo aço no processo produtivo de diversos segmentos industriais. Ainda nesse governo, por volta de 1950, a implementação industrial sofreu alguns entraves em outros insumos básicos, tanto da área energética, quanto da logística de transporte e na comunicação. Para atenuar essas dificuldades no tocante, em especial, a deficiência no fornecimento de energia elétrica e pela reduzida produção de petróleo, Vargas implantou a Usina Hidrelétrica de Paulo Afonso e a Companhia Hidrelétrica do São Francisco, além da Petrobrás.

A respeito da Petrobrás, criada em 1954, Lessa (1983, p. 37) acrescenta o seguinte,

Com a criação da empresa estatal Petrobrás, havia-se definido uma política petrolífera que, por um lado, perseguia a substituição integral das importações de combustíveis líquidos, através da instalação de parque refinador, e, por outro, previa, com a implantação de um programa de prospecções, a ampliação da produção nacional de petróleo.

Já em 1956, no Governo do presidente JK, foi formulado o Plano de Metas, constituído por um conjunto de objetivos setoriais, que segundo Lessa (1983), constituiu a mais sólida decisão consciente em prol da industrialização na história econômica do País. Para este autor, o Plano conferia prioridade absoluta à construção dos estágios superiores da pirâmide industrial verticalmente integrada e do capital social básico de apoio a esta estrutura. Assim, segundo ele, daria a continuidade ao processo de substituição de importações que se vinha desenrolando nos dois decênios anteriores.

Ainda no tocante ao Plano de Metas, o autor classifica em quatro grandes grupos as suas distintas metas: o primeiro, constituído pelas inversões diretas no sistema de transporte e geração de energia. Um segundo, pelo qual se ampliavam ou instalavam setores produtores intermediários, nos quais, pela sua significação, sobressai a meta siderúrgica. Um terceiro conjunto visava à instalação das indústrias produtoras de bens de capital e, finalmente, a meta da construção da nova sede administrativa do país.

Assim, concebe-se o entendimento de que estava montado um esquema de política de desenvolvimento industrial, contextualizado na integração vertical do sistema econômico, respaldado na possibilidade de manter o nível de atividade econômico, bem como, aumentar a taxa de crescimento.

Deste fato, deduzem-se alguns aspectos que pretendemos abordar em nível regional e estadual, que o ocorrido em nível nacional, sobretudo na pretensão da verticalização de alguns setores industriais e concentradas nas regiões mais dinâmicas do país, se deu em detrimento do até hoje presenciado, em nossa economia amazônica e paraense, restrita extremamente ao status econômico de base extrativista primária e exportadora, sem internalização de efeitos endógenos de desenvolvimento sócio-econômico.

Ainda na interpretação de Lessa (1983, p. 34), quando examina mais detalhadamente a consecução dos fins do referido plano, deixa evidente o grande esforço realizado naquele período pela economia, além de profundo processo de transformações estruturais ocorridas.

D) O QUARTO PERÍODO ATÉ DOS DIAS DE HOJE

Não há dúvida que a implementação do Plano de Metas de JK traduziu-se definitivamente na formatação do modelo de desenvolvimento industrial que a partir daquelas metas o Brasil efetivamente praticaria, em que pese, para alguns, o “desenvolvimentismo” do presidente bossa nova que estava atrelado fortemente aos interesses do capital estrangeiro. Porém, não se deve atribuir nem a Juscelino ou à Vargas, uma deliberação eminentemente favorável ao capital internacional, demonstrando certa ambigüidade. Na verdade, o que havia na época era uma deficiência por parte do setor industrial doméstico de assumir o processo de industrialização de forma hegemônica.

O exacerbado ingresso do capital estrangeiro destinou-se prioritariamente aos segmentos da indústria pesada, destacadamente a automobilística, além de caminhões, material elétrico e eletrônico, produtos químicos e farmacêuticos, eletrodomésticos e material

plástico. Passando assim, as multinacionais a exercerem um papel monopolista nos ramos mais dinâmicos da economia. Ficando a parte da infra-estrutura econômica para apoiar esse modelo, sobretudo nos setores de transporte e energia, á inversão do capital estatal. Deve-se ter em mente, porém, que as multinacionais presentes na economia brasileira da época, estavam justificadas não apenas pelo aporte de capital, mas por trazerem know-how tecnológico, além de garantirem no mercado internacional certa fatia necessária à elevação das exportações brasileiras, frente à necessidade de equilíbrio da Balança de Pagamentos.

Um aspecto interessante dessa evolução do desenvolvimento industrial no Brasil, e que vai servir nos apontamentos posteriores, quando se refletir sobre a questão regional e estadual, diz respeito à observação de Brito (1999, p. 96) quando diz que:

Foi somente na constituição de 1946 que a idéia do planejamento global do desenvolvimento ganhou força, através da criação de um Conselho Nacional de Economia, que passou a ser responsável pela apresentação sistematicamente, ao Congresso e ao Poder Executivo, de um quadro periódico de situação econômica do país.

E acrescenta que a centralização dessa problemática, estava na visão de integração das demais regiões brasileiras ao processo de modernização econômica.

Este faz uma síntese das ações de planejamento do desenvolvimento em nível nacional, que se torna recorrente a partir daquela época, destacando que:

Durante o governo Dutra (1945-1950) o Plano SALTE (saúde-alimentação-transporte-energia) implementado a partir de 1949; no segundo governo de Getúlio Vargas, o Plano Lafer, posto em prática desde 1951; em 1956, no período, do governo Kubitschek, o desenvolvimento teve por base o Plano de Metas; em 1962, num período político bastante conturbado, pela renúncia do presidente Jânio Quadros e a ascensão de João Goulart, foi posto em ação o Plano Trienal; e, finalmente a partir de então vieram os planos Nacionais de Desenvolvimento dos Governos Militares (BRITO,1999, p.96).

Deve-se ressaltar, que desse processo de planejamento e controle governamental surgiu o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), criado em 1952, visando apoiar tecnicamente através da análise e avaliação de projetos, além de financeiramente a oferta de diversos tipos de crédito, sobretudo de longo prazo, especialmente ao setor produtivo.

A ação de planejamento dos governos militares foi denominada de Programa de Ação Econômica do Governo (1964/66) na época da presidência de Castello Branco, Programa Estratégico de desenvolvimento (1967/70) no Governo Costa e Silva, Metas e Bases para a Ação do Governo (1971/74) também chamado de I Plano Nacional de

Desenvolvimento(PND) no Governo Médice, o II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975/79) no Governo Geisel e o III Plano Nacional de desenvolvimento (1980/85) no Governo Figueiredo, que encerra a série de PND's e as gestões militares no país.

Esses PND's tinham como fim implementar a industrialização brasileira, além de priorizar a pesquisa em tecnologia e outros segmentos. Assim, o setor governamental adota a postura precípua de supervisão das relações econômicas, destacadamente a priorização do desenvolvimento industrial. Para tanto, devido à baixa capacidade interna de geração de poupança, contraiu enormes empréstimos externos através do suporte do Banco Mundial (BIRD) e do Fundo Monetário Internacional (FMI), acelerando, por conseguinte o endividamento externo brasileiro.

Considerando-se o que analisou Brito (1999, p. 107), à luz do enfatizado por Bresser Pereira (1985) e Ianni (1991), no início da década havia sinalizações que apontavam que mais um ciclo da industrialização brasileira havia chegado ao fim. Revelando, conforme dados analisados, a relevância do setor industrial para a economia brasileira, porém essa industrialização era manifestada de forma paradoxal. Pois, existia uma baixa integração inter regional, cujo parque industrial concentrava-se no centro-sul do país, e que devido o perfil político clientelista, repercutindo na dinâmica do setor público, travava a implementação de reformas que ajustassem a trajetória da política econômica, fazendo com que houvesse destacada concentração de renda e pressão por melhorias salariais. Situação esta, segundo aquele autor, que atravessou a primeira metade daquela década.

Acrescenta ainda Brito (1999, p. 108-109), quando retrata em seu estudo a citação de Subfordismo ou Modernização de Superfície, e resgata Lipietz (1988), cujo raciocínio retoma a origem do desenvolvimento industrial nos países da Europa e dos Estados Unidos, onde é atribuído o elevado crescimento econômico, em virtude do ajustamento de um regime de acumulação a um modo de regulação, permitindo assim, grande impulso no desenvolvimento industrial, daí, para ele, a crise ocorrida nos anos 1960, foi conseqüência da exaustão do modelo de desenvolvimento industrial tipificado como de substituição de importação, o qual não conseguiu adotar os fundamentos do modelo de produção fordista.

E acrescenta que o subfordismo, na visão de Lipietz, é uma caricatura de fordismo, ou seja, uma tentativa de industrialização conforme a tecnologia e o padrão de consumo fordiano, porém, sem as condições sociais, quer pelo processo de trabalho, quer pelo enfoque do consumo de massas. Ainda, para Brito (1999), a tese de Lipietz demonstra os elementos que caracterizam a ausência de profundidade e amplitude do processo de modernização. Portanto,

para ele, as “reformas institucionais” ou até mesmos “revoluções” são inócuas para fazer aprofundar os efeitos da modernização.

Este estudo não tem a pretensão de mergulhar diretamente ou aprofundar os temas como Estado e a Política, porém, não se pode negar, historicamente, suas influências fortes no desenvolvimento do país, em especial da Amazônia. Daí, que cabe resgatar nesta oportunidade, pois retornaremos a este tema adiante nos aspectos regionais, o referido acerca do regime militar por Brito (1999, p.115), quando diz que “a estrutura organizacional, legada ao país pelo regime militar, não deixa dúvida quanto ao fortalecimento do poder executivo, estabelecendo, assim, uma nova forma de autoritarismo”.

Este autor ilustra seus estudos, comparando as mudanças nas características da Industrialização por Substituição de Importação, conforme quadro a seguir:

Quadro 1 - Mudanças nas Características de Industrialização por Substituição de Importação

ISI ⁽¹⁾ anterior	ISI posterior
O crescimento se dá através da expansão horizontal das indústrias locais já existentes, que anteriormente supriam uma fração do mercado interno, especialmente bens de consumo não-duráveis.	O crescimento se dá através da expansão vertical, para a produção dos inputs necessários,...i e de bens intermediários e de capital, assim como a expansão horizontal dos bens de consumo durável.
O setor industrial se caracteriza por um baixo nível de tecnologia. Os custos iniciais são pequenos e as exigências de capital e especialização são graduais.	O setor industrial se caracteriza por um nível avançado de tecnologia, que implica na exigência de grandes capitais e de especialização. Os custos iniciais dos investimentos são elevados.
O crescimento se dá através do aumento do emprego enquanto a produtividade do trabalho estagna.	O crescimento se dá através do aumento da produtividade do trabalho enquanto o emprego estagna
A produção visa o mercado de baixa renda. Daí a demanda depender dos gastos populares.	A produção visa um mercado de alta renda. Daí a demanda depender dos gastos das classes altas.
Há uma participação declinante do capital estrangeiro na economia	Há um aumento de participação do capital estrangeiro na economia nacional.

Fonte: BRITO (1999). p. 116).

(1) Industrialização por Substituição de Importação

Configurando assim, que o processo de industrialização por substituição (ISI) não teria solução de continuidade, porém, haveria mudança em sua trajetória, como revelado no quadro anterior.

Pudemos perceber, à luz dessas análises, que a dinâmica da industrialização no Brasil, revelou-se fortemente concentradora sob o aspecto inter-regional, ou seja, espacial e setorialmente, além do distanciamento profundo pelo enfoque sócio-econômico entre as

regiões mais dinâmicas industrialmente e as regiões consideradas periféricas, na qual até hoje se insere particularmente a Amazônia Brasileira, marginalizadas de toda indução provocadas em outras áreas já dinamizadas pelos governos, quer autoritários, quanto democráticos, no quesito modernização, ou leia-se, inovação tecnológica.

Fazendo um vôo rápido no tempo, e passando por todos os governos militares, já que retornaremos a eles, em especial os da época dos PND's, quando adiante falarmos dos aspectos regional e estadual, chega-se à Nova República, que de certa forma herda o processo recessivo do período do autoritarismo, iluminada pelos ajustes estruturais sob a égide do famigerado FMI, tendo como pano de fundo o Plano de Estabilização Econômica. O que dizer da indústria brasileira nesse período?

Buscamos algumas respostas em Suzigan (1986, p. 29) quando diz que “a indústria brasileira sofreu intensamente as conseqüências da política econômica recessiva no período 1981-83, ou seja, a produção da indústria de transformação caiu cerca de 17% no período, e os investimentos industriais foram drasticamente reduzidos”, apresentando elevada capacidade ociosa e desempregando grande fatia de sua força de trabalho.

Conforme ainda observa este autor, a retomada dos investimentos a partir de 1985, sinalizaram para dois aspectos positivos: o de que permitisse que a indústria de bens de capital fosse alavancada consistentemente, a qual em conjunto com a produção de bens de consumo possibilitou o crescimento econômico nos anos de 1985 e 1986. O outro aspecto relevante foi que esses investimentos foram aportados na modernização das instalações já existentes, o que levou ao crescimento da produtividade do fator trabalho.

Assim, como observa Suzigan (1986, p. 43), a sustentabilidade do crescimento industrial ocorrida a partir de 1984, requeriam a formulação de uma política industrial para a economia brasileira, visando, conforme o cenário da época, atender tanto a demanda interna, quanto a garantia da manutenção das exportações. Logo, o governo da Nova República, além de definir uma política industrial para o país, foi articulado dois Ministérios, a SEPLAN e o Ministério da Indústria e Comércio (MIC), para inserir essa política no contexto do I PND/NR em formulação.

Destacam-se assim, entre as diretrizes, objetivos, estratégias e instrumentos de política econômica daquele plano, no qual figura a referida política industrial, retratado por aquele autor, a formulação de um novo nível de crescimento industrial atrelado na agregação e disseminação de novas tecnologias, além da elevação da produtividade.

Outro aspecto revelado, diz respeito à consecução do objetivo de ampliação da capacidade tecnológica do país, particularmente da empresa privada nacional, e ainda, a

descentralização regional da capacidade produtiva. Merece também destaque no tocante as estratégias a prioridade para o desenvolvimento das indústrias de tecnologia de ponta, microeletrônica, química fina e mecânica de precisão. Além da modernização da indústria, com o advento da automação, nas atividades industriais pesadas e de bens de consumo. Por conseguinte, foram priorizados a capacitação tecnológica do setor de bens de capital, o desenvolvimento de atividades de notada vantagem comparativa em função dos recursos naturais e energéticos, como a siderurgia, papel e celulose, metais não ferrosos – alumínio, estanho, etc – e álcool. É importante ainda citar, entre as estratégias elencadas a citação explícita da busca pelo aumento de integração, inter e intra-setorial dos parques industriais das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul. Para tanto, estava previsto a utilização de instrumentos de política econômica, destacadamente o monetário (redução da taxa de juros), o fiscal (reordenação financeira do setor governamental, inclusive estatais) e cambial (taxa de câmbio compatível), bem como, o apoio para modernização do segmento das pequenas e médias empresas.

Um aspecto de cunho regional que deverá ser tratado mais amiúde posteriormente é o citado explicitamente por Suzigan (1986, p. 53) quando enfatiza que:

O caso indústria microeletrônica serve também para colocar a questão regional numa perspectiva diferente da de simples políticas regionais de industrialização. De fato, o desenvolvimento da microeletrônica, com capacitação tecnológica nacional, pode ser inviabilizado se permitir o desenvolvimento da indústria de informática (e outras atividades usuárias em grande escala de componentes semicondutores) em zonas de livre comércio. Nesse sentido, não se pode aceitar que a proposta do MIC inclua a informática entre as prioridades de investimento na Zona Franca de Manaus (ver MIC, Política Industrial..., p. 48). Na verdade, a política de desenvolvimento da indústria de informática/microeletrônica deve ser tratada antes de tudo como de interesse nacional, não devendo, portanto ser subordinada a interesses regionais de desenvolvimento industrial, especialmente de zonas de livre comércio.

Sobre ainda este tema, vale refletir o que disse também Ximenes (1995, p. 1):

Constata-se que o Brasil, depois de uma série de medidas objetivando a substituição de importações, de natureza tecnológica cada vez mais complexa (bens de consumo duráveis, bens de consumo não duráveis, bens de capital), possui hoje uma base industrial completa e bastante sofisticada. Apesar disso, pouco se discute o grau de eficiência técnica, o nível de capacitação tecnológica e as potencialidades do sistema industrial na incorporação de novas tecnologias.

Para essa estudiosa, a pesquisa consistente desses elementos, torna-se imprescindíveis para formulação de uma nova política de industrialização. E acrescenta ainda, se esse aspecto tem validade para a economia brasileira, fundamental torna-se para o contexto amazônico,

cuja peculiaridade é nitidamente própria e diferente de outros ecossistemas, daí a premente necessidade de aprofundamento desses conhecimentos. Dessa forma, devida a relevância desse tema, fundamental para os nossos estudos, é que, retornaremos posteriormente a discutir esses aspectos regionais.

Deve-se considerar ainda, que durante o Governo do Presidente José Sarney, devido à dinâmica inflacionária ascendente, foi editado o Plano Cruzado em fevereiro de 1986, que na avaliação de alguns, tinha dentro da sua formatação, diretrizes eleitoreiras, trazia em seu bojo a busca da fomentação do crescimento da produção nacional, sem a utilização de mecanismos monetários e fiscais austeros.

É importante destacar o analisado por Chelala (2008, p.33) quando observa que

os anos 1980 são também de emergências dos problemas ambientais em nível mundial, período de elaboração do Relatório Brundtlan – faz parte de uma série de iniciativas, anteriores à Agenda 21, que aponta para a incompatibilidade entre desenvolvimento sustentável e os padrões de produção e consumo vigentes – e da invenção do termo ‘desenvolvimento sustentável’ – aquele capaz de suprir as necessidades da geração atual, sem comprometer a capacidade de atender as necessidades das futuras gerações – questões que repercutiram decisivamente sobre a região amazônica.

O desenvolvimento sustentável surgiu como idéia alternativa ao desenvolvimento industrial moderno que, submetido à lógica do sistema capitalista e apoiado pela idéia de progresso, não havia até então se preocupado com os limites físicos da natureza. A adoção de uma coerência entre a eficiência econômica, a justiça social e o equilíbrio na exploração dos recursos naturais e cuidados com o tratamento dos resíduos, resultado direto da produção e consumo em massa. (BRITO, 1999, p. 233-234).

Merece registro que com o advento da Constituição Federal de 1988 ficaram institucionalizados na Carta Magna diversas medidas relevantes, que embora, muitas ainda até hoje não regulamentadas, representaram avanço na busca incessante do desenvolvimento nacional, em especial, das regiões deprimidas. Entre estes, destacam-se o Art. 159, que determinou a União transferir 3% do produto da arrecadação do Imposto de Renda e do Imposto sobre Produtos Industrializados para aplicação no Programas de financiamento do setor produtivo das Regiões Nordeste, Centro-Oeste e Norte. Bem como, estabeleceu prioridades no planejamento do desenvolvimento visando estabelecer estratégias de integração e desenvolvimento nacional e regional a partir dos anos 90.

No tocante ao Meio Ambiente, estabeleceu-se no Art. 225 que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia

qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”. (BRASIL, 1988, p. 146).

Relativo à Ciência e Tecnologia o Art. 218 diz que o estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas. Sobre esta temática, revela em seus parágrafos correspondentes, em especial, que a pesquisa tecnológica voltar-se-á preponderantemente para a solução dos problemas brasileiros e para o desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional. Além do que, o Estado apoiará a formação de recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa e tecnologia.

No aspecto da Ordem Econômica e Financeira, entre outras questões relevantes, destaca-se o previsto no Art. 179 que estabelece que a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios dispensarão as microempresas e as empresa de pequeno porte, assim definidas em lei, tratamento jurídico diferenciado, visando a incentivá-las pela simplificação de suas obrigações administrativas tributárias, previdenciárias e creditícias, ou pela eliminação ou redução destas por meio de lei.

Embora voltaremos a estes tópicos adiante, merece destaque que apesar da Constituição Federal (CF/1988) ter significado grande avanço sobretudo na questão dos direitos sociais, deixou de ser implementada em temas extremamente significativos, por falta exclusiva de vontade política e regulamentação legal de seus postulados.

Ainda para Chelala (2008, p. 33), com a eleição do presidente Fernando Collor de Mello em 1989, as propostas neoliberais se encontravam em plena ascensão, e foram priorizadas a partir desse período, com a diminuição extrema da máquina pública, exigência forte dos organismos de financiamento e crédito internacionais. Assim, nesse governo, foi implementado o Programa Nacional de Desestatização, visando prioritariamente a redução da estrutura estatal vigente.

Muda, por conseguinte, em função da diminuição do tamanho do Estado e suas respectivas ações, por força do processo intensivo de privatizações, as diretrizes e estratégias que vinham sendo praticadas pela economia brasileira em relação à promoção do seu desenvolvimento. Portanto, a única política industrial efetivamente implementada no Governo Collor de Mello, foram as reduções das tarifas alfandegárias, promovendo por assim, a irrestrita abertura internacional da economia brasileira (SUZIGAN; FURTADO, apud CHELALA, 2008, p. 34).

Em função do estudo que pretendemos desenvolver em relação à reestruturação produtiva no Pará, torna-se mister enfatizar ainda o relatado por aquela pesquisadora quando diz que “nos anos 1990, estudos acadêmicos passam a destacar questões sobre

competitividade dando relevo para a inovação e o conhecimento. Os trabalhos de Porter (1999) e Putnam (2005) ganham destaque, o que em grande medida estabelece um ambiente propício ao aprofundamento do debate sobre desenvolvimento local. Desta feita, de uma forma mais abrangente, incorporando variáveis no sistema competitivo. Desta forma, voltaremos posteriormente a esse relevante tema.

Fica claro para nós, que com o advento do Governo Fernando Collor de Mello, secundado pelo Governo Fernando Henrique Cardoso, estabelece-se no país as sementes disseminadoras do neoliberalismo com robustos impactos no setor industrial brasileiro. A marca emblemática desses períodos diz respeito ao avanço do processo de privatizações no universo das empresas estatais existentes. Como exemplo forte dessas medidas, destacam a desestatização de diversas siderúrgicas, a própria Companhia Vale do Rio Doce – principal ícone estatal empresarial no setor minero/metalúrgico -, além da várias outras empresas públicas de outros relevantes setores, como de serviços e de infra-estrutura, destacadamente uma das principais do segmento de telecomunicações que foi a Telebrás.

A justificativa para tanto, foi a necessidade imprescindível de competitividade internacional, hajam vistas, com a redução das tarifas de importação, possibilitou o ingresso na economia brasileira, em especial no setor industrial, considerado arcaico e obsoleto, de máquinas e equipamentos de alto nível utilizando modernas tecnologias inovativas, o que levaria ao aumento da produtividade e competitividade, em detrimento da forte pressão de desemprego de mão-de-obra por uso intensivo de capital produtivo.

Segundo Oliveira (2006, p. 14),

Na década de 90, iniciou-se a reestruturação produtiva no Brasil, a qual passou a exigir da indústria brasileira inovação tecnológica, redução no tamanho das empresas, terceirização da produção e desconcentração regional, na busca de uma infra-estrutura produtiva e social que reduzisse os custos e aumentasse a competitividade.

Ainda para este autor, citando dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2001), diz que o Brasil possuía a seguinte subdivisão industrial:

a) Indústria com tecnologia avançada e ligada ao processo de inovação tecnológica, integrada com centros universitários, força de trabalho qualificada e um sistema organizacional que integra as empresas;

b) Oligopólios, que são formados por pequeno número de grandes empresas e grande número de fornecedores de pequeno e médio porte, cuja tecnologia está voltada para a produção das maquinarias, equipamentos e automóveis;

b) Indústrias tradicionais, que possuem fornecedores e clientes na mesma região, com baixo grau de integração e carente de infra-estrutura e serviços (exs.: indústrias de alimentos, bebidas, vestuário, couro e minerais).

Oliveira (2006) acrescenta que a Região Norte também obteve uma maior representatividade em relação à indústria nacional, principalmente os estados do Amazonas e Pará. Em que pese o Estado do Amazonas possuir indústrias com desenvolvimento tecnológico, com reduzida utilização de mão-de-obra pouco qualificada, gerando assim, aumento da produção e da taxa de desemprego.

Para Silva Neto e Farias Filho (1999, p 19), “o fator decisivo para a reorganização das empresas brasileiras só aconteceu no primeiro triênio dos anos 90 com a abertura comercial, quando a indústria nacional foi submetida a uma crescente exposição ao ambiente competitivo internacional”. Assim, na visão desses estudiosos, a partir da década de 1990, com a retração do mercado interno e da forte abertura comercial, além do processo de privatização das empresas estatais e em seguida com o Plano Real para a estabilização econômica, sobretudo dos preços, foi ampliando relevantemente o nível de concorrência da economia, pressionando as empresas, em especial o setor industrial, a buscarem novos padrões de eficiência e competitividade, similares aos das atividades econômicas já integradas ao setor de comércio exterior. Logo, foi a partir desse período que as unidades empresariais no Brasil, perceberam de maneira mais direta, os impactos do novo paradigma industrial, e da necessidade premente de realizarem as devidas reestruturações organizacionais e produtivas.

Vale o registro importante daqueles autores no tocante a observação de que:

No início da década de 90, uma boa parte da indústria brasileira, em comparação com os padrões internacionais, ainda operava com equipamentos e instalações tecnologicamente defasados, apresentava deficiências nas tecnologias de processo, exibia atraso quanto às tecnologias de produto e aplicava pequena fração do faturamento em atividade de P&D. Estas empresas demonstravam ainda, limitada difusão dos sistemas de gestão de qualidade, tanto de produtos quanto dos processos de fabricação, e apresentavam relativa lentidão na adoção das inovações gerenciais e organizacionais (SILVA NETO; FARIAS FILHO, 1999, p.7).

Por conseguinte, citando Coutinho e Ferraz (1993, p. 8), acrescentam que aquelas empresas tinham no fator trabalho apenas um custo financeiro ou fator meramente de produção, despreocupando-se desta forma e dando baixa prioridade à formação de operários polivalentes. Esses autores apontam também, que em virtude das dificuldades criadas pelo governo Collor de Mello, sobretudo no tocante a recessão interna e abrupta e generalizada abertura comercial, ocorreram necessariamente alguns ajustes efetuados pelas empresas em

busca da sobrevivência no mercado, caracterizando-se dessa forma uma típica reestruturação produtiva, consolidada nas seguintes ações.

- a) A concentração nas linhas de produtos competitivos;
- b) A redução do escopo das atividades industriais realizadas internamente à empresa;
- c) A descentralização produtiva, voltada para a desverticalização da empresa e para a externalização de atividades através da “terceirização”;
- d) A compactação dos processos produtivos com corte substancial do emprego; e
- e) A implantação de inovações tecnológicas como a automação.

Deve-se registrar que sobre este último item, antes dos anos 90 seu uso ainda era muito restrito, passando a partir da década de 1990 a ser intensivo e ampliado.

Como foi citada também a necessária reestruturação organizacional, aqueles autores elencam uma série de ações praticadas visando à consecução desse objetivo:

- a) A intensificação da implantação de programa de Qualidade Total, com vistas à certificação ISO 9000, exigência necessária para a obtenção de mercados externos;
- b) A redução dos níveis hierárquicos, que visava à racionalização de custos através do corte de pessoal;
- c) O investimento em treinamento dos seus funcionários visando o aumento da qualidade e da produtividade;
- d) A adoção da estratégia japonesa *lean production* (produção enxuta), que visava à eliminação de excessos de matéria-prima, espaço, insumos, número de trabalhadores, horas de trabalho, etc. na produção; e
- e) A utilização do gerenciamento participativo, com a implantação de “times de produção” ou “células de trabalho”, ou a utilização da participação no lucro, visando incrementar a cooperação dos empregados e conquistá-los para o ideal da empresa.

Em seguida, esses autores resgatando Peres (1998), acrescentam ainda um último ajuste extremamente relevante, que é, a tendência à desconcentração geográfica de algumas empresas, o que, segundo este autor, beneficiou várias regiões no país, especialmente o Estado de Minas Gerais. Lembrando que em virtude desse fenômeno deu-se o fim do paradigma fordista de produção.

Neste sentido, vale a observação de Araújo (2000, p. 319) quando diz que as últimas décadas do século XX trazem marcadamente em seu bojo três grandes movimentos que impactaram fortemente toda estrutura operacional da economia mundial, além de afetar operacionalmente a esfera político-institucional. São eles, a globalização, que para aquela

autora, reflete uma tendência madura que superpõe à internacionalização do capital e dos fluxos mercantis, a internacionalização produtiva, particularmente, a financeira.

Outro movimento é o de crise do regime de acumulação anterior, que provoca entraves para os agentes econômicos de gerarem riqueza e se reproduzirem, de forma expansiva no sistema produtivo mundial. Daí que, ocorre a consolidação de uma reestruturação produtiva, que segundo autora, se processa uma nova revolução tecnológica, ou seja, a revolução microeletrônica. Para ela, a reestruturação produtiva, refere-se ao conjunto de relevantes transformações que definem um novo padrão produtivo. Emergindo assim, novos setores dinâmicos na economia mundial, como informática, telecomunicações, robótica, produção de novos materiais, etc. Além de mudanças no como se produz, resultante especial da revolução científico-tecnológica gerada pela progressiva hegemonia paradigmática do micro-eletrônico, possibilitando o surgimento da produção flexível, em detrimento do enfraquecimento do sistema fordista, ou seja, transformações profundas nas formas de organizar e gerir a produção, organizar os meios que a geram e os homens que a realizam, bem como, mudanças nas formas de organizar os mercados, induzindo à formação de grandes blocos econômicos.

O último movimento refere-se, segundo ainda Araújo (2000), ao processo, intensificando a financeirização da riqueza, que significa a progressiva possibilidade exercida pelos agentes econômicos, aqueles de maior porte, de ampliarem seu patrimônio, além de valorizar seu capital na esfera financeira da economia.

A década de 90 é emblemática para novas estratégias relevantes, como “as abertura financeira e comercial, patrocinadas pelo governo Collor e aprofundadas no governo Fernando Henrique, abrem a economia do país à competição com agentes de fora do país e à crescente internacionalização. Assim, para financiar o brutal déficit na balança de transações correntes, em virtude do elevado nível de importação, o país necessita se socorrer dos aplicadores, atraindo Investimentos Diretos Externos (IDE), cujo foco não é exclusivamente para geração de novas unidades produtivas, e sim, para comprar empresas privadas, além de ativos público, ocasionando um forte efeito de desnacionalização da base produtiva nacional.

Esse quadro é bem revelado, o Brasil submetido ao rentismo mundial assiste sua economia ser garroteada, apresentando desde 1994 taxas cada vez mais modestas de crescimento até chegar à recessão em 1999. *Pari passu*, eleva-se crescentemente a taxa de desemprego, formando um estoque de cerca de dez milhões de desempregados urbanos, além de mais de doze milhões em situação de emprego precário (ARAÚJO, 2000, p.326). Acrescenta ainda, que uma outra estratégia adotada na década de 90 caracterizou as reformas do Estado, que tiveram impactos significativos regionais, sobretudo, no relacionamento do

Estado brasileiro com os agentes econômicos privados, surgindo ainda, novos modelos de gestão de políticas públicas, que segundo aquela autora, menos centralizado e mais democrático.

Barros, (1997, p. 15) publicou artigo em que afirma o seguinte:

Como todo processo não-linear, o processo de reestruturação por que passa a economia brasileira é de difícil avaliação, principalmente pela heterogeneidade de situação que têm ocorrido entre e intra os diferentes setores da economia. Tentando fazer uma primeira avaliação secundárias e entrevistas, traçamos o perfil de alguns setores. As primeiras conclusões confirmam que a economia brasileira está passando por um impressionante processo de reestruturação que, ao contrário do que tem sido dito, está levando a um 'círculo virtuoso' que, caso não seja interrompido por algum percalço decorrente da estabilização, garantirá seu dinamismo e o retorno a elevadas taxas de crescimento.

Deve-se ressaltar, que quando este autor refere-se à economia brasileira, transparece que trata-se da economia como um todo, ou seja, em toda sua dimensão geográfica. Na verdade, grosso modo, esse processo a nosso ver, restringiu-se espacialmente à apenas algumas regiões e sub-regiões, em particular ao sudeste brasileiro, bem como, não integrou-se à todos os segmentos industriais. Quanto à questão espacial, é o que trataremos em nosso estudo, quando nos referirmos ao Estado do Pará.

Aquele autor acredita ainda, que para amenizar as dores daquele processo, visando à reestruturação dos setores mais tradicionais - leia-se com maior dificuldade de se adaptarem ao novo condicionamento da economia – necessitaria de uma Política de Investimento e Competitividade, cujos objetivos podem ser sintetizados nos seguintes:

- a) Reestruturação dos setores mais afetados;
- b) Adensamento das cadeias produtivas;
- c) Aumento do valor adicionado e modernização tecnológica das exportações.

E assim, para viabilizar estes objetivos, aquele autor sugere:

- a) A redução do custo de produção para elevar a competitividade, como, logística, impostos, desregulamentação, desburocratização, redução das taxas de juros;
- b) Criação de linhas e instituições de crédito;
- c) Criação de linhas especiais de crédito para estimular o adensamento das cadeias produtivas;
- d) Criação e desenvolvimento de parcerias no risco dos projetos;
- e) Políticas horizontais gerais (treinamento, educação, tecnologia e informação);
- f) Políticas de suporte das exportações: desoneração fiscal, seguro de crédito, linhas especiais de crédito e promoção comercial;

g) Políticas de atração de investimento e upgrade tecnológico: redução do custo fiscal dos investimentos; parcerias tecnológicas;

h) Políticas específicas para pequenas e médias empresas;

i) Defesa da concorrência no mercado interno

Visando finalizar essa abordagem, Lourenço (2008, p.1) diz que relativo a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP), anunciada em meados de maio de 2008 pelo governo LULA, rotulada de Política Industrial, significa uma versão nova, agrupada, e levemente ampliada, de iniciativas já esboçadas desde o começo do primeiro mandato presidencial, particularmente no campo de desoneração tributária e da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio exterior (PITCE), lançada em março de 2004.

Para aquele autor (Lourenço (2008, p.1)

A PDP contém providências acertadas visando ao cumprimento de algumas metas macroeconômicas até o ano de 2010, tais como a compressão do custo do investimento produtivo doméstico, mediante a ascensão da formação de capital de 17,6% para 21,0% do Produto Interno Bruto (PIB), o acréscimo das inversões em pesquisa e Desenvolvimento (P&D) de 0,51% para 0,65% do PIB, e a ampliação da participação do valor das exportações brasileiras no total mundial de 1,18% para 1,21%.

E acrescenta finalmente, que chamou a atenção, na divulgação da PDP, a aparente falta de preocupação com a necessidade de atenuação das disparidades regionais. Sendo assim, pelo aspecto fiscal, provocou pelos Estados a retomada da guerra fiscal, buscando cada qual, promoverem incentivos a segmentos específicos.

3.2 NA AMAZÔNIA

A) ANTECEDENTES

A literatura específica que trata da História Econômica da Amazônia, a exemplo do profundo trabalho de Santos (1980, p. 188), retrata que até a primeira década do século XX, a indústria de transformação da Amazônia mal mereceria o nome de fabril.

Para se ter uma idéia da incipiente iniciativa industrial na Amazônia, com fraca relevância econômica, recorre-se novamente à Santos (1980), que demonstra através da tabela a seguir os estabelecimentos industriais recenseados em 1920.

Tabela 5 – Amazônia: estabelecimentos industriais recenseados em 1920, segundo os períodos de fundação.

Gênero de indústria	1860-89	1890-99	1900-09	1910-19	Total ⁸
Alimentação	3	6	13	33	55
Vestuário	-----	3	10	59	72
Edificação	2	-----	1	3	6
Mobiliário	1	1	1	12	15
Cerâmica	5	-----	4	6	15
Madeiras	2	1	4	10	17
Metalúrgica	1	4	3	1	9
Produtos químicos	1	6	6	22	35
Couros	----	3	5	8	16
Têxtil	-----	-----	2	1	3
Forças físicas	-----	1	1	1	3
Soma	15	25	50	156	246

Fonte: Recenseamento de (1920) p. 229, 236, 249. v. 1

Deve-se atentar para o observado por Rosa (1982, p. 53) quando discorre sobre o perfil da indústria na Amazônia além das demais atividades regionais, caracterizando como de estagnação, pois até meados da década de 40, todos os esforços do Governo Federal se traduziam na direção da produção de borracha.

A história da Amazônia, quer no contexto da colonização, como na política de integração nacional, esboça a tentativa de enquadrar um espaço com grandes potenciais econômicos ao sistema de mercado. Porém, o avanço da sociedade ocidental européia sobre os trópicos constituía uma situação bem divergente de outras partes do planeta. Ainda segundo este pesquisador, especificamente no tocante à Amazônia, em que pese existir um grande contingente humano, o estágio de desenvolvimento, contrastado com os parâmetros ocidentais, ainda era de pouca complexidade. Ou seja, havia um total desconhecimento da conformação social e natural. Assim, até meados do século XIX as suposições sobre as sociedades e o meio ambiente formuladas por colonizadores e viajantes serviram de base para o surgimento de algumas idéias que foram formando um quadro bem contraditório sobre a Amazônia. (BRITO, 1999, p. 127).

B) OS ANOS 50 E A INTERVENÇÃO REGIONAL

Fazendo-se um recorte temporal, pode-se considerar que a partir da década de 1950, ocorre na Amazônia um processo articulado de intervenção regional, fazendo parte do

⁸ Existente no ano do recenseamento, exclusivo um estabelecimento, fundado no Amazonas em época ignorada

contexto da industrialização brasileira, fato este que pode ser constatado nas palavras de Brito, quando diz que:

A política de valorização, desencadeada na década de 1950, enquadrou-se no contexto da modernização forçada, na medida em que os instrumentos institucionais elaborados no âmbito do estado tornar-se-iam capazes de impor uma modernização dentro do esquema geral do desenvolvimento industrial brasileiro, sob o controle direto das elites políticas e econômicas. É com base nessa concepção de desenvolvimento que se dá início a uma das fases mais sistemáticas de intervenção na Amazônia, através da política iniciada com o Plano de Valorização Econômica da Amazônia (PVEA). (BRITO, 1999, p.126).

Ao traçar essa trajetória e o perfil do modelo de desenvolvimento, este autor em seu estudo busca evidenciar os parâmetros – no nível regional – formadores da modernização da superfície.

Embora não desejemos descrever todo o processo de planejamento, ao longo do tempo, em que a Amazônia ficou submetida, não podemos ignorar ou deixar de citar algumas passagens históricas, que culminaram com as reflexões que pretendemos realizar em nossa pesquisa. Assim, merece destaque o assinalado por Mahar quando enfatiza que,

Na formulação original do I Plano Quinquenal, a mais alta prioridade foi dada ao desenvolvimento agrícola. Nesse setor, os objetivos da SPVEA eram tornar a região auto-suficiente em produtos alimentares e expandir a produção de matérias-primas para exportação e/ou consumo interno. (MAHAR, 1978, p.17).

Para este autor, as metas elencadas deveriam ser implementadas através de pesquisa, colonização e diversos incentivos à produção. Por conseqüência, a segunda prioridade trouxe a ênfase no desenvolvimento dos transportes, comunicações e energia, além de na área social a prioridade no setor de saúde. O autor complementa dizendo que “infelizmente para a SPVEA e a Amazônia, problemas posteriores de custeio frustraram a possibilidade de que objetivos tão grandiosos fossem um dia realizados, uma vez que, a programação orçamentária anual tornava o planejamento a longo prazo uma tarefa difícil, senão impossível”

Mahar, ainda acrescenta que:

Os defeitos que caracterizaram o planejamento público para a Amazônia na década de 50 continuaram nos primeiros anos da década de 60, embora algumas inócuas tentativas houvessem sido feitas para reestruturar a SPVEA e reorientar suas metas e estratégias de planejamento. (MAHAR, 1978, p.20).

Embora, segundo ainda aquele autor, passados 10 anos de operação, a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA) poderia ser creditada de alguns

sucessos, entre eles, a modernização do Serviço de Navegação da Amazônia e de Administração do Porto do Pará (SNAPP) e o financiamento de algumas indústrias importantes. O que não a impediu de ser taxada como uma instituição fracassada e desorganizada, incapaz de cumprir suas obrigações como órgão de desenvolvimento sócio-econômico da região, como assinala Mahar resgatando as palavras pronunciadas em 1964 pelo novo superintendente daquele órgão.

Devesse ressaltar que embora o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, implementado pela SPVEA, tenha representado o início de ações para definir uma política mais ampla para a Região Amazônica, visando a fomentar os interesses do capital privado na exploração dos recursos naturais, resgata-se o colocado por Santana (1997, p. 18) de que foi com a Operação Amazônia que o Governo federal deflagrou, em 1966, a implementação de um amplo programa econômico para a ocupação da Amazônia, dentro de uma geopolítica de reforço da soberania nacional sobre essa região. Ou seja, a Operação Amazônia representou uma série de leis aprovadas em fins de 1966 e começos de 1967, que segundo Mahar (1978), a pedra angular dessa histórica operação, foi a Lei n.º 5.713, de 27 de outubro de 1966, cujo artigo 4.º relacionava 13 objetivos da ação governamental na Amazônia e estabelecia a orientação básica da nova política. Ou seja, ainda para este autor, a futura política regional seria orientada para estabelecer “pólos de desenvolvimento” e grupos de população estáveis e auto-suficientes (especialmente nas áreas de fronteira); estimular a imigração; proporcionar incentivos ao capital privado; desenvolver a infra-estrutura; e pesquisar o potencial de recursos naturais.

Nas diretrizes previstas naquele programa, foi criada, em 1966, a Superintendência do desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), substituindo a SPVEA, que segundo Santana (1997, p.18), passou a ser a principal encarregada de elaborar planos e de conduzir a “política de incentivos fiscais”, visando estimular os investidores nacionais e estrangeiros a realizarem empreendimentos na Amazônia. Neste mesmo ano, ainda segundo aquele autor, foi criado o Banco da Amazônia S.A (BASA), substituindo o Banco de Crédito da Amazônia. Assim, conjuntamente com a SUDAM, o Banco da Amazônia passou a administrar a política de incentivos fiscais, como seu agente financeiro, promovendo a aceleração e intensificação do processo de ocupação da região

Torna-se importante revermos os dados históricos e legais, que de certa forma repercutem até hoje quando contrasta-se a questão da denominação da Amazônia Ocidental e Oriental, e o porquê do surgimento da Zona Franca de Manaus (ZFM). Assim, deve-se considerar o observado por Mahar (1978, p.24), quando acrescenta que “o ponto culminante

da ‘Operação Amazônia’ foi a legislação aprovada em começos de 1967, que proporcionou incentivos tributários especiais às empresas privadas que se estabelecessem nos Estados e Territórios da Amazônia Ocidental (Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima)”.

Para este autor, essas medidas legais possibilitaram em parte a motivação para a consecução de fins para a construção de ‘pólos de desenvolvimento’ e de ocupação das zonas fronteiriças esparsamente povoadas. A controvérsia observada por este autor está no entendimento de contrabalançar as políticas da SPVEA, consideradas como favoráveis à Amazônia Oriental. Pois, os proponentes da Amazônia Ocidental alegavam que a sub-região oriental – cidade de Belém e arredores - em virtude de possuir infra-estrutura superior e de mercado mais amplo, possuía parte de atração desproporcional dos fundos de investimento criados pelos incentivos fiscais da SPVEA. Em contrapartida, era insinuado que outra sub-região denominada ocidental - Manaus e arredores – ficava em desvantagem em relação à Belém, e com isso, sofria as mazelas de alto nível de desemprego, além de êxodo de capitais e de recursos humanos.

Em função dessa problemática de descompasso regional ou sub-regional, surge a legislação com fins compensatório no contexto do Decreto-Lei n.º 288 ZFM, que segundo Mahar (1978), tinha como intenção básica a de criar, por meios fiscais, um centro comercial, industrial e agrícola em Manaus que servisse de “pólo de desenvolvimento” para a Amazônia Ocidental. Cujos efeitos, concedia que as empresas que se localizassem dentro dos limites da ZFM ficariam isentas dos direitos de importação e exportação, além do Imposto sobre a Venda de Produtos Industrializados (IPI). Muito, além disso, todas as mercadorias exportadas da ZFM para mercados internos ficariam isentas do IPI, enquanto as mercadorias com alguns componentes importado do estrangeiro ficariam sujeitas a direitos de importação a taxa reduzida, proporcional ao valor adicionado na ZFM. Isto posto, Mahar (1978, p. 25) ainda acrescenta que a supervisão geral da ZFM seria exercida pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), órgão vinculado ao então Ministério do Interior, embora não diretamente à SUDAM.

C) A ERA DOS PNDS

Dentro do arcabouço do planejamento nacional e regional, fica bem clara a intenção do governo federal no tocante as prioridades dos setores econômicos, o que pode ser constatado no I Plano de Desenvolvimento Nacional (PND)- e o I Plano de Desenvolvimento da Amazônia (PDA) como expressa Mahar (1978, p.36), enfatizando que:

Com relação à estratégia de desenvolvimento econômico estava implícito que a agricultura racional e a pecuária receberiam as mais altas prioridades. Em contrastes com planos anteriores, o PDAm mostrava certo pessimismo quanto à industrialização regional substitutiva de importações. Depois de chamar a atenção para os graves obstáculos à industrialização (por exemplo, a escassez de capacidade empresarial e os limitados mercados locais), recomendava o plano que o futuro do desenvolvimento nesse setor fosse orientado para o processamento de produtos primários regionais demandados nos mercados internacionais.

Deve-se acrescentar que com o surgimento do II PND para o período de 1975 – 79, este trouxe a ênfase na integração nacional, a mesma do I PND. Embora haja um contraste com a filosofia de seus predecessores como afirma Mahar (1978, p.44), já que o II PND sugere que a ênfase principal da colonização agrícola deveria recair dentro do Nordeste, e só limitadamente na Amazônia e Centro-Oeste. Assim, o papel do Centro-Sul continua a refletir o modelo centro-periferia implícito no I PND, ou seja, como diz aquele autor, os artigos manufaturados, o capital e a tecnologia das regiões mais desenvolvidas devem ser trocados pelas matérias-primas das menos desenvolvidas. Este autor ainda acrescenta, notadamente pelas referências específicas à Amazônia no II PND, destacando que as autoridades brasileiras decidiram afinal que a Região Amazônica é realmente uma “fronteira de recursos”, logo um grande bem nacional, e não mas típica região deprimida, assim, um ônus nacional.

Dentro dessa filosofia, surge a partir de 1974, através do Decreto nº 74.067, de 29 de setembro, o Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (POLAMAZÔNIA), criando 15 pólos de crescimento escolhidos respaldados nas vantagens comparativas com base na diversidade dos setores produtivos.

Sobre este tema, destacando os grandes projetos da Amazônia, e enfatizando a indução do capital nacional e internacional turbinando o POLAMAZÔNIA, este concentraria esforço para o desenvolvimento da infra-estrutura destinada a criar um ambiente favorável aos investimentos privados, segundo Santana (1997, p. 135), acrescentando que no bojo deste programa, criam-se grandes projetos, especialmente no setor de mineração, com o fito de explorar as grandes reservas minerais mapeadas pelo Projeto Radares da Amazônia (RADAM), destacadamente o da Mineração Rio do Norte (MRN), de controle da ainda denominada Vale do Rio Doce (CVRD), para a extração e lavagem de bauxita, em Oriximiná – PA; o Projeto Grande Carajás (PGC), de controle da CVRD e de Consórcio Japonês, para extração e exportação de minério de ferro, em Parauapebas – PA; o ALBRÁS/ALUNORTE, de controle da CVRD e de Consórcio Japonês, para a transformação de bauxita em alumina e,

posteriormente, em alumínio, em Barcarena – PA; o Projeto Alumínio do Maranhão S/A (ALUMAR), de controle da ALCOA, para a produção de alumínio, em São Luís – MA.

Deve-se ressaltar que, estes projetos não poderiam ser viabilizados sem a infraestrutura implementada, sobretudo na área da logística, destacadamente, a Hidrelétrica de Tucuruí, no Rio Tocantins – PA, além da Estrada de Ferro Serra do Carajás – São Luís, e o Porto da Vila do Conde – PA, bem como, o Porto de Itaqui – MA.

Ainda para este autor, o PGC possibilitou a realização de empreendimentos industriais, por meio dos incentivos fiscais e de outros importantes para o crescimento econômico regional. E assim, os referidos projetos atraíram grande contingente populacional para atender as áreas de atuação, e com isso, ajudando a consecução do objetivo de povoar a Amazônia.

Prosseguindo, Santana (1997, p. 135) aponta que a partir do programa Grande Carajás, diversos projetos de grande porte foram implementados, atraídos por um sistema especial de incentivos fiscais e tributários e pela riqueza natural da Região, destacadamente, na atividade do setor mineral. A partir de 1979 o setor mineral do Estado do Pará foi alicerçado por diversos projetos conforme listados, entre os principais, na Tabela a seguir:

Tabela 6 - Principais Projetos do Setor Mineral Paraense, Desde 1979.

Projeto	Empresa	Minério	Ano	Localização	Investimento	Capital	Mãode-Obra	Tributo/Ano
Carajás	CVRD	Fe/Mn/Au	1985	Parauapebas (Pará)	U\$\$ 3,4 bilhões	51% E 49% P	3.600	U\$\$ 40,7 milhões
Trombetas	MRN	Bauxita Metalúrg.	1979	Oriximiná (Pará)	U\$\$ 430 milhões	40% E 60% P	1.060	U\$\$ 17,5 milhões
Almerim	MSL Miner (CAEMI)	Bauxita Refratária	1985	Almerim (Pará)	U\$\$ 55 milhões	100% P	175	U\$\$ 670mil
Capaneama	CIBRAS A	Calcário	N.D	Capenam (Pará)	U\$\$ 100 milhões	100% P	400	U\$\$ 360mil
Água Mineral	Belágua Indaiá	Água Mineral	1982	S.Bárbara Anan/Bene	U\$\$ 20 milhões	100% P	250	U\$\$ 510mil
Albrás	Albrás S.A	Alumínio	1985	Barcarena (Pará)	U\$\$ 1,4 bilhões	51% E	2.000	U\$\$ 12 milhões

						49%P		
Solício	Camargo Correa S.A	Silício Metálico	N.D	Tucuruí (Pará)	U\$\$ 120 milhões	100% P	250	N.D
Alunorte	Alunorte S.A	Alumina	1995	Barcarena (Pará)	U\$\$ 875 milhões	44,8% E 55,2% P	1.500	U\$\$ 8 milhões
Salobo	Salobo Metais S.A	Cu, Ag e Ouro	1998	Marabá (Pará)	U\$\$ 1,5 bilhão	50% E 50%P	7.000	U\$\$ 29 milhões
Rio Capim	Pará Pigmentos	Caulim	1996 1997	Ipixuna (Pará)	U\$\$ 270 milhões	36% E 64%P	750	U\$\$ 6 milhões
Rio Capim	R.Capim Caulim S.A	Caulim	1997	S.D.Capim (Pará)	U\$\$ 280 milhões	100% P	750	U\$\$ 6 milhões

Fonte: Santana, et al. (1997). 185 p.

Embora o processo de planejamento para Amazônia buscasse orientar o desenvolvimento da industrialização na região, como é o caso de II PDAM (1975/1979), priorizando modelo que não apenas substituísse importações, mas, sobretudo, utilizasse matérias-primas regionais com vantagens comparativas frente aos centros produtores nacionais e internacionais, como é observado por Rosa (1982), não foi suficiente para impedir que o perfil da industrialização na Amazônia fosse tanto ou mais desalentador que o observado para todo o país. Prossegue assim aquela autora, acrescentando que:

Concentrado nas cidades de Belém e Manaus, centros representativos do mercado regional, o setor não conseguiu ainda criar um dinamismo próprio, inclusive para os bens que são produzidos na Zona Franca de Manaus, posto que esse pólo, pelo fato de reunir basicamente indústria de montagem, tem tido sua importância questionada com relação ao desenvolvimento da região. (ROSA, 1982, p.59).

Essa autora aponta que as razões para todo esse insucesso são de natureza ampla, e, se de um lado refletem a escassez de capital, de mão-de-obra qualificada, de infraestrutura, que até hoje não conseguiu superar, de outro, como é ainda observado por Rosa (1982), acusam as sucessivas falhas dos órgãos responsáveis pelo planejamento oficial, que além de atuarem de forma desarticulada, tem se pouco capazes para orientar os rumos da economia regional.

Aquela autora, que recorre à Mahar (1978), observa que foram tentados, sem significativos sucessos, três modelos de desenvolvimento regional, buscando promover a industrialização, são eles, primeiramente o de substituição de importações regionais, implantado em meados da década de 60, e que se revestiu numa tentativa frustrada de

desenvolver na Amazônia um parque industrial semelhante aquele já consolidado nas áreas adiantadas do país; o segundo modelo é o de enclave de importação, criado com a Zona Franca de Manaus, cujos efeitos tem sido contraditórios para o desenvolvimento da região; e ainda o terceiro, denominado de enclave de exportação, sendo de aplicação mais recente, baseando-se na aplicação na exportação de produtos primários e semi-manufaturados, que apresentem vantagens comparativas locais.

Ao observar as colocações dessa autora, verifica-se por sua exposição, que o desenvolvimento industrial na Região Amazônica, em período mais recente, foi tendencioso a concentração da indústria, quer setorial, como espacialmente. E retrata as constatações para esse fato pelos dados numéricos que apresenta, ou seja, do total de 1.545 estabelecimentos industriais existentes no segmento da indústria de transformação no ano de 1977, cerca de 466 (30,0%) eram madeireiras; 428 (28,0%) de indústrias de produtos alimentares; 221 (14,0%) de indústrias de minerais não metálicos; 68 (4,0%) de indústrias de bebidas, sendo o saldo restante, 362 (24,0%) repartido entre os demais segmentos industriais.

Por conseguinte, é observado também, que com o advento dos incentivos fiscais oriundo da SUDAM, pelo menos até metade do ano de 1976, dirigidos à cerca de 20 sub-setores industriais, a preferência de alocação dos recursos financeiros foi superior nos segmentos de industriais de produtos alimentares (20,7%); madeireiros (12,9%); química (10,4%) e mineral não metálico (6,9%). A argumentação da escolha é dada pela acessibilidade favorável no abastecimento de insumos para esses ramos industriais.

Outra concentração apontada, diz respeito ao aspecto espacial, concentrando-se os investimentos no Estado do Pará (54,1%) e Amazonas (23,9%), em detrimento das demais unidades federativas regionais, além da concentração nas capitais daqueles dois estados, como Belém e Manaus, em virtude das externalidades ofertadas aos investidores industriais.

Deve-se levar em conta, que com o advento dos incentivos especiais da Zona Franca de Manaus, crescem mais que proporcionalmente as inversões de capital no Estado do Amazonas, quando contrastado com o Estado do Pará, o que resulta na maior participação daquele estado na produção industrial regional.

Um outro dado relevante, revelado ainda por Rosa (1982), diz respeito à dimensão econômica das atividades industriais no bolo da produção desse setor e sua evolução temporal, destacando que no ano de 1970 no Pará, do total dos estabelecimentos industriais existentes, 93,9% eram pequenas indústrias; 6,6% médias indústrias e, somente, 0,4% representavam as grandes indústrias. Já para o estado do Amazonas naquele mesmo exercício, as pequenas indústrias representavam 86,0%, as médias 13,0% e as grandes 1,0%.

Porém, no ano de 1977, ocorreram fortes modificações na dimensão econômica daquelas empresas, passando no estado do Pará, as pequenas indústrias, representar 84,0% do total, as médias 13,0%, e as grandes 0,3%. E no Estado do Amazonas, no mesmo exercício as pequenas eram 57,0%, as médias 38,0% e as grandes 3,0%. Deduzindo-se assim, que o segmento das pequenas continuaram majoritário em ambos os Estados, no entanto, devido o desenvolvimento do sub-setor de eletrônica em Manaus, levou ao aumento das instalações de grandes unidades industriais no estado do Amazonas.

É muito importante a observação feita por Costa (2004, p.505), quando enfatiza que a partir de meados da década de 80, parte dos grandes projetos fomentados pelo Programa Grande Carajás entrou em funcionamento, passando-se a conviver com uma situação de desconforto, envolvendo interesses locais versus setoriais-nacionais. Para este autor, não resta dúvida que a implantação dos grandes projetos foi um retumbante sucesso para os exclusivos interesses nacionais-setoriais. Não podendo-se afirmar o mesmo para os interesses locais. Ou seja, os efeitos germinativos positivos dos projetos efetivamente implantados não se internalizaram, regionalmente. Sendo freada a sinergia intra-regional, elevando-se os custos econômicos e sociais, mantidos os crônicos problemas locais, além do que, as ações federais de caráter compensatório, tão difundidas, não saíram do discurso.

Para este autor, a execução das inversões previstas pelo II e III PNDs, a partir da segunda metade do decênio de 1970, concretizou a implantação de grandes projetos na banda oriental da Amazônia, convertendo-se, assim, no instrumento decisivo de transformação espaço-setorial.

D) PÓS PNDS

Assim, pode-se constatar que até o ano 2000, o que se mantém da ação do Estado, está relacionado com a manutenção de amplos incentivos fiscais à atividade industrial na Amazônia Ocidental, particularmente, na Zona Franca de Manaus, com o gerenciamento do FNO e do Finam e com a realização de gastos em áreas como educação, saúde e infraestrutura física, para a superação de alguns gargalos às atividades produtivas em subespaços regionais. (VERGOLINO, 2004, p. 474). Este autor traça um panorama sintético, evidenciando os relevantes elementos da atuação do Estado brasileiro na Região Amazônica desde o ano de 1910 até o ano de 2002, conforme a transcrição do quadro a seguir, segmentado em três fases da referida ação governamental.

Quadro 2 Políticas e instrumentos de desenvolvimento regional criados para a Amazônia, 1910-2002.

FASE I		
AÇÃO GOVERNAMENTAL MAIS LIMITADA: COMPLEXO ECONÔMICO REGIONAL CENTRADO NA EXPORTAÇÃO DA BORRACHA		
Ano/Período	Instrumento, Instituição ou Política	Objetivo
1912	Plano de Defesa da Borracha	Recuperar a economia da borracha na Região, dado o quadro geral de crise de redução do preço internacional da borracha, desde 1910.
1942	Banco de Crédito da Borracha	Fomentar a cultura da borracha, sob o patrocínio de capitais norte-americanos
1946	Inserida na Constituição do país-Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA)	Reduzir a dependência da Região da monocultura da borracha, por meio da tentativa de diversificação de atividades produtivas
1950	Banco de Crédito da Borracha muda para Banco de Crédito da Amazônia	Órgão de fomento às atividades produtivas na Região, além da borracha extrativa
1953	Ano de criação da SPVEA	Promover o desenvolvimento regional

Quadro 3- ampla ação governamental: proposta de diversificação do complexo econômico regional, pela industrialização

FASE II		
AMPLA AÇÃO GOVERNAMENTAL: PROPOSTA DE DIVERSIFICAÇÃO DO COMPLEXO ECONÔMICO REGIONAL, PELA INDUSTRIALIZAÇÃO		
Ano/Período	Instrumento, Instituição ou Política	Objetivo
1966	Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), em substituição à SPVEA	Promover o desenvolvimento econômico e administrar os mecanismos de Incentivos Fiscais.
1966	Banco da Amazônia(BASA), em substituição ao Banco de Crédito da Amazônia	Servir de braço financeiro à Sudam, para o desenvolvimento de atividades produtivas na Região.
1967	Zona Franca de Manaus(ZFM)	Alocar recursos de incentivos fiscais, para o desenvolvimento da Amazônia Ocidental.
1970	Programa de Integração Nacional(PIN)	Financiar a construção das rodovias Transamazônica (BR-230) e Cuiabá-Santarém (BR-165) e financiar projetos de colonização e imigração.
1971	Programa de Redistribuição de Terras e Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Proterra)	Facilitar o acesso à terra para amplas populações, bem como promover a agroindústria, na Amazônia e no Nordeste.
1974	Programa de Pólos Agropecuários e Agrominerais, da Amazônia (Polamazônia)	Desenvolver a infra-estrutura econômica, com a criação de 15 pólos de crescimento, visando atrair a iniciativa privada.
1975	Grandes Programas, no âmbito do II PND: Ferro-Carajás; UH de Tucuruí; Mineração Rio do Norte; Albrás-Alunorte.	Promover o desenvolvimento econômico.

Quadro 4- exaustão da ação governamental no desenvolvimento regional: estado como sinalizador dos subespaços nacionais

FASE III		
EXAUSTÃO DA AÇÃO GOVERNAMENTAL NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL: ESTADO COMO SINALIZADOR DOS SUBESPAÇOS NACIONAIS		
Ano/Período	Instrumento, Instituição ou Política	Objetivo
Década de 80	Finalização dos investimentos dos grandes programas do II PN	Consolidação de infra-estrutura básica, para exploração econômica, iniciada na década anterior.
Década de 90	Ampliação dos gastos em consumo (inclusive os sociais) e redução dos gastos em investimento inclusive Finam.) Programa Brasil em Ação: Criação dos Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (Na região amazônica os eixos são: Arco do Norte, Madeira-Amazonas, Araguaia-Tocantins).	Fim do Estado de desenvolvimento na ação regional: “o Estado deverá ser mais atuante como coadjuvante do desenvolvimento, sinalizando, para o setor privado, quais áreas produtivas com amplos potenciais competitivos”.

Deve-se ainda considerar a observação de Costa (2004, p. 520), quando diz que:

É esperável, no que se refere à Amazônia, a ocorrência de todo um amplo espectro de efeitos favoráveis (desde que tempestivas ações governamentais aparelhem-na, tecnológica e economicamente), para absorvê-los, negativos e neutros a advir do novo sistema tecnológico intensivo em conhecimento e informação, vinculado ao emergente quinto ciclo de longa duração do desenvolvimento capitalista, modelador por excelência da também emergente ordem econômica internacional.

Ainda segundo este autor, o referido ciclo, em função do desencadeamento de um elenco de inovações radicais, empurrará o pólo estruturante do complexo microeletrônico – informática, telecomunicações, automação industrial, software e técnicas conexas-, além de diversas outras tecnologias ou setores difusores do progresso técnico em maturação, como, biotecnologia, novos materiais, energia, exploração dos recursos dos mares e oceanos, técnicas espaciais e outras.

Assim, pela visão de Costa (2004), todos esses elementos reunidos, deverão alterar, inexoravelmente, as estruturas produtivas das regiões, num incessante processo de “destruição criadora”. Acrescentando ainda, que instituir-se-á, ademais, *pari passu* à reestruturação produtiva, a adequação da parafernália institucional e de regulação da economia. Logo, o novo sistema tecnológico-econômico e as inovações a ele diretamente vinculadas impelirão a introdução e o desenvolvimento maciço de novas infra-estruturas econômicas.

4 A INDUSTRIALIZAÇÃO NO ESTADO DO PARÁ

4.1 ANTECEDENTES

Sobre os aspectos das origens da indústria fabril, Santos (1978, p.131) destaca que a economia paraense no passado jamais se caracterizou pela presença de um parque industrial importante. E acrescenta que, sendo uma sociedade dedicada ao extrativismo e, em escala menos expressiva, à agropecuária, o Pará não teve condições, até muito recentemente, de conhecer um impulso verdadeiramente durável de industrialização. Para este pesquisador, de modo geral, o processo amazônico de urbanização, que logrou concentrar consideráveis parcelas da população em cidades como Belém, Manaus e São Luis, não esteve associado nem muito menos foi resultante de um processo paralelo de industrialização.

Historicamente, caracterizando-se como entreposto da economia extrativista e na redistribuição de bens e serviços oriundos da importação, Belém e Manaus, sobretudo a capital paraense, sempre se identificaram com perfil econômico do setor terciário, ao lado de certo desânimo por parte do empresariado, no passado, por atividades fabris.

Segundo dados coletados por Santos (1978), em 1862, o Estado do Pará contava com 98 pequenos estabelecimentos industriais apenas, além de 166 engenhos de açúcar. Já naquela época, esse pequeno segmento da indústria transformadora, caracterizava-se pelo baixo nível de agregação de valor aos insumos - de origem totalmente local - que empregava no seu processo fabril. Destacavam-se assim, segundo aquele autor, 24 fábricas de sabão, 6 de óleo, 18 de cal, 6 de louça de barro, 3 de cortumes, 1 de vinho de caju, 1 de chocolate, 3 de beneficiamento de arroz, 1 de café, 25 de olarias e 10 serrarias.

Próximo dos anos 1900, esse parque foi reduzido para 89 estabelecimentos, basicamente de cerâmica e serraria. Já em 1920, o número de estabelecimento subiu para 168, e no início da década de 1950, praticamente esse parque era dividido em duas seções: uma voltada para o exterior ou o resto do país, que processava matérias-primas locais, como couro curtido, lavagem e laminação de borracha, beneficiamento de castanha, óleos e essências, prensagem de juta, madeira, etc. A outra seção operava como se fosse um desdobramento urbano do setor primário, em função de que a matéria-prima ser altamente dependente do sistema de “aviamento”⁹

⁹ Aviamento é a capacidade de um determinado estabelecimento comercial de produzir lucro. Essencialmente, é um lucro potencial, uma expectativa de retorno financeiro fundada em diversas características do empreendimento.

Ambas as seções apresentavam nível inferior de tecnologia e elevados custos operacionais. Um fato relevante apontado por Santos (1978), é que as indústrias locais de fumo não puderam resistir à concorrência da Companhia de Cigarros Souza Cruz (Tobacco Company) que se instalou em Belém em meados dos anos cinqüenta. Bem como, as unidades de calçados, que aparentemente por incompetência administrativa, aliado aos problemas de custo da matéria-prima importada do Sul, tiveram que ser fechadas

Um fato notório e também histórico dessa evolução industrial é observado no quadro que apresentamos na página 1 deste estudo sob o título das 100 maiores firmas manufatureiras do Brasil (1907), no qual identifica-se destacadamente três empresas paraenses, classificada pelo valor da produção, capital, número de trabalhadores e cavalos a vapor utilizados, são elas: 14º lugar no ranking pertencente ao setor de serrarias a empresa “Manoel Carneiro Costa”; 37º lugar do setor de cervejaria “Fábrica de Cerveja Paraense” e no 46º do setor também de serrarias a empresa “Freitas Dias”. Destacando-se ainda, no Estado do Amazonas, ocupando o 50º lugar entre as 100 maiores firmas, a empresa “Richardson & Cia” do setor de fundições.

Dentro do aspecto de inserção do Pará no cenário nacional, é de bom alvitre, observar o que ressalta Monteiro (2005, p.44.), quando enfatiza que:

O Pará, pertencendo à Amazônia, ficou isolado e distante territorialmente dos centros de decisões nacionais, sendo mais lembrado pelas políticas federais em função da exploração das riquezas florestais e dos minérios. Mesmo o presidente Getúlio Vargas e os governos militares que formularam programas para o desenvolvimento da região, não deixaram de ter na mira o aproveitamento das condições naturais e a exploração dos produtos vegetais e minerais. E só nesse sentido o Pará tem sido inserido no cenário nacional.

4.2 OS ANOS 50 EM DIANTE

A partir dos anos cinquenta, e com o advento da criação da Superintendência do plano de Valorização Econômica da Amazônia (SPVEA), contribuiu de certa forma para alterar o panorama do setor industrial. Em que pese, segundo Santos (1978), aquela instituição jamais ter aninhado qualquer modelo de industrialização, pois, a indústria, no I Plano Quinquenal da SPVEA, constituía como um apêndice do setor de recursos naturais, não havendo um programa específico de industrialização.

Converge nessa mesma direção de entendimento Rosa (1982, p.55) quando ressalta que:

É discutível a importância dessa instituição para o desenvolvimento econômico da Amazônia, pois sua administração foi marcada por uma série de fatores que prejudicaram o seu desempenho e amorteceram o impacto dos novos investimentos.

A insuficiência de recursos, a má administração dos bens, a falta de fiscalização dos empreendimentos, o empreguismo e a corrupção, impediram que a SPVEA transformasse o panorama econômico da região e sua atuação para com a indústria limitou-se, praticamente, ao financiamento de alguns empreendimentos industriais.

Fica claro, que após 1950 conforme observa Mourão (1989, p. 19), o Governo Federal passou a intervir na Amazônia diante da possibilidade de explorá-la e face à ameaça de sua internacionalização. Assim, nessa década iniciou-se a construção da rodovia Belém-Brasília, inaugurada em 1960, e instalada uma nova usina geradora de energia elétrica na capital do Pará, Belém.

A indústria da construção civil recebeu alguns impulsos coma instalação da Fábrica de Cimento da Capanema. Para complementar, o quadro de modificações ocorridas no Pará, nesse período, foi criada em 1957, a Universidade Federal do Pará, através da incorporação dos cursos e faculdades já existentes e criação de novos cursos, possibilitando as condições de formação de uma elite cultural e técnica que futuramente poderia atuar no processo econômico e político que se implantava e se consolidava no estado do Pará.

Acrescenta ainda aquela pesquisadora que, foi ampliado, embora timidamente, a variedade de oferta local de bens de consumo industriais, entre os quais, refrigerantes, confecções de roupas, mobiliário e alimentos, entre os ramos fabris que se instalaram novamente no estado do Pará.

Pode-se distinguir, para o Pará, como observa Santos (1978, p.138), duas fases do processo de industrialização realizado sob o sistema duplo de incentivos federais e fiscais: a do pioneirismo e a da consolidação.

Para aquele autor, a fase do pioneirismo se estende de 1964 a aproximadamente 1970, caracterizada pela busca acelerada de recursos, onde o empresariado local disputava ativamente os incentivos junto aos capitalistas do Sul, quando eram preparadas os projetos e apresentados à SUDAM criada em 1966 e sucessora da SPVEA.

Esse período, segundo ainda Santos (1978, p.140), marcou-se por traços bem conhecidos, embora nem sempre proclamados, entre os que mais se destacavam: a) rigidez burocrática com que operava o sistema SUDAM/BASA, que atrasavam os cronogramas de liberação de recursos gerando graves problemas operacionais às empresas; b) lentidão dos mecanismos de arrecadação dos recursos pelo BASA; c) a intensificação da procura de recursos, gerou o surgimento do corretor “espoliante”, que cobrava taxas exorbitantes na intermediação entre o empresariado local e os investidores, em alguns casos superiores à 30%; d) empresários sem grande experiência na gestão das empresas; e) inadequada

distribuição de dividendos aos investidores, gerava certa desconfiança aos capitalistas do Sul. Isto posto, o próprio Governo federal começou a encarar com ceticismo as potencialidades do “modelo” de industrialização, encerrando-se assim essa fase de pioneirismo.

A partir daí, o parque industrial recém construído e em virtude da fragilidade empresarial (insuficiente tecnologia, problemas de mercado e penúria de recursos e de crédito), culminaram com a transferência das indústrias locais para grupos capitalistas de regiões mais dinâmicas. Dando-se desta forma, a denominada fase de consolidação atribuída por Santos (1978, p.141).

Foi atribuído por esse autor, em função do dito anteriormente, o surgimento do fenômeno denominado de desregionalização, em função do controle de grande parte do parque industrial por capitais de origem de outras regiões mais dinâmicas brasileiras e também do estrangeiro. A exemplo disso destacam-se as atividades produtivas como: indústria cerâmica; metalurgia; madeireira; couros; produtos alimentícios (trigo moído e palmitos); bebidas, matérias plásticas e plenamente a de cimento. Deve-se levar em conta, que algumas outras atividades, consideradas relevantes, continuaram sob o comando do empresariado local, destacadamente, têxtil; papel e papelão; farmacêutico; perfumarias e sabões; vestuário; editorial e gráfico, entre os principais.

Pelo enfoque institucional, um fato importante deve ser registrado, é que em 19 de novembro de 1949, foi fundada a Federação das indústrias do Estado do Pará (FIEPA), cuja unidade de pensamento e ação revelava a intenção voltada para o crescimento social e econômico do Estado, cuja classe empresarial, pugnava pela superação do modelo extrativista imposta à Amazônia, cujo apogeu remonta do ciclo da borracha, resultando posteriormente na estagnação da região. Daí, que essa entidade de classe, se destacou com vetor de influência nos destinos do Pará, ao defender os grandes projetos e motivar a verticalização da produção.

A partir dessa fase de consolidação como revela Santos (1978, p. 143), busca com base no cadastro da Federação das Indústrias do Pará, cujo último relatório se refere a fins de 1976 e início de 1977, demonstrado no quadro a seguir, revela que 77% do capital e 81% do pessoal estão afetados a cinco gêneros industriais principais: madeiras, produtos alimentícios, têxtil, minerais não metálicos e metalúrgica.

A) A Economia do Estado do Pará

Tabela 7- Estabelecimentos, Capital e Pessoal Ocupado na Indústria de Transformação 1976/1977

GÊNEROS DE INDÚSTRIA	ESTABELECIMENTOS		CAPITAL		PESSOAL OCUPADO	
	OS		Cr\$1.000	%	PESSOAS	%
	Número	%				
Prod. de minerais não metálicos	93	9,36	225.007	11,58	2.759	8,35
Metalúrgica	49	4,93	109.202	5,62	1.408	4,26
Madeiras	192	19,32	543.247	27,97	9.052	27,39
Mobiliário	52	5,23	19.579	1,01	634	1,92
Papel e papelão	2	0,20	16.519	0,85	199	0,60
Borracha	11	1,11	31.251	1,61	335	1,01
Couros, Peles e Similares	13	1,31	28.197	1,45	329	0,99
Química	16	1,61	32.741	1,69	926	2,80
Prod.Farmacêuticas	1	0,10	44.970	2,31	142	0,43
Perfumarias, Sabões e Velas	15	1,51	79.467	4,09	557	1,69
Têxtil	23	2,31	172.502	8,88	4.776	14,46
Vestuário, Calçados e Artefatos de Tecido	46	4,63	25.974	1,34	755	2,29
Produtos Alimentícios	387	38,93	441.412	22,72	8.682	26,28
Fumo	4	0,40	6.076	0,31	439	1,33
Editorial e Gráfica	50	5,03	23.070	1,19	829	2,51
Bebidas	37	3,72	107.949	5,56	950	2,88
Produtos de material plástico	3	0,30	35.385	1,82	267	
Total	994	100,00	1.942.548	100,00	33.039	

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Pará. Cadastro industrial do Estado do Pará (76/77). Belém, 1977, p. 343.

Com base na abordagem estrutural da economia paraense e seus fatores condicionantes, deve-se considerar que até o ano de 1980,

[...] era baixo o valor agregado no parque industrial paraense. Entretanto, com a construção de Tucuruí no início de 1980 (só entrou em funcionamento em 1984) a economia paraense começou a sofrer grandes metamorfoses, pois tendo uma infraestrutura energética e a construção dos Portos de Vila do Conde (Pará) e Ponta de Madeira (Maranhão) a implantação de grandes projetos minero-metalúrgicos foi só um passo. Estes se apoiaram na descoberta de que o subsolo paraense continha uma das maiores províncias minerais do Planeta. (SOUZA, 1995, p.211).

Daí que, com o advento dos denominados grandes projetos relativos, sobretudo as atividades minero-metalúrgicas e energética, além de mega indústria localizada em Monte

Dourado do segmento industrial de celulose, proporcionou significativos impactos expansionista e de diversificação, a partir da década de 80. Embora, segundo ainda Souza (1995), mesmo com o surgimento desses projetos e da implementação de distritos industriais, os produtos gerados no Estado o Pará, continuavam com reduzido valor agregado, praticamente extraído e exportando de forma primária insumos de origem mineral, com raríssima exceção aos segmentos cimenteiro e cerâmico.

Algumas causas explicativas em relação ao baixo nível de agregação de valor aos produtos são apontadas por aquela pesquisadora, entre as mais destacadas são: o insuficiente apoio ao desenvolvimento tecnológico e a baixa qualidade da mão-de-obra. Daí o parque industrial paraense se manter limitado à geração de produtos – na magnitude 80% de toda produção industrial – do tipo semi-manufaturado.

Em que pese ao reduzido valor de agregação aos produtos gerados no Pará, ao longo de sua história e mais recentemente, segundo o que destaca Guimarães (1995, p. 179), de 1989 a 1995 o PIB do Pará registrou um incremento real acumulado da ordem de 174,48%, a uma média anual de 6,96%, bem acima dos índices nacionais no mesmo espaço de tempo, que foram de 72,54% e 3,07% aa., respectivamente. E ainda, segundo este pesquisador, ao longo desse período foram identificadas três fases distintas de crescimento na economia paraense, intimamente ligadas à conjuntura nacional: do esforço desenvolvimentista do II PND, da recessão do início dos anos 80 e o esboço de retomada do crescimento a partir de 1984.

Da mesma forma, deve-se registrar o dito por Ximenes (1995, p. 3), que em 1989, o Estado do Pará foi responsável por 4,36% do valor total das exportações brasileiras, um crescimento considerável quando se toma como referência a participação do Estado em 1973, de aproximadamente 1%.

É importante destacar ainda, o indicado por Mourão (1989) quando acrescenta que deve-se ressaltar que as condições necessárias ao pleno êxito da atividade industrial no Pará foram até recentemente muito insatisfatórias. Sendo necessário que ao lado da existência de capitais, disponíveis para a aplicação na indústria, existissem uma oferta de força-de-trabalho livre capacitada, tecnologia, força matriz (adequadas) e um mercado consumidor permanente e com certa solidez.

Isto posto, deve-se também considerar que algumas condições não existiram conjuntamente, ou até mesmo foram insuficientes para permitir certa perenidade á produção fabril. Um determinado exemplo do perfil da economia paraense, é que o seu mercado sempre esteve impactado pelas flutuações das exportações de insumos sem a devida agregação de valor.

Ao ser analisado as diferentes formas de acumulação que passam a coexistir no espaço estadual, fruto das especificidades do processo de produção do grande capital, que não modernizou muitas das antigas relações de produção existentes na economia estadual. Lima (1995, p. 107), acrescenta que este fato:

É devido ao caráter restritivo do modelo produtivo adotado pelo grande capital no Pará, impregnado de elementos fordistas que ensejou no Estado o surgimento de ‘enclaves produtivos localizados’ de acordo com a lógica capitalista, não engendrando na economia paraense ‘efeitos para trás’ e ‘para frente’ que permitissem definitivamente o desenvolvimento sócio-econômico em novas bases econômicas e tecnológicas, fato que explica a convivência entre técnicas avançadas de produção (presente nos enclaves) com métodos artesanais presentes, ainda hoje, no restante das atividades produtivas paraenses.

Por este prisma, constata-se que ao longo das décadas de 60, 70 e 80, é observado no Estado do Pará, uma dinâmica que modifica fortemente as forças sociais existentes na sociedade local. Que segundo este autor, a gênese desse processo foi a ação estatal na Região, que aliado ao grande capital, desloca o eixo político e econômico das antigas forças produtivas.

Assim, segundo ainda o próprio autor:

Observou-se uma profunda reestruturação da atividade produtiva com o destaque para os Grandes Projetos, que, encravados no território paraense, não ensejaram a modernização do parque industrial local, tanto no campo tecnológico quanto na relações de produção. (LIMA, 1995, p.15)

É constatado ainda por este autor, que além das conseqüências negativas, é visualizado no contexto macro-social, que os Grandes Projetos não provocaram os efeitos multiplicadores almejados, sobretudo no tocante a ampliação da renda per capita no Estado do Pará.

Frente a tudo isso, deve-se considerar nesta análise o futuro próximo, desta feita o que está posto no rol de investimentos previstos para o Estado do Pará dentro de uma abordagem setorial/espacial até o ano de 2012.

Para tanto, considerou-se estudos realizados pela Federação das Indústrias do Estado do Pará (FIEPA) (2008, p.11), através de técnicos do Programa de Desenvolvimento de Fornecedores (PDF), que prevê até o ano de 2012 investimentos privados na ordem de US\$ 46,2 bilhões, com foco principalmente em minerais não ferrosos como o níquel, cobre e o ouro, além de obras de infra-estrutura essenciais para a logística e exportação desses produtos. É destacado também nesse estudo, que em reunião realizada pelo Fórum de Competitividade,

iniciativa do governo do Estado em 25 de julho de 2008, foi revelado o montante de investimento públicos e do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), cujos valores chegarão, nos próximos 4 anos, a US\$ 9,09 bilhões de dólares.

Cita ainda o estudo, um ponto relevante, que é o montante dos investimentos privados (US\$ 46,2 bilhões) e os investimentos do PAC e outros públicos (US\$ 9,09 bilhões) deverão gerar 120 mil empregos no período previsto. Daí, a reflexão apontada em duas questões básicas:

a) O Estado terá empresas preparadas para absorver as demandas de bens e serviços necessárias a implantação dos projetos?

b) Haverá mão-de-obra qualificada para as empresas?

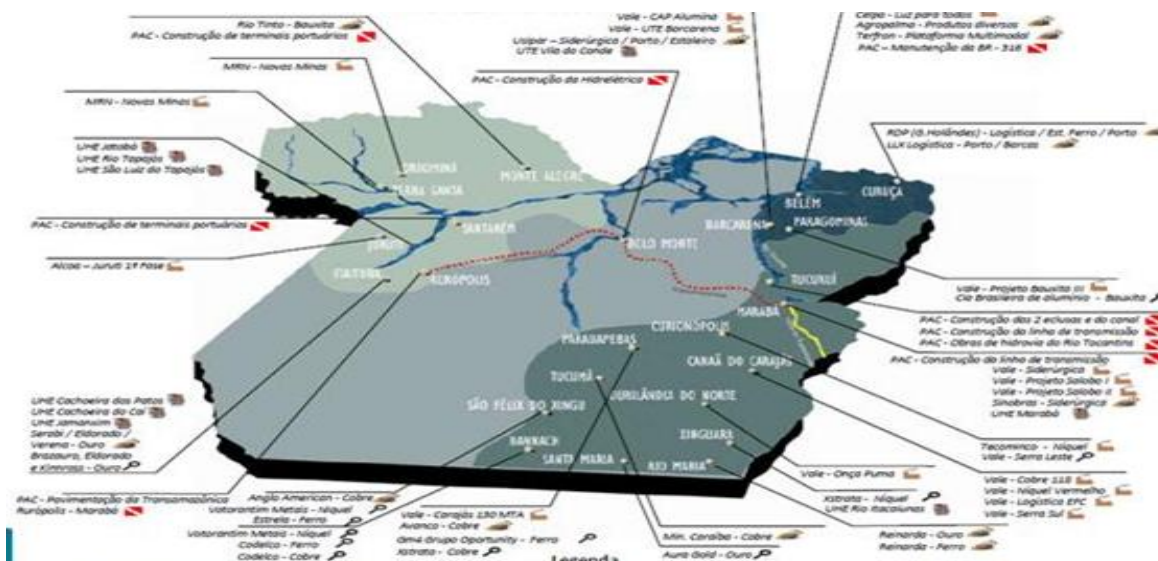
É estimado por aquele programa, que os investimentos previstos a serem realizados no Pará até 2012, demandarão o treinamento de pelo menos 35.176 trabalhadores. Por conseguinte é apontado nesse trabalho, que torna-se fundamental também,

[...] que as grande empresas dêem apoio às iniciativas de verticalização mineral, particularmente em relação ao alumínio, cobre e ferro. Bem como, o fortalecimento destas cadeias ampliará as possibilidades da formação de clusters¹⁰ minerais no estado, uma vez que os fornecedores que serão comuns tanto para as empresas da cadeia vertical como para as de setores correlatos, terão maiores possibilidades de realizar os saltos tecnológicos necessários a uma maior produtividade e competitividade. E acrescenta que, sendo os recursos minerais não renováveis, estão sujeitos ao esgotamento. Portanto, a mineração pode promover o desenvolvimento sustentável caso consiga ampliar o nível de bem estar sócio econômico e minimizar os danos ambientais e se conseguir proporcionar às gerações futuras riquezas alternativas compensando os recursos exauridos. (FEDERAÇÃO...; PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO..., 2008, p.12).

Para uma visão ilustrativa e composta de aspectos espacial/setorial, apresentamos a seguir Mapa do Pará que contempla os investimentos por regiões e municípios.

¹⁰ Clusters: aglomerado. Segundo Porter (1999, p.209), é um agrupamento geograficamente concentrado de empresas inter-relacionadas e instituições correlatas numa determinada área, vinculadas por elementos comuns e complementares.

Mapa 1- Mapa do Pará – Brasil – Regiões



Fonte: FIEPA (2008) p. 15

4.3 ASPECTOS EVOLUTIVOS DA ECONOMIA INDUSTRIAL NO PARÁ: A Partir da década de 1980

4.3.1 Retomando a História Econômica

As unidades anteriores permitiu, num longo retrospecto, evidenciar a evolução do setor produtivo industrial no Brasil, na Amazônia e no Estado do Pará. Agora, pretende-se mergulhar mais profundamente na economia industrial paraense, fazendo um recorte temporal a partir da década de 1980 até o ano de 2010.

Justifica-se esse corte na história econômica, longe da intenção de menosprezar a relevância dos fatos políticos, econômicos, sociais e outros, ocorridos nos períodos antecedentes, em parte já relatados. Pois é crível, que o passado é testemunha indelével e inequívoca do que busca-se avançar na história, já que foi a base estruturante e de sedimentação para que as atividades produtivas, em particular as indústrias que cá se instalaram e se dinamizaram, pudessem prosperar, estagnar ou até mesmo sucumbir.

Assim, pretende-se inicialmente, à luz do que preconiza as teorias institucionais, demonstrar que o processo de implementação de forma sistemática e organizada do setor industrial do Pará, veio a reboque da fundação de entidades de classe empresarial, primeiramente, genericamente como foi a Associação Comercial do Pará (ACP) em 03 de abril de 1819, a qual abrigava entre seus filiados, atividades econômicas de praticamente todos os setores produtivos, destacadamente o comércio e serviços; agropastoril e industrial.

Então, devido nosso período de pesquisa, e em busca de explicações mais recentes da evolução do setor industrial paraense, buscou-se, aprioristicamente, a fundação da Federação das Indústrias do Pará, em 19 de novembro de 1949, cujo baluarte foi o empresário e político Gabriel Hermes Filho, o que não invalida, o surgimento anterior de unidades sindicais setoriais específicas e precursoras, as quais deram corpo posteriormente ao surgimento de uma entidade federativa agregadora dos segmentos industriais mais expressivos, historicamente determinados. Portanto, partiu-se da fundação da FIEPA, em 1949, a qual instalou-se, conforme Carta de Reconhecimento outorgada Pelo Ministro de Estado do Trabalho, em 29 de agosto de 1950, em anexo, com os seguintes Sindicatos Setoriais: da Indústria de Arroz; da Indústria de Marcenaria; da Indústria de Panificação e Confeitaria; da Indústria de Alfaiataria e Confecções de Roupas para Homem; da Indústria do calçado e da Indústria de Olaria no Estado do Pará. E que na época, representavam cada qual, o número de empresas, conforme expresso no quadro a seguir:

Em consonância com o relatado na “Memória da Indústria Paraense”, Mourão (1989, p.78), na década de 1940 já existiam os seguintes Sindicatos Patronais: Sindicato da Indústria de Calçados de Belém do Pará (1949); Sindicato da Indústria de Construção Civil de Belém (1942); Sindicato da Indústria de Bebidas em geral do Estado do Pará (1949); Sindicato da Indústria de Marcenaria do Estado do Pará (1949); Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitaria do Estado do Pará e Território Federal do Amapá (1949); Sindicato da Indústria de Tipografia de Belém (1949), entre outros.

Por outro lado, a partir do período 1934 – 1945, embora a já existência de algumas outras entidades representativas do operariado, pode-se dizer que é nesse período, que ocorre a ampliação das organizações classistas dos trabalhadores. Para retratar esta evolução, apresenta-se a seguir dois quadros, um que relaciona os Projetos Industriais aprovados pela SUDAM em 1967, e o outro que relaciona as indústrias inscritas na FIEPA no ano de 1978, ambos retirados do estudo de Mourão (1989).

Quadro 5 - Projetos Industriais Aprovados Pela SUDAM – 1967

COMPOSIÇÃO DE RECURSOS		
Empresa	Total Recursos + Incent. Fiscais CR\$	Natureza
Sabino Oliveira Industria S/A Ap. 19/03/67	2 411 379,00	Ampliação e modernização
Parquet do Pará S/A Ap. 22/03/67	600.000.00	Instalação
Perfumarias Phebo S/A Ap 28/03/67		Ampliação e modernização
Fósforos do Norte S/A FOSNOR Ap 30/03/67	1.732.642.00	Instalação
Oleos do Pará S/A OLPASA	4.600.220.00	Ampliação
Cia. Amazônia Textil de Aniação CATA	4.005.000.00	Ampliação (Conclusão de 2ª Unidade Textil Ampliação e modernização
M.Santos e Cia. São Vicente Ap. 15/06/67	500..000.00	Ampliação
Cervejaria Paraense S/A	12.144.479.00	Instalação
Cia Paraense de Tubos e Móveis de Aço – JS	6.240.000,00	
Ap. 30/06/67		Ampliação
Fábrica de Celulose da Amazônia S/A – FACEPA	3.093.551.00	Ampliação
Jaú Ind. e Com. S/A	2.618.349,16	Instalação
Poliplast S/A – Plástico da Amazônia Ap 13/07/67	1.430.000,00	Implantação
Vidros Industriais do Pará S/A – VIP	3.840.000.00	
Ap 20/07/67		Instalação
Fábrica Amazônia Produtos Alimentícios S/A –FAMA	190.000.00	
Ap 14/09/67		Ampliação
Cimento do Brasil S/A – CIBRASA Ap 19/10/67	23.922.375.00	Instalação
Metalurgica Rio Mar S/A Ap 9/11/67	4.041.773.00	Ampliação
Cia Gráfica e Editora Globo – GRAFISA	2.392.150.00	Ampliação
Sobral Irmãos S/A – SISA Ap. 21/12/67	2.450.000.00	

Fonte: Mourão (1989) p. 96

Quadro 6- Relação das Industrias Inscritas na FIEPA – 1978

EMPRESAS/NOME FANTASIA	INIC ATIVID ADE	LINHA DE PROD	DIRETOR	MÃO DE OBR A
A Provincia do Pará Ltda	1945	Jornais	Roberto Jares Martins	169
Duarte Fonseca & Cia Ltda. /Guaraná Globo	1947	Xarope Nat. de Guaraná	Manoel Joaquim Fernandes	47
Usina Progresso S/A	1947	Castanha do Brasil Beneficiada	Isaac Abitibol	352
Armando Ribeiro & Cia -Fábrica Real	1948	Sabão comum Pão	Arnabilia Marques Arede	22
Lima & Ferreira - Panificadora Luzitana	1948	Gelo	Carlos Gaspar P. Ferreira	---
Rendeiro Ribeiro e Frigorí- fico S/A Fábrica de Gelo Guarani	1948	Maria da Concei- ção Rendeiro	11
Sobral Irmãos S/A/Curtume Santo Antonio	1948	Acácio de Jesus Sobral	223
Gráfica Falângola Editora Ltda M. Cardoso/Aliança	1949	Impressos em geral Macarrão Vergalhões	Giórgio Falângola	69
Copala Indústrias Reunidas S/A	1949		Manoel Cardoso	08
São Pedro – Gelo, Frigorí- fico e Pesca Ltda	1951	Gelo	José Maria da Costa Mendonça	260
M. Cardoso Com. E Ind. Ltda/Drogaria Cardoso	1951	Produtos Origi- nais	Antonio da Costa Cebolão	---
Construções Amazonia S/A - CONAMA S/A	1952	Const. Civil	Joaquim Dias	28
Construtora Queiroz Galvão	1953	Const. Civil	José Otávio Magno Pires	22
ECCIR – Empresa de Const. Civis e Rodoviárias S/A Ltda	1953	Const. Civis e Rod.	Antonio de Quei- roz Galvão	10
Fábrica Leal S/A Ind. e Com. Leal Ind. e Com. Bagé Ltda		Café, Massas Alim. Preparo e Com. de Produtos Si- der.	Pierre Bernard Caussim	866
Ind. Século XX S/Café Sec. XX Nassar & Cia	1953	Café Torrado	Ignez Vieira Lou- renço	214
Construtora Mendes Júnior	1953	Sabão Construtores	Luiz Antonio Ribeiro	17
Evaristo Souza e Filho – Es- tância Nacional	1953	Madeira	Antonio Wilson Salgueiro	05
M.Morhy & Cia Ltda Mó- veis Imperador – Lojas Im- perador	1953		Laeff Leite Nassar	16
Cia. de Cigarros Souza Cruz - Souza Cruz	1954	Móveis em Geral	Jesus Murilo Valle Mendes	---
Ind. Guajará Ltda/Fábrica de Caixa	1954		Antonio Menezes	07

Guajará		Cigarros	Mustafá Morhy	---
MAPASA – Madeiras do Pará S/A	1954			
Martins Melo S/A – Ind. e Com.		Caixas de Madei- ra		
Bastos & Santos Panifica- dora e		Assoalho, Tacos,		
Merc. A Palmeirinha	1956	Lambris	Arnaldo José Pes- soa Souto Maior	444
Chama Ind. e Com. Ltda		Exp. de Prod. Re- gionais Naturais	Lydimar Duarte	25
Cia Mineira de Const. e Pavim - Cimcop	1956	Pão	Feio	
J.C. dos Santos Ind. & Com.	1956	Perfume	Antonio Pereira	103
		Const. Civil	Vinagre	
Lourival Oliveira Rosa	1956		David Lopes	30
		Móveis em Geral	Hernane de Bastos	16
Móveis Decorações Blue Star Ltda	1957		Fernandes	
Ras S/A Armazéns Estavares		Tijolos, telhas	Oscar José Chama	10
	1957		Marco Túlio	13
ECIEL – Com. Ind. e Inst. Elétricas Ltda	1957	Armários Emb.	Mirágliã	
Ind. de Bebidas Antártica da Amazônia S/A	1957	Cozinha	José Chagas dos Santos	04
José Oregel, Alessandro Knêz/Móveis	1957	Madeiras e Benefic. Const. Civil	Lourival Oliveira Rosa	08
Decorações Blue Star Ltda	1957	Refrigerantes	José Oregel	25
Liquid. Carbonic Industriais S/A				
Lojas Líder	1958		Amaury Tavares de Oliveira Costa	07
		Decor. Interior	Carmélio Procópio	12
M. Martins Lojas/Oficina Vulcano S/A Bragantina de Imp. e Exp./Bragantina	1958	Gás Carbônico		
	1958	Roupas Prof. Ge- ral	Francisco Sornal Vieira	218
Const. Paraense Ltda - Conspara Emp. de Construções Gerais Ltda	1958	Metalúrgicas		---
Manoel Kislantov & Ltda -Interlojas	1958	Juta e Malva	José Oregel	---
Nogueira & Santos/A Lisbonense	1958	(Compra Sec. Vend. Dir)	Alessandro	21
Pará Industrial S/A/Pisa	1958	Const. Civil	José Ribeiro Júnior	11
S/A White Martins	1958	Const. Civil	Manoel Martins Cejas	07
Alkysanor Gesta Ltda	1958	Prod. de Móveis	Getulio Bernardes	85
Brandão Vasconcelosx & Cia/Fab. Formosa		Pão		
Cardoso Ferreira & Cia/Pan. Sto. Antonio	1959		Isaac Barcessat	643
Construtora Rocha Ltda	1959	Peças de Alum. p/uso doméstico	Mário Penha da Cunha Araújo	31
Germano Duarte & Cia Ltda	1959	Oxigênio, aciti- leno	Simão Zatz	34
		Mármore		
J.F. Siqueira/Estância Selma	1959	Ceras	Manoel da Cruz e Santos	18
São Bernardo Industrial S/A	1959	Pão	Abílio Furtado	---

	1959	Const. Civil e Rod. Madeira	Henriques Félix de Bulhões	61
Universidade Federal do Pará				
A.A. Matos & Cia/ Fab. de Vassouras Imperial	1960	Madeira Benef.	Alkysanor Gonçalves Gesta	15
Batalha Filhos – Gráfica Bata- lia Ref. Ind. e Com. Ltda	1960	Casas Pré-fábricas	Cecílio Reis Grain	04
	1960	tacos, fri- sos, lambris	Manoel Antonio Soares Cardoso	11
Encol S/A – Eng. Com e Ind.				
T.P. de Macedo - Olaria Santa Fé	1960	Livros, revistas e Jornais	Celestino Pereira da Rocha	20
C.O. Bitar Ind de Oleos e Sabões Ltda	1960	Vassouras, linhas e escovões	Germano Silva Duarte	08
Panificadora Modelo Ltda	1960	Impress. em geral	João Figueiredo Siqueira	05
Centrais Elétricas do Pará S/A				
Cia. Amazônia Têxtil de Aniagem/CATA	1960	Polietileno	Carlos Alberto Souza	159
Esteves Mello Ltda - Oficina Modelo	1960	Const. Civil	Daniel Queima Coelho	71
Francisco Sales Barbosa -Cerâmica São Francisco	1961	Tijolos	Alonso Auad Matos	04
Freire Mello Ltda	1961	Sabão	João Climaco dos Santos Batalha	03
Irmãos Morhy Ltda	1961	Pão	Camilo Pedro Nasser	19
Maria da Conceição Paiva Sena				
MICOM – Macedo Ind. e Com. Metalurgica Ltda	1961	Energia Elétrica	Pedro Paulo de Souza	2.500
	1961	Telas Sintéticas	Joaquim Pereira de Macedo	05
Fab. de Celulose e Papel da Amazônia S/A-FACEPA	1961	Conserto auto-móveis	Osvaldo Chicre Bitar	27
Madeiras Cacique Ltda	1961	Cerâmica	Antonio Oliveira Santos	20
Panificadora 5 de Outubro Ltda				
Pedro Carneiro S/A Ind. e Com.	1962	Const. Civil	Ambire José Gluck Paul	2.633
Sabino Oliveira Industria s/a	1962	Móveis em Geral	Manoel Soeiro do Nascimento	1.918
D. Melo – Mecânica Portuense	1962	Cerâmica	José de Melo	38
Joaquim Fonseca Nav. Ind. e Com. S/A-JONASA	1962	Balsas, empurador, rebocador, etc.	Francisco Sales Barbosa	06
José Maria Araújo Souza - Metalurgica Nossa Senhora do Carmo	1962	Papeis	Carlos Augusto Freire	18
José R. Maia & Cia Ltda/A Reconstructora	1962	Madeira Serrada	Carlos de Souza Morhy	60
	1962	Pão	Maria da Conceição Sena	08
Oficina DKW Ltda	1962	Sacos e Telas de Aniagem	Luizinho Bartolomeu de Macedo	180

Panificadora Estrada Nova Ltda	1963	Sabão, Glicerina	Antonio Georges Farah	450
	1963	Peças de Ferro	Andres Nuñez Pousso	45
	1963	Transp. e reparos de Navios Metalurgica	Antonio Ferreira de Arede	04
	1963		Oziel Rodrigues Carneiro. Armando Rodrigues Carneiro	473
	1963	Reparos Mecânicos	Armando Oliveira Filho	47
	1964	Consertos de Automóveis	Domingos Melo	05
	1964	Pão	Francisco Joaquim Fonseca	---
	1964		José Maria Araújo Souza	10
	1964		José Russo Maia	05
	1964		José Gardioso Cunha	07
	1964		José Guedes da Costa	16

Fonte: Mourão (1989) p. 94

Vaquetas Flor Integral Semi-Acabadas. Mapas Flor Integral Látigos. Raspas Semi-Acabadas. Raspas p/fins industriais

Localização das empresas: todas em Belém-PA

Atualmente, a FIEPA possui em sua estrutura sindical 40 sindicatos das mais diversas atividades industriais, destacadamente os seguintes:

RELAÇÃO DOS SINDICATOS FILIADOS À FIEPA até 2010:

1. Fiação e Tecelagem em geral
2. Madeireiras do Vale do Acará
3. Gráficas do Oeste do Pará
4. Gráficas do Estado do Pará
5. Confeccões de Roupas e Chapéus de Senhora
6. Marcenaria
7. Azeite e óleos alimentícios
8. Metalúrgica, Mecânica e Mat. Elétrico
9. Mármore e Granitos

10. Pesca
11. Calçados
12. Construção Civil
13. Serr. Carp. Tan. Mad. Compensadas de Marabá
14. Panificação
15. Construção Naval
16. Bebidas
17. Serr. Tan. Mad. Comp. de Mad. de Paragominas
18. Palmitos
19. Bem. de Arroz, Milho, Mand. Soja, Cond. e Rações Bal.
20. Olaria Cerâmica para Construção e de Artefatos de Cimento
21. Madeira de Tucuruí e Região
22. Preparação de Óleos Vegetais e Animais Sabão e Velas
23. Produtos Químicos, Farm. e de Perfumaria e Artigos de Toucador
24. Biscoitos, Massas e Café, Salgadinhos, Substâncias Aromáticas Doces e Conservas Alimentícias Laticínios de Produtos Derivados
25. Tabageira
26. Serr. Tan. de Mad. Comp. e Lam. de Belém e Ananindeua
27. Carne e Derivados
28. Metalurgica, Mecânica e de Material Elétrico de Construção
29. Madeira de Dom Eliseu
30. Construção e do Mobiliário de São Miguel do Guamá, Irituia, Mãe do Rio e Aurora do Pará
31. Madeira e Moveleira de Tailândia
32. Construção e do Mobiliário de Castanhal
33. Serraria, Tanoaria, de Madeiras Compensadas, e Laminados do Arquipélago do Marajó
34. Reparação de Veículos e Acessórios
35. Frutas e Derivados
36. Madeira do Baixo e Médio Xingu
37. Madeira de Jacundá
38. Ferro Gusa
39. Minerais
40. Laticínios

Contrastando-se o número de sindicatos e respectivas empresas filiadas à FIEPA em 1978 com a atual situação, resulta o seguinte quadro:

Quadro 7- Numero de Sindicatos e Respectivas Filiadas à FIEPA em 1978 Com a Atual Situação

Nº Sindicatos		Var .%	Segmentos		Empresas filiadas		Var. %
Anos			Anos		Anos		
1978	2010		1978	2010	1978	2010	
17	40	141	Arroz, Bebidas, Calçados, Construção civil, Confeccões, fumo, gráficas, marcenaria, metalúrgica, olaria/cerâmica, panificação, pesca, óleos/sabões/velas, café, serraria, azeite/óleos, Mad.compen sada/Lam.	Fiação e Tecelagem em Geral; Mad. do Vale do Acará; Gráficas do Oeste do Pará; Gráficas do Estado do Pará; Confec. de Roupas e Chapéus de Senhora; Marcenaria; Azeite e óleos alimentícios; Metalúrgica; Mecânica e Mat. Elétrico; Mármores e Granitos; Pesca; Calçados; Construção Civil; Serr. Carp. Tan. Mad. Compensa das de Marabá; Panificação; Construção Naval; Bebidas; Serr. Tan. Mad. Comp. de Mad. de Paragominas; Palmitos; Bem. de Arroz, Milho, Mand. Soja, Cond. e Raç. Balanceadas; Olaria Cerâmica para Const. e de Artefatos de Cimento; Madeira de Tucuruí e Região; Preparação de Óleos Vegetais e Animais Sabão e Velas; Prod. Quim. Far. e de Perfumaria e Artigos de Toucador; Biscoitos, Massas e Café, Salgadinhos, Subst. Aromáticas. Doces e Cons. Alimentícias Laticínios de Prod. Deriva-	82	750	814

				dos; Tabageira; Serr. Tan. de Mad. Comp. e Lam. de Belém e Ananindeua; Carne e Derivados; Metalurgica, Mecânica e de Material Elétrico de Construção; Madeira de Dom Eliseu; Construção e do Mobiliário de São Miguel do Guamá, Irituia, Mãe do Rio e Aurora do Pará; Madeira e Moveleira de Tailândia; Construção e do Mobiliário de Castanhal; Serraria, Tanoaria, de Madeiras Compensadas, e Laminados do Arquipélago do Marajó; Rep. de Veículos e Acessórios; Frutas e Derivados; Madeira do Baixo e Médio Xingu; Madeira de Jacundá; Ferro Gusa; Minerais; Laticínios			
--	--	--	--	---	--	--	--

Fonte: FIEPA (1978). Autoria Própria

Outra entidade de classe ligada ao setor industrial que merece destaque nessa evolução é o Centro das Indústrias do Pará (CIP), que foi fundada em 06 de maio de 1966, cujo objetivo social principal é “integrar o setor industrial aos demais segmentos produtivos e contribuir para a melhoria constante das condições sócio-econômicas do Pará.”

Sendo suas empresas fundadoras as seguintes: São Bernardo Industrial LTDA; CIA. Paraense de Látex (COPALA); Jaú Ind. Comércio S/A; Produtos Vitória S/A; Cia. Amazônia Têxtil de Aniagem (CATA); Cimentos do Brasil S/A (CIBRASA); Indústria de Artefatos de Borracha (IPAB); Óleos do Pará S/A (OLPASA); Fábricas Perseverança S/A; Sabino Oliveira Indústrias S/A; Aliança Industrial S/A; Empresas Paraenses Transportes Aéreos; Fábrica de Celulose e Papel da Amazônia S/A (FACEPA); DFBASTOS & CIA; Cervejaria Paraense S/A (CERPASA); Brasil Extrativa S/A; Pedro Carneiro S/a Ind. Comércio; Cia. de Fiação e Tecelagem de Juta de Santarém (TECEJUTA); IPASA; Amazônia Tintas Ind. Comércio S/A (ATINCO); e Renda Priori S/A. O número de empresas que, na época, totalizavam 21 unidades industriais filiadas ao CIP, no ano de 2010, o registro daquela entidade apresenta 60

empresas filiadas nos mais diversos e relevantes segmentos industriais, representando assim, um crescimento relativo na ordem de cerca de 200%.

Segundo dados cadastrais da Junta Comercial do Pará (JUCEPA), no período de 01/01/1980 a 31/12/2010, encontravam-se ativas cerca de 9.400 empresas industriais sendo extintas nesse mesmo período aproximadamente 917 empresas industriais.

4.3.2 Aspectos da Sócioeconomia e Estrutura Produtiva do Estado do Pará

4.3.2.1 Localização

O Pará fica no centro-leste da Região Norte. Considerado o 2º maior Estado da Federação Brasileira, cerca de 14,66% do território nacional e 26% da Região Amazônica, por possuir uma área (km²) de 1.253.164.49 ou 124,8 milhões de hectares. Área esta que representa mais de duas vezes o tamanho da França. Sua capital é Belém, fundada em 12 de janeiro de 1616.

Figura 2- Localização Pará – Brasil – Região Norte



Fonte: Organização Plan (2010).

A origem do nome Pará vem do termo Pará, que significa rio-mar na língua indígena tupi-guarani, conforme denominavam os índios o braço direito do rio Amazonas, engrossado

pelas águas do rio Tocantins, que em virtude de imensa largura, torna-se difícil de ver-se a outra margem, daí ser semelhante a um mar, e não propriamente um rio. Antes de finalmente chamar-se Pará, os portugueses ao aqui chegarem chamaram primeiramente de Feliz Luzitânia, e posteriormente denominado de Grão-Pará (grande rio).

Cortado pela linha do Equador em seu extremo norte está localizado entre os paralelos 2N e 5S e entre os meridianos 56 e 48 W.GR, cujas fronteiras ao Norte com Suriname e Amapá; ao Nordeste com o oceano Atlântico; ao Leste com o Estado do Maranhão; ao Sul com o Estado do Mato Grosso; à Oeste com o Estado do Amazonas; à Noroeste com o Estado de Roraima e a Guiana; a Sudeste com o estado do Tocantins e à Sudoeste com os Estados do Mato Grosso e Amazonas.

Segundo Santos (1978, p. 2), a localização da atividade econômica não se originou predominantemente pela qualidade do solo, nem pelos recursos do subsolo. E a hidrografia, em combinação com o relevo da região, responde pela forma de distribuição espacial da população, exceto em trechos que, hoje cortados por várias rodovias, passaram a atrair migrações de certa importância .

4.3.2.2 Dimensão Institucional

Segundo o Atlas de Integração Regional do Estado do Pará (2010, p.18), para fins de planejamento estadual, o território do Estado está fragmentado em 143 municípios, com o advento da criação de Mojuí dos Campos passará para 144, e foi organizado em 12 regiões de Integração, compreendidas por: Araguaia (15 munic.); Baixo Amazonas (12 munic.); Carajás (12 munic.); Guamá (18 munic.); Lago de Tucuruí (7 munic.); Marajó (16 munic.); Metropolitana (5 munic.); Rio Caeté (15 munic.); Rio Capim (16 munic.); Tapajós (6 munic.); Tocantins (11 munic.) e Xingu (10 munic.), conforme figurado no Mapa a seguir:

Mapa 2- Regiões de Integração - Pará

Fonte: SEIR; GEOPARÁ (2008).

Frente à questão produtiva, em especial a industrial, existem no estado, administrados pela Companhia de Distritos Industriais (CDI), 5 distritos, localizados nos municípios de Ananindeua, Barcarena, Belém (Icoarací), Marabá e Santarém.

4.3.2.2 1 *Fisiografia*

O estado possui relevo peculiar à planície amazônica, caracterizado pelas terras baixas, cujas altitudes de maior magnitude, localizam-se nos extremos Norte e Sul do território paraense. Predominando, pelo aspecto climático, o clima equatorial com temperaturas relativamente altas e variando anualmente entre 22° C a 33° C. Com elevada umidade relativa do ar, chegando a 88% e precipitação pluviométrica média anual superior a 2500 mm. As estações acompanham o padrão amazônico, e são reguladas pelas chuvas e não pelas temperaturas, com elevadas precipitações pluviométricas, podendo ser classificadas de inverno, no 1º semestre do ano, e no 2º ocorrendo precipitação menor.

Detém exacerbado potencial fluvial e hidrelétrico, destacando-se como principais rios, entre outros, o rio Amazonas, rio Tapajós, rio Tocantins (onde está localizada a maior hidrelétrica nacional que é Tucuruí), rio Xingu (futuramente terá a maior que é Belo Monte), rio Jarí e o rio Pará, além de abundante quantidade de lagos, furos e igarapés.

Destaca-se o Estado do Pará no aspecto físico pela presença da floresta, a enorme Hiléia da Região Amazônica. Entre as principais formações, segundo dados do governo do estado, em proporções relativas à área total em Km² da superfície do Pará, cerca de 80,20 % são floresta de Terra Firme; 2,70 % floresta de Igapó; 4,90% Cerrado; 2,50% Campos e cerca de 9,70% áreas alteradas por atividades Antrópicas, totalizando 1.248.042 Km² (100 %).

Sob o aspecto do solo, segundo a EMBRAPA, considerando-se o total da área terrestre de cerca de 122.672.003, há a caracterização sucinta do solo paraense que está, relativamente, dividida entre os seguinte tipos: 39,05 % de Podzólico Vermelho-Amarelo (PB); 20,75 % Latossolo Vermelho-Amarelo (LV); 17,73 % Latossolo Amarelo Álico (LA); 7,99 % Solos Litólicos (R); 3,16 % Aluviais Eutrófico e àlico (A); e o restante da área dividida nas seguintes classes em menor proporção: Gley pouco Húmico e Gley Húmico; Terra Roxa Estruturada; Areia Quartzosa e Hidromórfica; Plintossolo Àlico e Solos Indiscriminados de Mangue.

No tocante aos Recursos Hídricos, segundo consta no Atlas de Integração Regional do Pará (2010), a Lei 9.433/97 do Ministério do Meio Ambiente define a bacia hidrográfica como unidade territorial para a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos. E que, segundo a Resolução N° 32, de 15 de outubro de 2003 do Conselho Nacional de Recursos Hidrográficos (CNRH), o Brasil está dividido em 12 Regiões Hidrográficas. No Pará, localizam-se três destas RH, destacadamente a Região Hidrográfica Amazônica, esta a mais extensa rede hidrográfica do planeta, ocupando uma área total de 7.008.370 km², desde a nascente nos Andes Peruanos até a foz no oceano Atlântico, sendo 64,88 % inserida no território brasileiro; a Região Hidrográfica Tocantins-Araguaia, em cujo rio Tocantins está a Hidrelétrica de Tucuruí, além de empreendimentos que formam o pólo de alumínio em Barcarena, como as empresas Albras, Alunorte e Alcoa, entre outras; e ainda a Região Hidrográfica Atlântico-Nordeste Ocidental, que possui uma área de 254.100 km², porém apenas 9% pertencem ao Pará e o restante ao Estado do Maranhão. Segundo a citação do Atlas de Integração Regional do Estado do Pará (2010, p. 102), as Regiões de Integração, foram denominadas seguindo as principais referências naturais hidrográficas .

No tocante as províncias e ocorrências minerais, aquele estudo da SEIR do Estado do Pará, relata que “a maior Província Mineral constatada é a Província de Tapajós, com aproximados 9% de área no território paraense, apresentando quase toda sua totalidade na RI Tapajós e uma pequena parte encontrando-se na RI Xingu. Sendo as subseqüentes províncias mais significativas do Pará e do Trombetas (localizando-se na RI Baixo Amazonas) e Carajás (localizando-se nas RI Carajás, RI Araguaia e RI Lago de Tucuruí), apresentando contribuição espacial respectiva de aproximadamente 6% e 4%” Atlas de Integração Regional do Estado do Pará (2010, p.113).

Para Santos (1978, p. 3), em livro publicado, ao final da década de 1970 pelo IDESP, relata no tocante as ocorrências minerais no Pará que

os estudos até pouco tempo procedidos concentravam-se nas bacias situadas ao sul do Amazonas. O inventário das descobertas realizadas nas áreas do Tocantins, Xingu e Tapajós é dos mais promissores. Em Marabá, os depósitos de minério de ferro da Serra dos Carajás, na Zona do Tocantins, tiveram suas reservas estimadas em 18 bilhões de toneladas, constituindo um dos principais depósitos de alto teor do mundo (em torno de 66%). Diamante, manganês, carvão de pedra, titânio, ouro e pedras semi-preciosas são outros tantos minerais dessa rica província – onde se prevê a ocorrência de nova série de importantes recursos, inclusive cassiterita, tentanita, berilo e mica. No Rio Fresco, afluente do Xingu, ferro, ouro, manganês, pegmatitos, asfaltito, cobre e chumbo já apresentaram ocorrências .

Conforme análise ainda de Santos (1978), no Tapajós, ouro, cassiterita, manganês, gás natural, calcários e águas minerais aguardam exploração racional. Em realidade, só muito recentemente surgiu uma aspiração oficial à utilização efetiva dos recursos minerais do estado, a qual se limitava à prática da garimpagem e, nos melhores casos, à exploração do calcário para fabricação de cimento e cal; da argila e da areia para a construção civil, etc .

Segundo, Santos (1978, p. 4), ao norte, as jazidas de bauxita constituem o fato mais saliente. A reserva total dos Trombetas é estimada em 3,8 bilhões de toneladas. Assim, o Estado apresenta também depósitos importantes de bauxita na província de Paragominas, estando as reservas calculadas preliminarmente em 2 bilhões de toneladas, quando as do país em seu conjunto não atingem os 2 bilhões. E acrescenta, citando dados do Departamento Nacional de produção Mineral do ano de 1975, que as reservas do Trombetas, isoladamente, constituem 97,7 % do total das reservas brasileiras.

No tocante a (BIODIVERSIDADE, 2011, não paginado), deve-se primeiramente conceituar este termo, para tanto, recorremos a seguinte

a palavra biodiversidade é um neologismo construído a partir das palavras biologia (bio=vida) e diversidade (grande variedade). Ela significa a diversidade do mundo vivo na natureza, ou seja, a grande quantidade de espécies em nosso planeta. O termo inglês biological diversity (diversidade biológica) foi criado por Thomas Lovejoy no ano de 1980, enquanto o termo biodiversity (biodiversidade) foi inventado por W. G. Rosen em 1985. Desde este momento, o termo e o conceito são muito utilizados entre os biólogos, ambientalistas e ecologistas do mundo todo[...]

Pode ser subdividida em três níveis: diversidade genética (diversidade de genes numa espécie); diversidade específica (diversidade das espécies animais e vegetais); diversidade ecossistêmica (diversidade dos ecossistemas presentes em nosso planeta).

No Atlas da Integração Regional (2010, p.120 anteriormente citado, considera, para tratar de biodiversidade, os termos do Ministério do Meio Ambiente (MMA) para a definição de “áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade em cada um dos biomas do país”. Assim, segundo aquele estudo, no Pará, o

total de áreas para conservação da biodiversidade soma cerca de 1 milhão de km², o que representa, aproximadamente, 81% do território paraense. Deste total, 49% são definidas como “extremamente alta” a importância para conservação da biodiversidade. A região de integração, segundo aquele Atlas, que se destaca em termos absolutos é a do Baixo Amazonas, com uma área de cerca de 166 mil km² com importância “extremamente alta” para conservação. E, a região do Xingu também se destaca por apresentar em torno de 65% de sua área total com um grau de importância “extremamente alta” para conservação (ATLAS DA INTEGRAÇÃO REGIONAL, 2010, p.121).

No tocante a questão do desflorestamento, ou desmatamento, cujo entendimento do termo, significa o processo que leva ao corte raso da floresta, processo este que admite diferenciação, ou seja, o corte e queima (sendo que o corte é feito no início da seca, a queima no final), e a degradação progressiva, que ocorre pela extração seletiva da madeira, seguida de queima, novas extrações, gerando um processo inexorável de degradação progressiva da cobertura vegetal.

Para se ter uma idéia desse desflorestamento no Pará, segundo aquele estudo, em 2007, foi atingida uma área de cerca de 238 mil km², o que representou 19% da área total do estado. Sendo que a região de integração que mais se destaca em termos de desflorestamento absoluto é a do Araguaia, com uma área de cerca de 61 mil km² (35% da região). Porém, em termos proporcionais, a região do Guamá é a mais desflorestada com cerca de 74,2% do seu território com florestas convertidas a outros usos, enquanto, as do Marajó, pode ser considerada a menos desmatada, representando apenas 3% de sua área total (ATLAS DA INTEGRAÇÃO REGIONAL, 2010, p.122).

O governo do estado, em 2008, lançou o Programa 1 Bilhão de Árvores, visando frear o desmatamento, o avanço da fronteira agropecuária e a ocupação desordenada da terra. Ainda não se sabe plenamente e consistentemente o resultado desse programa, porém, segundo dados do próprio governo, transcrito no Atlas de Integração Regional, até março de 2010, teriam sido licenciadas e/ou plantadas 254.640.509 mudas, restando ainda 745.359.491 para serem efetivamente plantadas até o ano de 2013 (ATLAS DA INTEGRAÇÃO REGIONAL (2010, p.122).

E, finalmente, sob a questão de Áreas Protegidas, consideradas como unidades territoriais do estado legalmente instituídas, com regime especial de gestão, ou seja, destacadamente, as Unidades de Conservação (UC), as Terras Indígenas, as Áreas Quilombolas (QL) e as Áreas Militares. Assim, conforme o Macro Zoneamento Ecológico e Econômico do Pará (MZEE-PA), citado no Atlas de IR, o estado pode ser dividido em duas

grandes áreas: zonas de “Consolidação” (CS), “Expansão das Atividades Produtivas” (EA) e “Recuperação” (RC), totalizando uma área de cerca de 474 mil km² (cerca de 38% do Pará); e a segunda, formada por áreas protegidas, composta por “Unidades de Conservação”, “Terras Indígenas”, “Quilombolas” e “Áreas Militares”, que em conjunto somam uma área de aproximadamente 773 mil km² (cerca de 62% do território paraense). Cabe registrar que as áreas de Reserva Legal e áreas de Preservação Permanente não foram consideradas neste cálculo (ATLAS DA INTEGRAÇÃO REGIONAL, 2010, p.126-127).

4.3.2.2.2 Dinâmica Populacional

Analisando-se o aspecto da mestiçagem do povo paraense, e conforme o relatado por Monteiro (2005, p. 52), “a constituição racial da população do Pará não foge à regra geral da formação étnica do país. O branco, o índio, o negro e os que resultaram das suas mestiçagens formaram a população paraense. Só que, no Pará, histórica e geograficamente, a predominância é indígena”.

Segundo este autor, citando o geógrafo Eidorfe Moreira, atribui 4 razões para aquela predominância: a) o caráter extrativista da economia regional, mais favorável ao nativo que ao alienígena; b) os elevados números da população indígena regional; c) a distância e posição desfavorável da Amazônia em relação aos centros negreiros e d) a preferência e favoritismo que, noutras épocas, o poder público teve para o índio, em detrimento do negro, nas suas relações com o branco.

Acrescenta ainda aquele historiador que, como descendente direto dessa miscigenação com o índio, formou-se o caboclo, que hoje é o elemento mais expressivo e característico da população paraense. Sendo um produto das forças étnicas e telúricas, foi o elemento humano que mais se adaptou para resistir e conviver com o meio ambiente (MONTEIRO, 2005, p.53). Comenta ainda pelo seu relato, que antropológica e economicamente, o nordestino foi, depois do caboclo, o tipo nacional que mais contribuiu para a formação da população paraense.

Deve-se considerar ainda, a dinâmica da imigração no Pará no tocante ao aspecto de ocupação populacional, ao receber um fluxo elevado de imigrantes de diversas nacionalidades, entre as principais figuram portugueses, japoneses, italianos, franceses, libaneses, espanhóis e judeus. Bem como, uma espécie de imigração coerciva de africanos caracterizada pelos negros que vieram como escravos, além de nordestinos brasileiros em função da fase áurea da borracha, em busca de ocupação nos seringais. Este processo estava sob a influência forte das vias fluviais utilizadas. Alterado à partir da década de 1960 até

1990, cuja história imigratória, no Pará, foi marcadamente induzida pelos diversos programas do Governo Federal visando a integração territorial da Amazônia.

As ações governamentais que se destacam nesse período são: Operação Amazônia (1968); a criação do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e da SUDAM, infraestruturada pelo Programa de Integração Nacional (PIN), além da implementação de grandes rodovias, entre as quais: BR-010 Belém – Brasília; BR-230 Transamazônica e BR-163 Cuiabá-Santarém.

Dentro da dinâmica evolutiva da população brasileira, Região Norte e do Estado do Pará, pode-se inferir algumas análises e explicações desse processo evolutivo, historicamente determinado.

Primeiramente vamos contextualizar essa avaliação, interpretando a (Tabela 8) a seguir, que retrata que em 1980 a população brasileira era de 119,00 milhões de residentes e que a população da Região Norte representava 5,89 milhões de habitantes com uma participação relativa frente à população nacional de 4,95% enquanto o Estado do Pará detinha uma população residente na ordem de 3,40 milhões de habitantes e uma magnitude de participação ao total brasileiro de 2,86%. Já no ano de 2010 em Censo realizado pelo IBGE, constata-se que a população brasileira evoluiu para 190,73 milhões de habitantes, com um crescimento relativo de 60,28%, enquanto que a Região Norte evoluiu para um contingente populacional de 15.865.678 residentes com crescimento relativo de cerca de 169,22% ao existente em 1980, e ainda, a população do Estado do Pará alcançou a marca de 7.588.078 habitantes com um crescimento relativo na ordem de 122,96%.

Tabela 8- População do Brasil, Região Norte e do Pará 1980 e 2010

Unidades Territoriais	POPULAÇÃO RECENSEADA						
	ANOS E PARTICIPAÇÃO						
	1980	% da participação do Pará em relação Brasil/Norte	% Participação Pará/Norte	2010	% da Participação da População Pará sobre Brasil e Norte	% Participação Pará/Norte	Tx de Crescimento 1980/2010 %
Brasil	119.002.706	100		190.732.694	100	---	60,28
Norte	5.893.136	4,95		15.865.678	8,32	---	169,22
Pará	3.403.391	2,86	57,75	7.588.078	3,98	47,83	122,96

Fonte: IBGE. (2010). Autoria Própria.

Na comparação da participação da população do Norte em relação à brasileira em 1980 que era de 4,95%, verificamos que no ano de 2010 essa participação quase dobrou para

8,32%, enquanto a do Pará que era de 2,86% em 1980, evoluiu para 3,98% da população brasileira.

E no tocante à participação da população paraense em relação aos residentes na região Norte, verificamos que no ano de 1980 era de 57,75%, portanto, bem acima da metade populacional regional, e já no ano de 2010, embora a participação ainda seja expressiva, involuiu para 47,83%.

Agora vamos aos fatos, a partir dos anos 1940 até aproximadamente aos anos de 1960 a população paraense evoluiu de forma vegetativa, sem sofrer grandes impactos migratórios. No entanto, a partir desse período, conforme revelado na (Tabela 9) a seguir, a evolução demográfica no Estado do Pará teve surtos de crescimentos, sobretudo, naquela década e nas de 1970 e 1980 em função das diversas ações governamentais implementadas, já mencionadas e também dos programas infra-estruturais, sobretudo, as relativas à logística de transportes rodoviários, além da implantação dos grandes projetos estruturantes, tanto na área energética, quanto no setor mineral, os quais, atraíram avantajados contingentes populacionais migratórios de outras regiões em busca de trabalho e oportunidades efetivas no estado.

Tabela 9- Evolução Demográfica no Estado do Pará - 1960-2010

ANO	POPULAÇÃO(MIL)	Taxa de Crescimento % Período	Taxa de Crescimento Médio Anual
1960	1.550	-----	-----
1970	2.189	41,23	4,12
1980	3.403	55,46	5,55
1991	4.940	45,17	4,52
2000	6.189	25,28	2,53
2010	7.588	22,60	2,26

Fonte: Anos correspondentes aos Censos IBGE (2010).

Outro aspecto analisado diz respeito à evolução populacional paraense, segmentado em urbana e rural, desde os anos de 1970 a 2010, que demonstra a mobilidade populacional, aliás tônica brasileira, do deslocamento da população do campo para a parte urbana, conforme revelado na (Tabela 10) no período de 1970 a 2010, quando em 1970 a população rural no Pará representava praticamente metade da população total (51,84%) e veio perdendo substância em função do forte processo de êxodo rural, chegando, pelos dados recentes do IBGE (2010) a proporção de 31,51% caracterizada como população rural, e 68,49% no perfil populacional urbano. Por outro enfoque, ainda à luz dos dados expressos na referida tabela, a taxa de crescimento anual médio da população rural no Pará foi de 2,75%, enquanto da população urbana na magnitude de 9,82%.

Tabela 10- População Residente, Rural e Urbana, e Rítmo de Crescimento no Estado do Pará – 1970 A 2010

Ano	População (Mil)					
	Rural	%	Urbana	%	Total	%
1970	1.135	51,84	1.054	48,16	2.189	100
1980	1.736	51,00	1.667	49,00	3.403	100
1991	2.532	47,53	2.596	52,47	4.940	100
2000	2.070	33,49	4.116	66,51	6.189	100
2010	2.391	31,51	5.197	68,49	7.588	100
Tx. Crescimento Período	110%		393%		-----	-----
Tx. Crescimento Anual Médio	2,75%		9,82%		-----	-----

Fonte: Censos Demográficos IBGE (1970-2010). Autoria Própria.

Outro aspecto relevante a acrescentar é o revelado pela (Tabela 11) a seguir, que retrata a população dos Estados da Região Norte por gênero e território. O que parece comum é que em todos os estados (Acre, Amazonas, Amapá, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins) sem exceção, no ano de 2010, segundo dados do Instituto Brasileiro de geografia e Estatística (IBGE), a proporcionalidade por gênero da população é praticamente a mesma, meio a meio, ou seja, com raríssimas decimais, está representado o contingente populacional de homens e mulheres na magnitude aproximada de 50%.

Tabela11- População dos Estados Nortistas Por Gênero e Território Ano 2010

Estados	Homens	%	Mulheres	%	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Acre	367.864	50,20	364.929	49,80	532.080	72,61	200.713	27,39	732.793	100
Amazonas	1.751.328	50,31	1.729.609	49,69	2.755.756	79,17	725.181	20,83	3.480.937	100
Amapá	334.674	50,05	334.015	49,95	600.561	89,81	68.128	10,19	668.689	100
Pará	3.825.245	50,41	3.762.833	49,59	5.197.118	68,49	2.390.960	31,51	7.588.078	100
Rondônia	793.224	50,83	767.277	49,17	1.142.648	73,22	417.853	26,78	1.560.501	100
Roraima	229.343	50,83	221.884	49,17	344.780	76,41	106.447	23,59	451.227	100
Tocantins	702.451	59,78	681.002	49,22	1.090.241	78,81	293.212	21,19	1.383.453	100
Total	8.004.129	50,45	7.861.549	49,55	11.663.184	73,51	4.202.494	26,49	15.865.678	100

Fonte: IBGE (2010) Autoria Própria.

Da mesma forma que constata-se o que já foi explicitado anteriormente em relação ao Estado do Pará, no tocante a segmentação da população urbana e rural, que também para os estados da Região Norte e para esta, a participação relativa média para a população urbana está na magnitude acima de 70%, sobrando o restante para o contingente rural, que em alguns

casos estaduais específicos, essa magnitude cai vertiginosamente para cerca de 10%, como é o caso do Estado do Amapá.

Por último e complementarmente à luz da (Tabela 12), tem-se a evolução da população residente no Estado do Pará na região e no Brasil, por gênero e território (urbana e rural) no ano de 1980 e no exercício de 2010. Assim, percebe-se, que no Brasil a população de homens e mulheres, considerando-se os dois anos citados, cresceu respectivamente 57% e 62% em três décadas, na região norte. Esse crescimento por gênero foi de 167% para a população de homens e 171% para o contingente feminino. E no Estado do Pará, esse crescimento foi na ordem de 122% para o contingente de homens e 124% para a população de mulheres.

Por outro enfoque, o viés de território, enquanto que no Brasil houve um crescimento de 100% para a população urbana entre os anos de 1980 e 2010, a população rural brasileira, nesse período considerado, apresentou decréscimo de 23%, segundo os dados do IBGE. Da mesma forma analítica, na Região Norte, nos exercícios citados a população urbana apresentou crescimento de 283%, enquanto a rural evoluiu apenas de 47%. E no Estado do Pará, nos anos em pauta, e no mesmo período, a população urbana cresceu na magnitude de 211%, enquanto o contingente rural evoluiu apenas 38%.

As razões ou causas para explicar esse comportamento na população residente nos espaços econômicos e no período citado, já foram apontadas anteriormente.

Tabela 12- População Residente no Pará, Região Norte e Brasil Por Gênero e Território 1980 – 2010

População (Mil) Gênero e Território	Pará			Norte			Brasil		
	1980	2010	Tx. Variação %	1980	2010	Tx. Variação %	1980	2010	Tx. Variação %
Homens	1.724	3.825	122	2.993	8.004	167	59.123	93.390	57
Mulheres	1.679	3.762	124	2.898	7.861	171	59.879	97.342	62
Urbana	1.667	5.197	211	3.043	11.663	283	80.436	160.879	100
Rural	1.736	2.390	38	2.848	4.202	47	38.566	29.853	-23

Fonte: IBGE (2010). Autoria Própria.

4.3.2.2.3 Pessoal Ocupado, Emprego Formal e Remuneração Média

Por indisponibilidade de dados sistemáticos, por segmento industrial em períodos anteriores, analisaremos, conforme descrito na (Tabela 13), a seguir o pessoal ocupado na

indústria em nível do Brasil e Estado do Pará no período compreendido pelos anos de 1988, 1997 e 2007.

Verifica-se assim, que entre os anos de 1988 a 1997, espaço temporal este caracterizado por arrefecimento dos programas de desenvolvimento no tocante, sobretudo, a questão orçamentária de alocação de recursos financeiros, com sérios problemas na estabilidade de preços e emprego, devido o agravamento da espiral inflacionária, além do processo indiscriminado e abrupto de abertura econômica, ocasionando severos reflexos nas atividades produtivas, em especial no setor industrial em nível nacional. Como pode-se constatar na Tabela em 1988 a indústria brasileira possuía cerca de 4.706.286 postos de trabalho, chegando à 1997, cerca de 10 anos com apenas 4.933.862 pessoas ocupadas, ou seja, a geração ínfima de aproximadamente 227,50 mil empregos no setor industrial, representando em todo esse período, irrelevante crescimento relativo de somente 4,84%. Contribuíram de forma negativa para esse parco resultado os segmentos de produtos têxteis e químicos, além da metalúrgica básica.

Já o Estado do Pará no total do setor industrial, apresentou crescimento no pessoal ocupado no período de 1988 a 1997 na ordem de 34,77%, graças a evolução do setor da indústria de transformação na ordem de 41,56%, gerando, em termos absolutos, cerca de 13.682 postos de trabalho, possibilitado pela contribuição dos segmentos de produtos de madeira, produtos químicos e metalurgia básica. No entanto, outros segmentos apresentaram diminuição no pessoal ocupado, com a indústria extrativa mineral com decremento na ordem de 23,39%, além de produtos de minerais não metálicos, papel e celulose, e ainda produtos têxteis.

Analisando-se o período de 1997 a 2007, pode-se constatar que em nível nacional, pós Plano Real de 1994, devido à estabilidade econômica, calcada sobretudo, nos aspectos monetários e cambiais, gerando de certa forma a diminuição das incertezas para a área empresarial, frente as perspectivas de retomada do crescimento econômico, o setor industrial brasileiro de certa forma mais confiante, é estimulado à contratação de novos postos de trabalho, cujos números refletem um crescimento relativo global na ordem de 46,31%, desdobrado nos segmentos da indústria extrativa (55,25%) e indústria de transformação (46,11%), em que todos os sub-segmentos apresentarem positiva evolução.

Particularizando o Estado do Pará no período em análise, verifica-se um crescimento bem mais significativo, em média, que a dinâmica nacional, com destaque no segmento da indústria extrativa mineral, que revelou crescimento na ordem de 116,34%, e ainda no segmento de indústria de transformação uma evolução na ordem de 99,79%, inferindo-se no

total um crescimento de 100,78%, revelado consistentemente na evolução significativa em todos os sub-segmentos industriais.

Tabela 13- Pessoal Ocupado na Indústria, por segmento, no Brasil e Pará – 1988-2007

Anos Segmentos	1988		1997				2007			
	Brasil	Pará	Brasil	Var. % 1997 a 1988	Pará	Var.% 1997 a 1988	Brasil	Var % 2007 a 1997	Pará	Var % 2007 a 1997
<u>Indústrias Extrativas Minerais</u>	89.037	3.843	106.854	20	2.944	-23,39	165.890	55,25	6.375	116,54
<u>Indústria de Transformação</u>	4.617.249	32.920	4.827.008	4,54	46.602	41,56	7.052.823	46,11	93.105	99,79
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	665.521	10.724	883.957		10.653		1.420.546		26.084	
Fabricação de produtos têxteis	332.686	3.733	254.808		1.524		330.028		2.261	
Fabricação de produtos de madeira	113.741	6.390	172.748		19.580		225.022		31.666	
Fabricação de produtos celulose, Papel e produtos de papel	132.126	1.775	136.202		1.463		168.436		1.596	
Fabricação de produtos químicos	334.306	136	282.668		1.220		367.642		3.406	
Fabricação de produtos de minerais não metálicos	212.109	3.203	264.757		2.181		349.104		8.348	
Metalurgia básica	503.151	1.241	168.042		2.604		224.263		7.012	
Fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos	---	---	285.473		498		451.377		2.278	
Outros	2.323.609	5.718	2.378.353		6.879		3.516.405		10.454	
Total	4.706.286	36.763	4.933.862	4,84	49.546	34,77	7.218.713	46,31	99.480	100,78

Fonte: IBGE. Autoria Própria

Tabela 14 - Evolução do Emprego Formal no Estado do Pará – Por Setores de Atividades Econômicas Período 1996 - 2010

ATIVIDADES ECONÔMICAS	ANO 1996			ANO 2000			ANO 2005			ANO 2010		
	ADMIS.	DESLIG	SALDO	ADMIS.	DESLIG.	SALDO	ADMIS	DESLIG.	SALDO	ADMIS.	DESLIG.	SALD O
EXTRAÇÃO MINERAL	937	901	36	402	383	19	1.563	767	796	4.140	1.393	2.747
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO	23.325	25.129	-1.804	30.717	28.424	2.293	46.687	47.719	-1.032	44.832	41.038	3.794
SERVIÇOS INDÚSTRIA E UTILIDADE PÚBLICA	341	484	-143	1.200	1.385	-185	932	916	16	2.653	2.255	398
CONSTRUÇÃO CIVIL	6.005	7.046	-1.041	18.925	15.598	3.327	27.750	24.670	3.080	61.421	51.931	9.490
COMÉRCIO	19.130	19.118	12	30.354	26.028	4.326	51.768	44.418	7.350	88.348	72.932	15.41 6
SERVIÇOS	33.352	33.477	-125	40.811	36.012	4.799	52.360	45.073	7.287	93.864	73.812	20.05 2
ADM. PÚBLICA	360	1.007	-647	344	220	124	194	136	58	170	216	-46
AGROPECUÁRIA	2.709	3.044	-335	6.552	6.161	391	27.224	26.983	241	32.714	30.119	2.595
OUTROS	178	174	4	200	120	80	1	0	1			
TOTAL	86.337	90.380	-4.043	129.505	114.331	15.174	208.479	190.682	17.797	328.142	273.696	54.44 6

Fonte: TEM (CAGED)- DIESE – Pará (2011).

(*) Resultado acrescido de ajustes de acordo com a nova metodologia do Ministério do Trabalho

Somente a partir do ano de 1996 que o Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) através do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), que foram disponibilizadas as informações sobre a evolução do emprego formal no Estado do Pará pelas diversas atividades econômicas, em especial as do setor industrial, pela metodologia de admissão, desligamento e saldo desse emprego formal. Assim, através da (Tabela14) extraiu-se do banco de dados, para efeito de análise do comportamento dessa categoria, os anos de 1996, 2000, 2005 e 2010. Como pode observar-se, o ano de 1996 apresentou saldo total negativo de 4043 empregos formais, caracterizado pelo comportamento negativo entre admissão e desligamento em praticamente todas as atividades econômicas, com maior influência para esse déficit à indústria de transformação (-1.804), construção civil (-1.041), administração pública (-647), agropecuária (-335), SIUP(-143) e serviços (-125). Os motivos dessa involução já foram explicados anteriormente.

Os anos de 2000, 2005 e 2010, apresentaram respectivamente saldos positivos de emprego formal no total das atividades econômicas de 15.174, 17.797 e 54.446, tendo o setor industrial em seus diversos segmentos, além do comércio e serviços, contribuídos efetivamente para esses resultados positivos, pelas causas, também, explicitadas anteriormente.

No tocante a remuneração média paga por setor de atividade econômica, em especial por subsetor da indústria em virtude de indisponibilidade de dados consistentes e sistematizados anteriores, foi feito um recorte temporal no período mais recente de 2003 -2009, revelados nas (Tabelas 15 e 16), à seguir.

Tabela 15- Remuneração Média por Setor de Atividade Econômica, segundo a Rais 2003-2008 (Valor Nominal em R\$).

Atividade	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Extrativa Mineral	1.721,08	2.023,02	2.076,47	2.022,19	2.420,76	2.814,89	3.026,44
Ind.de Transformação	551,70	597,01	673,27	750,54	809,43	908,40	968,00
Ser.Ind.de Util.Pública	1.765,03	1.980,01	1.977,80	1.919,80	2.141,94	2.447,40	2.330,38
Construção Civil	606,96	693,42	737,95	812,45	925,28	1.043,38	1.045,68
Comércio	460,56	492,38	535,10	593,64	645,16	702,07	768,03
Serviços	763,20	820,76	868,22	1.002,12	1.042,09	1.146,83	1.197,05
Administração Pública	878,30	942,32	1.029,69	1.145,87	1.286,07	1.407,57	1.529,55
Agricultura	389,42	420,05	472,94	541,06	588,04	687,83	724,07
Total	725,60	771,67	838,05	939,18	1.028,50	1.142,32	1.225,33

Fonte: TEM; RAIS (2010) SECTI-Pará

Nota 1: A RAIS abrange cerca de 90% do universo do mercado de trabalho formal celetista, estatutário e avulsos/temporários.

Nota 2: A periodicidade de divulgação dos dados é anual, com um ano de defasagem.

Tabela 16– Remuneração Média por Subsetor da Indústria Paraense, 2003-2009 (R\$ 1,00)

Subsetor	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Extrativa Mineral	1.857,23	2.696,95	2.076,47	2.022,19	2.420,76	2.814,89	3.026,44
Min. não metalúrgica	559,85	605,33	624,64	678,11	653,83	717,59	787,97
Indústria Metalúrgica	1.418,46	1.566,62	1.434,10	1.543,81	1.566,31	1.756,54	1.739,28
Indústria Mecânica	1.134,90	1.363,57	1.416,03	1.108,33	1.104,44	1.181,55	1.280,55
Mat. Ele. e Comunicação	751,31	929,68	915,52	1.175,79	1.273,33	1.170,32	1.358,67
Mat. Transporte	436,10	535,64	612,76	717,55	676,87	817,03	897,64
Madeira e Mobiliário	451,02	485,84	524,81	579,48	642,09	720,97	781,02
Papelaria e Gráfica	914,10	1.004,85	1.218,68	1.389,14	1.444,18	1.491,96	1.571,48
Borracha, fumo e Couro	635,67	680,28	691,34	783,83	789,06	886,16	900,87
Ind. Química	929,07	843,70	745,41	741,74	820,56	921,12	1.035,74
Ind. Têxtil	369,76	381,14	408,06	459,90	497,58	552,67	627,86
Ind. Calçados	268,06	382,59	390,29	463,09	537,91	581,51	628,65
Alime. e Bebidas	611,22	617,89	653,93	722,58	741,13	813,16	884,90
Serv. Utilid. Pública	1.954,62	2.147,01	1.977,80	1.919,80	2.141,94	2.447,40	2.330,38
Construção Civil	634,63	723,22	737,95	812,45	925,28	1.043,38	1.045,68

Fonte: TEM; RAIS (2010). SECTI-Pará

Nota: A RAIS abrange cerca de 90% do universo do mercado de trabalho formal celetista, estatutário e avulsos/temporários.

Nota 2: A periodicidade divulgação dos dados é anual, com um ano de defasagem.

Verifica-se pelos dados transcritos na Tabela 15, a qual consolida a Remuneração Média do pessoal formalmente ocupado, revelando que a atividade mineral ao longo do período analisado foi a que melhor remunera os seus colaboradores conforme descrito no ano de 2009 em torno de R\$3.206,44/mensais, seguido da atividade de SIUP em torno de R\$2.330,38. Explica-se de certa forma essa remuneração mais elevada, não significando que seja a mais justa, em virtude de ser atividade empresarial, cujos empreendimentos são naturalmente de grande porte, possuem reestruturação produtiva definida, possuindo por conseguinte plano de cargos e salários atualizados além de localizarem-se em espaços geográficos bem mais distantes (próximo a fonte de insumos) de regiões mais urbanizadas requerendo terem maiores e mais compensadores atividades salariais. Verifica-se que a atividade do setor industrial que remunera o pessoal ocupado, em média, de menor rendimento é o da atividade da indústria de transformação (R\$968,00/mensais), sendo superior apenas frente o comércio e a agricultura. Presumindo-se tratar-se de atividade bastante pulverizada em -empresas de menor porte, além de disporem com maior oferta de mão-de-obra abundante por estarem em regiões mais urbanizadas e demandarem capital humano menos especializado e qualificado. Verifica-se ainda que no total a média de rendimento das atividades econômicas principais no Estado do Pará é extremamente baixa (R\$1.225,53/mensais).

Finalmente, analisando-se os dados da (Tabela 16), que revela a remuneração média por subsetor da indústria paraense no período 2003-2009, trazendo as informações abertas e evolutivas das principais atividades industriais no Estado do Pará constata-se novamente, conforme já observado anteriormente a hegemonia na remuneração pagas pelas atividades extrativa mineral e SIUP, verificando-se que a subatividade da indústria de transformação que melhor remunera, é a indústria

metalúrgica (R\$1.739,28/mensais) seguidas das que estão acima de R\$1.000,00/mensais que são: papelaria/gráfica, material elétrico/comunicação, mecânica e química, por demandarem capital humano mais qualificado. Sendo que as subatividades industriais de menor remuneração média é a têxtil (R\$627,86/mensais) e a de calçados (R\$628,65) pelos motivos já explicitados. Fora da atividade de indústria de transformação, tem-se a indústria de construção civil (R\$1.045,68/mensais).

Feito este intróito, concentraremos pois, nossos esforços na avaliação do sistema econômico paraense, preferencialmente, no espaço temporal entre os anos de 1980 à 2010, avaliando a evolução produtiva em particular, a industrial.

4.3.3 O Sistema Econômico

Deve-se considerar que em qualquer economia, independente do regime de governo ou preferências ideológicas, o sistema econômico dentro de uma abordagem estruturalista, funciona da mesma forma. A diferença está e aí divergem as economias de mercado, vulgo ocidentais ou capitalistas, das economias do bloco coletivista, dito, comunista ou socialista, pois, na constelação desse sistema está a composição dos fatores de produção, conhecidos como recursos naturais (terra), capital (bens de capital), capital humano (população economicamente ativa/população ocupada/força de trabalho) e tecnologia/ inovação (C&TI). Então, nas sociedades ditas coletivistas, historicamente, a propriedade dos fatores de produção está centralizada no setor público/governamental, diferentemente das economias capitalistas, em que a propriedade desses fatores poderão estar nas mãos do setor privado e/ou público, respeitada a proporção de utilização no processo produtivo.

Assim, também se pode inferir frente a essa abordagem, que uma economia nacional, que utilize o sistema federativo repartido em União, Estados e Municípios, no caso, um exemplo oportuno é o do Brasil, onde cada ente federativo possui o seu próprio sistema econômico, no qual, a menor esfera ou nível, são os municípios e os próprios estados que congregam constitucionalmente esses municípios, além dos próprios estados que integram-se à União ou poder central.

A análise que estamos realizando, contempla, ora uma avaliação regional e nacional, ora específica no que compete ao do Estado do Pará e suas interfaces no sistema federativo. Pois, não trata-se aqui de uma análise estanque, enclausurada ou monolítica, sem a dinâmica relação, quer com a esfera municipal, quanto com a nível nacional, bem como, nas relações setoriais produtivas.

Essa integração não dar-se apenas nos níveis de governança, pois o coração econômico desse sistema, está compreendido pela organização produtiva (agentes econômicos) que mobilizam

os fatores de produção supracitados, agregando os insumos produtivos necessários e localizados nas atividades produtivas de seus respectivos setores/segmentos econômicos. Logo, de plano, deve-se distinguir a divisão clássica entre os setores econômicos, que formam a matriz produtiva de qualquer país, compreendido pelo setor primário – I (origem de todo processo produtivo) no qual fazem parte todas as atividades produtivas inerentes ao setor rural, destacadamente a agricultura, a pecuária, a silvicultura, o extrativismo da pesca, florestal e mineral, etc. O setor secundário-II, denominado de industrial, concentra todas as atividades consideradas fabris, destacadamente a indústria de transformação e a indústria de construção civil, além da agroindústria. Deve-se de plano, fazer uma ressalva, pois no tocante ao segmento do extrativismo, ocorreu ao longo do tempo uma migração natural do setor I para o setor II, em função da classificação e metodologia adotada na contabilização do PIB e das contas nacionais. Assim, é comum agregar-se também ao setor II as denominadas atividades da indústria extrativista, quer mineral, florestal e da pesca, como o enquadramento de outras atividades que transformam os insumos rurais em produtos manufaturados industriais, como é o caso da agro-indústria e suas atividades setoriais peculiares.

Por último o setor terciário-III, ou setor de serviços, no qual enquadram-se todas as atividades terciárias, entre as principais tem-se o comércio (atacadista e varejista), a logística de transportes (todos os modais rodoviário, aeroviário, portuário, hidroviário, ferroviário e marítimo), as atividades financeiras (bancos, financeiras e outros), energia e telecomunicações, as atividades sociais, tanto públicas, como privadas, ligadas aos segmentos da saúde, educação, saneamento e outras.

Portanto, essa análise, historicamente determinada, revelará, o comportamento do sistema econômico paraense, com suas interfaces intra-regional/estadual, e ainda, endogenamente ligadas as atividades produtivas da própria matriz econômica, com foco especial na dinâmica do setor industrial paraense e seus desdobramentos.

Realizados esses registros, pode-se ter idéia, pelo viés institucional, como evoluiu o número de indústrias, a partir da fundação da FIEPA, e seus respectivos desdobramentos setoriais até o ano de 2010. Bem como, buscar-se-á os indícios do comportamento evolutivo das atividades industriais no Pará, no período em estudo, compreendido entre 1980 à 2010.

Para tanto, analisar-se-á, em seguida, a evolução da produção industrial inserida na composição do Produto Interno Bruto Paraense, no valor adicionado e no Valor de Transformação Industrial (VTI)¹¹, além de destaques na corrente de comércio exterior, por ser o Estado do Pará, eminentemente vocacionado para o setor internacional.

¹¹Valor de Transformação Industrial – VTI – é um conceito definido pelo IBGE, que mede a diferença entre o Valor Bruto da Produção Industrial (VBP), menos os custos de Operações Industriais (COI), onde o VBPI é a totalidade das transferências com vendas e estoques, e COI são os custos com matéria-prima, combustível, energia, máquinas e equipamentos de produção, serviços de reparo e manutenção.

4.3.4 Produto Interno Bruto – PIB

Conceitualmente o PIB de um país, região, estado, município, reflete o somatório de todos os bens e serviços finais produzidos em determinado período de tempo, habitualmente em um ano. Então, considera-se como a riqueza gerada em um espaço econômico qualquer, em determinado tempo. Portanto, ao analisar-se a relevante evolução absoluta ou relativa desse grande agregado macroeconômico na contabilidade social de determinado local, estar-se procedendo a quantificação literal do crescimento econômico desse local determinado, do qual extrai-se diversas outras variáveis importantes como a renda interna, o dispêndio interno e outras. Além de, pelo aspecto socioeconômico, quando relacionado ou dividido pela população residente em um espaço qualquer, chega-se numericamente a denominação de PIB per capita, ou seja, a produção gerada dividida pela população total daquele local, da mesma forma, pelo lado da renda, que, conceitualmente, significa o somatório de todas as remunerações pagas em determinado tempo, geralmente um ano, pela utilização dos fatores de produção (capital, terra e força do trabalho), que são, em termos gerais, os salários e ordenados, a renda da terra, o lucro e os juros, em um sistema econômico-determinado.

Contabilmente o PIB (produção interna mais as importações), reflete a oferta agregada, e a renda, a demanda agregada desse sistema, os quais, representam as duas poderosas forças na economia, que convergem para o mercado, quer de bens de consumo, como de bens de capital.

O PIB do Pará à preço de mercado corrente em 2008 (há defasagem de dois anos na sua apuração), conforme dados do IDESP/IBGE foi de, aproximadamente, R\$58.52 Bilhões, valor este, que no nosso entendimento, frente ao imensurável potencial produtivo do estado, representa, historicamente, muito pouco, pois quando comparado ao PIB brasileiro desse mesmo ano R\$3,03 Trilhões, representa apenas 1,93%. Embora, quando comparado com os principais estados da Região Norte, reflete o principal estado, seguido do Estado do Amazonas e Rondônia, entres os mais destacados. Porém, este fato não reflete relevância, já que a participação da própria Região Norte é extremamente baixa, quando comparado o seu PIB de R\$154,70 Bilhões, com o PIB brasileiro, a magnitude relativa é de apenas 5,10%. Portanto, constata-se, como analisaremos a seguir, que presentemente, a participação produtiva da Região Norte, em particular do Estado do Pará, ainda continua insignificante, o que reflete a emblemática desigualdade regional e social vigente.

Para comprovar esse quadro de perversa desigualdade, basta comparar-se o PIB per capita em 2008, quando o Estado do Pará apresentou o valor de R\$7.993,00, ou seja, de toda Região Norte, foi o menor PIB per capita registrado. Sendo o da Região R\$10.216,00, e o do Brasil

R\$15.990,00, por alma de brasileiro por ano, constatando-se que o produto por habitante do Pará, é metade do Produto per capita brasileiro, que na nossa reflexão ainda é extremamente baixo, quando comparado com outros países emergentes.

Agora, faremos uma análise retrospectiva, com base nas informações estatísticas das principais variáveis macroeconômicas que mensuram a produção do estado, com recorte temporal, aproximadamente de três décadas atrás.

Deve-se, de plano, revelar a grande dificuldade de obter e juntar esses dados em virtude da falta de sistematização pelos órgãos geradores, além das inúmeras alternativas e miríades mudanças na metodologia de pesquisa, apuração e cálculo.

Para se ter ideia dessa variada alternância da moeda brasileira, apresentamos o quadro a seguir, a qual por si só explicita essa dificuldade monetária:

Quadro 8- Conversão Para a Unidade Monetária Vigente

Moeda	Período	Conversão para Padrão Monetário Atual (Real: R\$)
Cruzeiro	Até 28.020.86	Cr\$ 2.750.000.000.000,00 = R\$1,00
Cruzado	De 01.03.86 a 15.01.89	CZ\$ 2.750.000.000,00 = R\$ 1,00
Cruzado Novo	De 16.01.89 a 15.03.90	NCz\$ 2.750.000,00 = R\$1,00
Cruzeiro	De 16.03.90 a 31.07.93	Cr\$ 2.750.000,00 = R\$ 1,00
Cruzeiro real	De 01.08.93 a 30.06.94	CR\$ 2.750,00 = r\$1,00
Real	A partir de 01.07.94	Atual = R\$1,00

Fonte: Ministério do Trabalho/SEPOF/DIEPI/GERIN

Outro elemento interessante que também demonstra essa dinâmica de valores indexados, pode ser verificado pelo quadro a seguir, que demonstra a evolução do salário mínimo no Brasil desde 1960.

Quadro 9- Evolução Do Salário Mínimo

Valor do Salário Mínimo	Vigência
Cr\$ 300,00	01.01.1943
Cr\$ 9.600,00	01.01.1960
NCr\$ 187,20	01.05.1970
NCr\$ 4.149,60	01.05.1980
NCr\$ 2.034,37	01.02.1990
Cr\$ 3.674,06	01.05.1990
Cr\$ 42.829,00	01.02.1994
Plano Real	
64,79 URVs	01.06.1994
R\$ 64,79	01.07.1994
R\$ 70,00	01.09.1994
R\$ 151,00	01.05.2000
R\$ 510,00	01.01.2010
R\$ 540,00	01.01.2011
R\$ 545,00	01.03.2011

Fonte: Ministério do Trabalho/SEPOF;DIPLAN;GERIN (2011).

OBS: Os valores estão expressos de acordo com o padrão monetário da época

A seguir, analisaremos a evolução do Produto Interno Bruto, no Pará e Brasil, em termos de valores absolutos e relativos.

Tabela 17- PIB do Brasil e do Estado do Pará à Preço de Mercado Corrente 1980-2010

ANOS	MOEDA	BRASIL VALOR	PARÁ VALOR	PARTICIPAÇÃO % PARÁ/BRASIL
1980	CR\$ MIL	12.399.842	207.662	1,67
1985	CR\$ BILHÃO	1.297.835	19.762	1,52
1990	CR\$ MILHÃO	31.759.185	653.551	2,06
1995	R\$ MILHÃO	649.191	12.081	1,86
2000	R\$ MILHÃO	1.179.482	18.914	1,60
2005	R\$ MILHÃO	2.147.239	39.121	1,82
2008	R\$ MILHÃO	3.031.864	58.519	1,93
2010 *	R\$ MILHÃO	3.259.254	65.080	2,00

Fontes: IDEPS; CEE;IBGE; SEPLAN; SEPOF. Autoria própria

*Estimado

Pelos dados da (Tabela 17) verificamos de plano, o que comprova as nossas observações anteriores, que a participação do Estado do Pará, em que pese ser em dimensão territorial o segundo maior estado da Federação Brasileira, só perdendo para o Amazonas, e ainda ser riquíssimo em recursos naturais, em especial em minerais, e o segundo estado brasileiro em saldo líquido de divisas (ano 2010), só perdendo para o Estado de Minas Gerais, como analisaremos mais na frente ao abordarmos o setor externo, verifica-se que a sua participação no PIB Brasileiro é pífia, notando-se que em 1980 era de 1,67%, e depois de praticamente três décadas, verifica-se, em termos reais,

que 2008 apresenta uma participação relativa de 1,93%, e ao se considerar nossa estimativa, poderá chegar no ano de 2010 à 2%.

Verifica-se ainda, que se tomarmos apenas os valores absolutos da era Real (R\$), de 1995 à 2008 o PIB Brasileiro cresceu 367%, enquanto o PIB do Pará evoluiu de 384%, mantendo, praticamente, o status quo de participação ínfima relativa, o que sinaliza para uma manutenção nas desigualdades econômicas históricas mais recente.

Da mesma forma, à seguir, através da tabela 18, verifica-se os dados do PIB a preços de mercado corrente do Brasil e estados da Região Norte de 1985 a 2008, e ainda, a posição do PIB *per capita* mais recente, ou seja, do ano de 2008.

Tabela 18- Produto Interno Bruto A Preço De Mercado Do Brasil E Região Norte 1985 – 2008

Brasil e Região Norte	1985 CR\$ Bilhão	1990 CR\$ Milhão	1995 R\$ Milhão	2005 R\$ Milhão	2008 R\$ Milhão	2008 Percapita (R\$)
Brasil	1.297.835	31.759.185	646.191	2.147.239	3.031.864	15.990
Região Norte	49.827	1.567.691	29.960	106.442	154.704	10.216
Rondônia	6.156	155.564	2.959	12.884	17.888	11.977
Acre	1.693	43.990	995	4.483	6.730	9.896
Amazonas	19.762	577.625	10.994	33.352	46.823	14.014
Roraima	880	35.614	469	3.179	4.889	11.845
Pará	19.762	653.551	12.081	39.121	58.519	7.993
Amapá	1.565	51.126	1.235	4.361	6.765	11.033
Tocantins	---	50.221	1.226	9.061	13.091	10.223

Fontes: IBGE; SEPLAN; ESTATÍSTICA; SEPOF; IBGE (2010). Autoria própria.

Verificamos assim, que embora o PIB do Estado do Pará, seja o maior da Região Norte, constata-se que sua participação no PIB Brasileiro continua extremamente baixa, o que aliás, valida esta afirmação, no caso da problemática regional, para todos os demais estados nortistas, cuja participação é ainda mais precária.

Por outro enfoque, e aí mais grave para o Estado do Pará, quando observa-se sua magnitude no PIB per capita comparativo, pois apresenta-se como metade do PIB per capita nacional, e o menor entre os demais entes federativos da Região Norte, perdendo duplamente para o mais recente Estado do Tocantins, além do Acre, e ainda bem abaixo do PIB per capita regional. Ao comparar-se a evolução relativa do PIB por estado e da própria Região Norte, constata-se que o Pará e o Amazonas, foram os estados de menor crescimento percentual, quando compara-se o ano de 2008 com o primeiro ano da era Real (1995).

Complementarmente analisando-se a (Tabela 19) que agrega dados da Região Norte no tocante ao PIB Estadual – Industrial - Valor adicionado nos anos de 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 e 2008, verifica-se que os PIBs industriais mais expressivos são dos Estados do Pará e Amazonas, sendo que o Estado do Pará apresentou um crescimento relativo contrastando-se o ano

de 2008 com o ano de 1980 em cerca de 143% de crescimento, ou seja, um crescimento médio anual de 5,10%, enquanto o Estado do Amazonas apresentou nesse período um crescimento de cerca de 80%, ou seja, um crescimento médio anual de 2,86%.

Na (Tabela 20) seguinte, estão tabulados dados do PIB Industrial do Estado do Pará pelas referências principais dos segmentos da indústria de construção, da extrativa mineral, dos serviços de utilidade pública e da indústria de transformação, além do PIB estadual per capita no período compreendido entre o ano de 1985 à 2008. Verifica-se assim, que comparado o ano de 2008 com o ano de 1985, o segmento que apresentou maior crescimento, foi o da indústria extrativa, em torno de 579%, ou seja, uma média anual de 25%. Já a indústria de transformação, o segundo segmento em expressividade, apresentou no período um crescimento de apenas 75%, ou seja, uma média anual pífia de 3,26%. Por esses números, comprovam-se os fatos já explicados anteriormente

Tabela 19 - PIB Estadual - indústria - valor adicionado - preços básicos Unid. Valor: R\$ (Mil)

Sigla	Estado	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2008
AC	Acre	414.547,00	385.543,20	450.370,60	580.874,60	657.003,60	596.557,80	797.482,60
AM	Amazonas	9.077.898,00	14.456.466,00	19.049.730,00	17.494.908,00	21.236.126,00	15.530.636,00	16.269.224,00
AP	Amapá	496.926,40	470.112,40	245.773,00	315.557,20	326.277,00	582.875,60	615.630,20
PA	Pará	8.181.436,00	7.555.656,00	8.894.770,00	10.951.986,00	11.033.378,00	14.741.630,00	19.830.168,00
RO	Rondônia	1.493.807,20	2.439.630,00	1.550.173,80	1.969.669,40	2.593.854,00	2.013.946,00	2.049.328,00
RR	Roraima	108.115,26	162.715,10	199.767,14	243.857,60	169.095,74	410.264,80	594.083,40
TO	Tocantins	428.171,80		149.926,14	230.260,00	911.050,80	2.843.926,00	2.904.348,00

Fonte: IBGE; IPEADATA (2010). Autoria própria.

Tabela 20 - PIB Estadual – Indústria – Valor adicionado – Preços. Básicos Unid. Valor: R\$ (Mil)

Referência	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2008
PIB Estadual - indústria - construção - valor adicionado - preços básicos	----	2.817.338,00	2.792.774,00	4.175.374,00	3.968.180,00	3.289.304,00	3.734.892,00
PIB Estadual - indústria - extrativa mineral - valor adicionado - preços básicos	----	1.127.319,60	920.985,80	1.078.316,20	1.464.812,00	3.698.914,00	7.648.542,00
PIB Estadual - indústria - serviços de utilidade pública		230.324,40	332.804,80	503.313,20	408.656,00	2.273.494,00	2.537.644,00
PIB Estadual - indústria - transformação - valor adicionado - preços básicos	----	3.380.674,00	4.848.206,00	5.194.982,00	5.191.730,00	5.479.918,00	5.909.088,00
PIB Estadual - indústria - valor adicionado - preços básicos	8.181.436,00	7.555.656,00	8.894.770,00	10.951.986,00	11.033.378,00	14.741.630,00	19.830.168,00
PIB Estadual per capita	----	6,187	7,603	6,513	6,014	7,073	8,275

Fonte: IBGE; IPEADATA. (2010). Autoria Própria .

4.3.5 O Valor Adicionado

Analisaremos agora o comportamento da economia paraense pelo viés do valor adicionado, entendido pelo enfoque do sistema de contas nacionais, como a contribuição ao PIB através das diversas atividades econômicas, que consiste na diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades, visando não ocorrer duplicidade na contabilização dos valores econômicos. Desta forma, utilizando-se a equação macroeconômica do IBGE, pode-se calcular o valor adicionado bruto à preço básico corrente, subtraindo-se do valor do PIB os impostos sobre produtos líquidos de subsídios e adicionar os valores correspondentes aos serviços de intermediação financeira indiretamente medidos.

Assim, a seguir transcrevemos as tabelas que explicitam evolutivamente esses valores adicionais, que por questões metodológicas e estatísticas disponíveis, serão no período de 1985 à 2008.

Primeiramente será verificado o período do ano de 1985, 1990, 1995 e 2000, nos aspectos do valor adicionado e respectiva participação % das atividades econômicas.(Tabelas 21 e 22).

Tabela 21 - Valor Adicionado do Estado do Pará a Preço Básico por Atividade Econômica – 1985-2000

Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000
	Cr\$ Milhão	Cr\$ Milhão	R\$ Milhão	R\$ Milhão
Pará	19.083	616.641	11.521	17.929
Agropecuária	5.228	219.867	3.376	4.139
Ser.Ind. de Util. Pública	179	5.730	166	204
Transporte e Armazenagem	769	13.895	187	380
Ind. Extrativa Mineral	877	15.856	356	732
Ind. de Transformação	2.630	83.468	1.717	2.596
Comércio	2.240	56.463	841	1.108
Construção	2.192	48.081	1.380	1984
Alojamento e Alimentação	263	4.221	57	120
Aluguel	1.046	36.907	742	1.676
Comunicações	115	3.019	107	342
Ad. Pública, Def. e Seg. Social	2.128	88.564	1.890	3.222
Saúde e Educação	306	11.335	232	491
Intermediação Financeira	829	18.578	184	485
Outros Serviços	202	9.241	245	378
Serviços Domésticos	80	1.418	40	72

Fonte: IBGE; IDESP (2011).

Tabela 22- Participação (%) Das Atividades Econômicas no Valor Adicionado do Estado do Pará a Preço Básico 1985 - 2000

Atividades Econômicas	1985	1990	1995	2000
Pará	100,00	100,00	100,00	100,00
Agropecuária	27,4	35,7	29,3	23,1
Ser.Ind. de Util. Pública	0,9	0,9	1,4	1,1
Transporte e Armazenagem	4,0	2,3	1,6	2,1
Ind. Extrativa Mineral	4,6	2,6	3,1	4,1
Ind. de Transformação	13,8	13,5	14,9	14,5
Comércio	11,7	9,2	7,3	6,2
Construção	11,5	7,8	12,0	11,1
Alojamento e Alimentação	1,4	0,7	0,5	0,7
Aluguel	5,5	6,0	6,4	9,3
Comunicações	0,6	0,5	0,9	1,9
Ad. Pública, Def. e Seg. Social	11,2	14,4	16,4	18,0
Saúde e Educação	1,6	1,8	2,0	2,7
Intermediação Financeira	4,3	3,0	1,6	2,7
Outros Serviços	1,1	1,5	2,1	2,1
Serviços Domésticos	0,4	0,2	0,3	0,4

Fonte: IBGE; IDESP (2001).

OBS: O Setor Industrial está constituído pela somatória dos valores absolutos e relativos, referentes a Ind.Extrativa Mineral + Ind. Transformação + Ind. Construção Civil + SIUP, o Setor Rural dado pelos valores da agropecuária, e o Setor de Comércio e Serviços pelos valores dos demais itens pertinentes.

Pela análise das atividades econômicas que compõe o sistema econômico paraense, constata-se que no ano de 1985 a composição de forma agregada, o setor agropecuário representava 27,4%, o setor de serviços com maior participação na ordem de 41,8%, e o setor industrial com 30,8%, compreendido este os segmentos da indústria extrativa mineral com 4,6%, indústria de transformação 13,8%, indústria de construção civil 11,5% e serviços de indústria de utilidade pública com 0,9%. Percebe-se assim, que em função das políticas públicas anteriores à década de 1980, quando, através dos incentivos fiscais e financeiros de nível federal que priorizam as atividades produtivas primárias, em detrimento de um processo industrial recalcado no aproveitamento dos insumos locais, que possibilitasse a verticalização econômica e agregação de valor à produção com prioridade no setor industrial, mantendo o setor rural, praticamente, em igual participação relativa com o setor industrial, na composição do valor adicionado paraense, com hegemonia do setor de comércio e serviços.

A partir do ano 2000, na composição da produção, começa a haver certa mobilidade e alternância entre as atividades, passando o setor rural a ter uma participação de 23,1%, o setor industrial mantém a sua participação relativa e o setor comércio/serviços eleva sua participação à magnitude de 46,10%.

Caracterizando dessa forma, a gradual primazia da vocação terciária da economia paraense.

Em função da mudança da análise metodológica, apresenta-se a seguir nova (Tabela 23) relativa ao valor adicionado das atividades econômicas, desta feita, considerando-se os anos de 2005 a 2008 (último exercício disponível) e 2010 com base em nossas projeções.

Tabela 23- Crescimento Anual do Valor Adicionado do Estado do Pará, por Atividade Econômica – anos 2005, 2008 e 2010(Estimado)

ATIVIDADES ECONÔMICAS	VALOR ADICIONADO (R\$ MILHÕES)			PARTICIPAÇÃO %		
	2005	2008	2010	2005	2008	2010
<u>Agropecuária</u>	<u>3.157</u>	<u>3.737</u>	<u>3.961</u>	<u>9,0</u>	<u>7,8</u>	<u>7,00</u>
Agricultura e Exp. Vegetal	1.063	1.308	1.386	3,0	2,48	2,45
Pecuária e Pesca	2.095	2.429	2.575	5,9	4,60	4,55
<u>Indústria</u>	<u>11.697</u>	<u>19.155</u>	<u>20.303</u>	<u>33,2</u>	<u>36,29</u>	<u>35,88</u>
Extrativa Mineral	2.935	7.388	7.831	8,3	14,00	13,84
Transformação	4.348	5.708	6.050	12,3	10,81	10,68
Construção	2.610	3.608	3.824	7,4	6,84	6,76
Serv. Ind. de Util. Pub – SIUP	1.804	2.451	2.598	5,1	4,64	4,59
<u>Serviços</u>	<u>20.409</u>	<u>29.886</u>	<u>32.324</u>	<u>57,9</u>	<u>56,63</u>	<u>57,12</u>
Comércio	3.996	6.600	6.996	11,3	12,51	12,36
Alojamento e alimentação	550	774	820	1,6	1,47	1,45
Transportes	1.648	2.023	2.144	4,7	3,83	3,79
Informação	817	1.402	1.486	2,3	2,66	2,63
Financeiro	986	1.349	1.430	2,8	2,56	2,53
Serv.Prest. às Famílias	635	721	764	1,8	1,37	1,35
Serv.Prest. às empresas	829	1.116	1.830	2,4	2,11	3,23
Aluguel	3.816	5.213	5.526	10,8	9,88	9,77
Adm. Pública	6.312	9.318	9.877	17,9	17,66	17,45
Saúde e Educação	367	683	724	1,0	1,29	1,28
Serv. Doméstico	453	686	727	1,3	1,30	1,28
TOTAL	35.263	52.777	56.588	100,00	100,00	100,00

Fonte: SEPOF; IBGE (2010). Autoria Própria .

Verifica-se que já no ano de 2005 a participação do setor rural cai para 9% com crescimento relativo leve do setor industrial na magnitude de 33,20%, sendo mantida a predominância do setor terciário em 57,90%, abrindo um pouco a matriz industrial, verifica-se que o segmento da indústria extrativa mineral, proporcionalmente, praticamente dobrou sua participação na produção total atingindo 8,3%, e na participação do setor industrial como um todo apresentou magnitude superior à 25%. Enquanto a indústria de transformação caiu em proporcionalidade para 12,30%, da mesma forma a indústria da construção civil recuou de 11,5% para 7,4%.

Analisando-se o ano de 2008, último gerado pelo IBGE e SEPOF do Governo do Pará até 1º janeiro/2011, o valor adicionado ao PIB, mensurado em milhões de reais, demonstra a tendência de queda no tocante a participação relativa do segmento da indústria de transformação no setor industrial como um todo, declinando sua participação para a magnitude de 10,81%, enquanto o segmento da indústria extrativa mineral, novamente, praticamente dobrou sua participação nesse setor, para 14%, ficando estáveis os demais segmentos, indústria de construção (6,84%) e SIUP (4,64%), este com pequeno declínio.

A composição do setor industrial, como um todo, no ano de 2008, aumentou sua participação relativa no montante do valor adicionado total para 36,29%, graças a influência da indústria extrativa, declinando ainda mais a participação do setor rural para a magnitude de 7,08%, e o setor de serviços para 56,63%.

Com base em nossas projeções, em virtude da ausência de divulgação estatística oficial, no ano de 2010, a tendência de diminuição da participação da indústria de transformação, e dos segmentos de construção e SIUP, com exceção da indústria extrativa, continua declinante em relação ao setor industrial como um todo, em função do efeito impactante do segmento mineral nesse setor, que apresenta participação de 35,88% no valor adicionado total, e os demais setores (rural e serviços) mantendo-se estáveis, demonstrando assim, que a pujança do setor industrial não está revelado em atividades econômicas de maior valor agregado, como a indústria de transformação e outros, e sim na maior e crescente atividade da indústria extrativa mineral.

4.3.6 O Valor da Transformação Industrial – VTI

Consideraremos a seguir, outro relevante componente na explicação do comportamento evolutivo da produção, em particular a gerada pelo setor industrial, que é o valor de transformação industrial (VTI), já conceituado anteriormente como a diferença entre o valor bruto da produção industrial (VBP) e os custos de operações industriais (COI). Extraíndo-se, nesse particular, algumas informações do estudo de Chelala (2009, p.65), buscar-se-á uma análise com recorte temporal do VTI no Brasil e no Pará por gênero industrial nos anos de 1977, 1988, 1997 e 2007 conforme demonstrado nas Tabelas 24 e 25 à seguir:

Tabela 24 – valor de transformação industrial (absoluto e relativo) por gênero no Brasil. 1977 a 2007 em R\$ (Mil) de 31/12/2007- Valores atualizados pelo IGP-DI (FGV)

Brasil	1977	%	1988	%	1997	%	2007	%
Total	371.745.531	100,00	328.979.199	100,00	439.633.506	100,00	606.190.545	100,00
Indústrias Extrativas	9.413.438	2,5	12.219.238	3,7	14.753.369	3,4	48.058.684	7,9
Extração de minerais metálicos	9.413.438	2,5	12.219.238	3,7	6.561.697	1,5	18.448.935	3,0
Extração de minerais não-metálicos					3.136.529	0,7	3.925.895	0,6
Indústrias de Transformação	362.332.093	97,5	316.759.961	96,3	424.880.134	96,6	558.131.861	92,1
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	47.087.268	12,7	38.163.630	11,6	79.365.684	18,1	92.740.756	15,3
Fabricação de produtos têxteis	22.794.529	6,1	15.790.377	4,8	12.846.853	2,9	11.401.341	1,9
Fabricação de produtos de madeira	8.707.450	2,3	3.201.405	1,0	5.103.963	1,2	7.541.147	1,2
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	8.943.797	2,4	10.799.541	3,3	15.073.599	3,4	20.223.426	3,3
Fabricação de produtos químicos	44.108.490	11,9	50.998.073	15,5	53.883.571	12,3	62.492.384	10,3
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	22.660.054	6,1	12.918.693	3,9	16.153.845	3,7	18.297.862	3,0
Metalúrgica básica	45.720.738	12,3	38.689.097	11,8	25.581.435	5,8	46.993.384	7,8
Fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos					16.881.727	3,8	22.796.173	3,8
Outras	162.309.767	43,7	146.199.144	44,4	205.044.603	46,6	301.329.242	49,7

Fonte: PIA; IBGE. (2009) .

Tabela 25- Valor de transformação industrial (absoluto e relativo) por gênero industrial no Pará. 1977 – 2007 em R\$ (Mil) de 31/12/2007 – Valores atualizados pelo IGP-DI (FGV)

Pará	1977	%	1988	%	1997	%	2007	%
Total	---	---	2.073.866	100,00	4.540.543	100,00	9.959.437	100,00
Indústrias Extrativas	---		344.078	16,6	1.629.553	35,9	4.086.097	41,0
Extração de minerais metálicos	---		344.078	16,6	1.549.434	34,1	3.999.743	40,2
Extração de minerais não-metálicos							86.354	0,9
Indústrias de Transformação	---		1.729.788	83,4	2.910.990	64,1	5.873.340	59,0
Fabricação de produtos alimentícios e bebidas	552.943		407.435	19,6	601.742	13,3	980.012	9,8
Fabricação de produtos têxteis	97.733		76.058	3,7	50.177	1,1	42.260	0,4
Fabricação de produtos de madeira	318.625		220.088	10,6	664.165	14,6	959.392	9,6
Fabricação de celulose, papel e produtos de papel	---		194.579	9,4	76.159	1,7	273.210	2,7
Fabricação de produtos químicos	66.609		12.181	0,6	77.267	1,7	184.976	1,9
Fabricação de produtos de minerais não-metálicos	237.068		310.895	15,0	116.691	2,6	518.815	5,2
Metalúrgica básica	50.893		39.621	1,9	1.055.827	23,3	2.464.062	24,7
Fabricação de produtos de metal – exceto máquinas e equipamentos					19.307	0,4	89.782	0,9
Outras	---		468.930	22,6	329.774	7,3	360.831	3,6

Fonte: PIA ; IBGE (2009).

Deve-se, primeiramente, ressaltar-se que em virtude de ser o período em análise de certa forma considerado de longo curso, ou seja, cerca de 30 anos, ocorreram algumas mudanças na metodologia adotada pelos órgãos de pesquisa, em especial o IBGE e outros, na contabilização dos grandes agregados macroeconômicos, como é o caso do PIB, Valor Adicionado, Classificação dos Gêneros Industriais, e outros, adotando maior diversidade nas fontes de informações dos componentes do sistema econômico.

Conforme o descrito na (Tabela 24) em nível nacional, a produção industrial no ano de 1977 apresenta uma forte concentração no segmento de indústrias de transformação na magnitude de 97,5% de tudo que foi produzido no Brasil, enquanto o segmento de indústrias extrativistas detinha apenas uma ínfima participação na ordem de 2,5% da produção total do setor industrial brasileiro.

Historicamente, na década de 60, como aliás já foi citado, com a realidade nacional, o Estado do Pará era um verdadeiro contraste, pois inversamente concentrava praticamente toda a sua produção industrial na indústria de transformação.

Percebe-se ainda pela (Tabela 24) que a evolução industrial nacional mantém-se proporcionalmente quase estável ao ano de 1977, pois nos anos de 1988 e 1997 revela leve alteração de crescimento da participação da indústria extrativa para respectivamente 3,7% e 3,4%, correspondentemente à indústria de transformação nos respectivos exercícios de 96,3% e 96,6%.

Já o Estado do Pará, por força das políticas públicas adotadas há pelo menos, duas décadas atrás, e a instalação dos “Grandes Projetos” citados anteriormente, apresenta determinada e significativa alteração em sua estrutura produtiva industrial, pela ascendente participação da indústria extrativa na magnitude de 16,6%, contrastando com a indústria de transformação em 83,4%, (Tabelas 25).

Explica-se de certa forma essa evolução industrial, alternada por determinados segmentos, em função do crescimento da prospecção mineral no Estado do Pará e início do processo mineral primário exportador. Por conseguinte, pelo advento de determinada infraestrutura econômica, especialmente na logística de transporte, em particular rodoviário, retirando o Estado do Pará do descolamento com outras regiões e unidades federativas, possibilitou o ingresso mais dinâmico de produtos industrializados oriundos de regiões mais dinâmicas como sudeste e sul, provocando forte concorrência com os produtos locais, gerando processo de declínio mais expressivo na produção estadual da indústria de transformação, sobretudo nos segmentos de produtos alimentícios/bebidas, produtos têxteis, celulose, papel e produtos de papel e outros.

Praticamente em nível nacional o perfil de produção industrial manteve-se na mesma tendência em sua composição, como é o caso do ano de 2007, quando a participação da indústria de transformação permaneceu hegemônica com cerca de 92,1% da produção total, e a indústria extrativa, embora com a duplicação relativa de sua produção, manteve-se em magnitude proporcional ainda baixa de 7,9%, embora crescente, em função da demanda internacional aquecida por commodities minerais. No tocante ao Estado do Pará, a tendência de ampliação da participação da indústria extrativa mineral manteve-se fortemente crescente, tendo alcançado em 1997 cerca de 35,90% da produção industrial total, e em 2007 - 10 anos depois - atingiu o patamar de 41,00%.

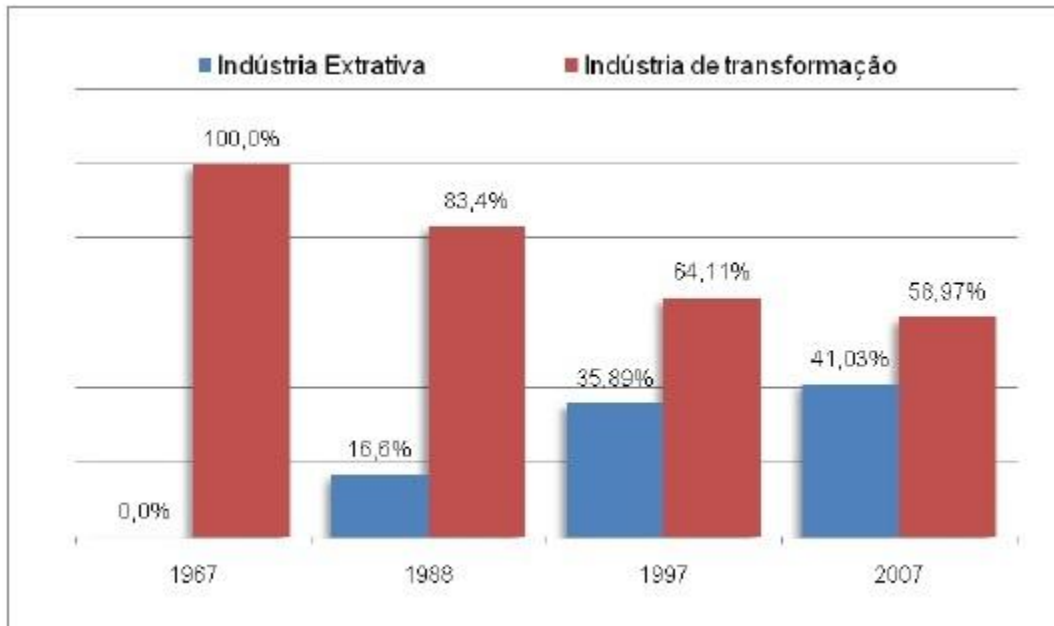
O comportamento do nível do preço internacional de *commodities*, sobretudo, de minerais, induziu positivamente no crescimento expressivo da produção da indústria extrativa mineral, levando esse segmento a uma participação significativa na produção industrial total na ordem de 41,0%. Deve-se considerar também, a alteração da personalidade jurídica da principal empresa mineral brasileira, em particular do Pará, que no final da década de 1990, transformou-se de pública-estatal para privada, sofrendo consistente reestruturação produtiva e administrativa, o que sem dúvida, possibilitou a incrementação na produção desse segmento industrial e avanço na participação mercadológica internacional. Relativo à indústria de transformação que sofreu ao longo do tempo, declínios sucessivos, no decorrer dos últimos 30 anos para uma participação em 2007 na magnitude de 59,0%, quando já esteve em tempos passados com cerca de 100% da produção total. O segmento de metalurgia básica foi o que apresentou significativa evolução ao longo do tempo, expressando em 2007 praticamente metade de toda produção da indústria de transformação, ou seja, 24,7%. Destacando-se também os ramos de fabricação de produtos de madeira 9,6% e produtos alimentícios e bebidas 9,8%.

Constata-se assim, que após esse longo período, o setor industrial paraense avança cada vez mais como unidade federativa vocacionada para o mercado externo de modelo primário-exportador, sem significativo nível de agregação de valor aos seus produtos, ou possibilidade de internalização de riquezas, que poderiam favorecer o desenvolvimento local. Assim, verifica-se que a indústria paraense ao longo do período histórico em estudo, caracterizava-se no seu setor de indústria de transformação com a fragilidade de atividades econômicas tradicionais, ou seja, baixo nível de diversificação e insuficiente investimento em inovação tecnológica e em qualificação do capital humano, sofrendo fortes pressões de concorrência do ingresso em seu mercado, anteriormente cativo, de produtos oriundos de regiões mais dinâmicas, com forte poder de qualidade e competitividade.

Segundo Chelala (2009, p.74-76) em estudo que analisa o período 1967/2007, enfatiza, conforme (Gráfico 1) a seguir, a crescente evolução da indústria extrativa mineral, evidenciando o Pará

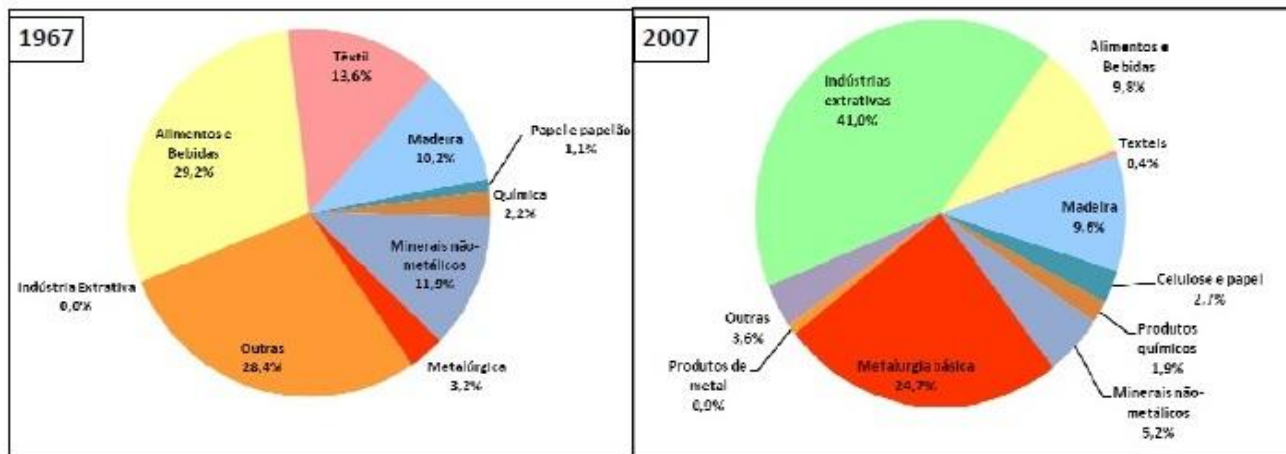
como estado de vocação minerária, destacando-se somente no gênero extração de minerais metálicos uma participação de 40,16% do total da produção industrial, o que por si só evidencia fortíssima participação desse segmento na indústria paraense.

Gráfico 1- Estrutura Industrial do Estado do Pará 1967-2007



Fonte: PIA-IBGE (2009).

Ainda segundo aquela autora, após cerca de 40 anos (1967 – 2007), a estrutura industrial paraense destaca-se um pouco mais diversificada. Fica assim evidenciado a consolidação das indústrias extrativas e metalúrgicas básicas e aumento de sua significância no sistema econômico estadual. Os dados revelam por conseguinte, que os principais gêneros da indústria paraense direcionam-se para a demanda internacional, retratando a forte função de fornecedora de insumos, tanto para a industrialização nacional, como, no caso, praticamente commodities, para serem industrializadas em outros países, em virtude da atratividade e oportunidade de mercado internacional. Essa realidade está configurada no (Gráfico 2) a seguir.

Gráfico 2- Evolução da estrutura industrial do Estado do Pará – 1967 e 2007

Fonte: PIA; IBGE (2009).

Observando-se a Tabela 26 á seguir, verifica-se que no ano de 1979 a quantidade relativa de indústrias de transformação no Pará representava 82% do total, e cerca de 12% em relação ao Brasil. E no tocante ás indústrias de minerais, estas no estado possuíam a magnitude de 18%, e em relação ao Brasil cerca de 2%. Através dos dados do ano de 2007, verifica-se que no Pará a participação da quantidade de indústria de transformação passou a representar cerca de 98%, cuja participação em relação ao Brasil caiu para menos de 2%. Sendo que as indústrias de minerais no estado passaram a representar 2% do total de empresas, e em relação ao Brasil, nessa modalidade, caiu para menos de 1%.

Assim, verifica-se que ocorreu uma significativa redução no montante absoluto de empresas no setor mineral, indicando uma concentração em empresas de grande porte, já que o setor de indústria de transformação, tem por natureza a pulverização da dimensão econômica do empreendimento, fazendo parte desse gênero, significativo número de pequenas e médias indústrias.

Tabela 26- Estabelecimentos das Indústrias Extrativas e de Transformação Industrial anos 1979/1984/1990/1995/2000/2007

Gêneros de Indústrias	1979				1984				1990			
	Brasil	%	Pará	%	Brasil	%	Pará	%	Brasil	%	Pará	%
Indústria de Transformação	9.413	90	1.125	82	100.493	88	1.780	81	29.349	92	316	90
Indústrias Minerais e Minerais não metálicos	10.758	10	238	18	13.765	12	422	19	2.405	8	36	10
Total	105.071	100	1.363	100	114.258	100	2.202	100	31.754	100	352	100

Continuação

Gêneros de Indústrias	1995				2000				2007			
	Brasil	%	Pará	%	Brasil	%	Pará	%	Brasil	%	Pará	%
Indústria de Transformação	21.984	92	242	90	136.219	47	1.555	98	177.153	97	2.264	98
Indústrias Minerais e Minerais não metálicos	1.972	8	25	10	3.577	3	24	2	4.385	3	40	2
Total	23.956	100	267	100	139.796	100	1.579	100	181.538	100	2.340	100

Fonte: IBGE (2009).

4.3.7 A Corrente do Comércio Exterior: Uma Análise Evolutiva

Até meados da década de 1970, a economia do Estado do Pará detinha uma atividade de exportação baseada em produtos provenientes do extrativismo, conforme observa Sampaio (1997, p. 140).

Ao projetar-se os principais produtos exportados pelo Pará que figuram na balança comercial nos anos de 1980, 1985, 1990, 1995, 2000, 2005 e 2010, conforme quadro 10, verifica-se que no início dos anos 1980, a pauta paraense de exportações apresentava cerca de doze produtos, dos quais o carro chefe era ocupado pela bauxita, seguida pela madeira, pasta química, pimenta e camarão, entre os principais. Assim segundo ainda aquele autor, “A partir de 1985, esses produtos perderam sua posição na pauta estadual de exportações, sendo substituídos pela hematita e pelo alumínio bruto, seguidos da madeira, que passou para a terceira colocação. Outros produtos também passaram a interessar ao comércio externo, tais como a juta, a carne, couros e peles e o manganês, perfazendo pauta de exportações composta por pouco mais de dezesseis produtos”. Constatando-se assim, diminuta diversificação no perfil dos produtos exportados, fato novo somente no ingresso do óleo de dendê, do suco de maracujá, do silício e de pedras preciosas.

Quadro 10- Balança Comercial Paraense: principais produtos exportados
Período: 1980 a 2010

1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010
Bauxita	Hematita	Hematita	Hematita	Minério de ferro	Minério de ferro	Minério de ferro
Madeira	Aluminio em Bruto	Aluminio em Bruto	Aluminio em Bruto	Aluminio em Bruto	Aluminio em Bruto	Alumina Calcificada
Pasta Quimica	Pimenta	Bauxita	Madeira serrada	Alumina Calcificada	Alumina Calcificada	Aluminio em Bruto
Pimenta	Madeira	Madeira	Bauxita	Caulim	Ferro fundido	Cobre
Camarão	Bauxita	Pasta Quimica	Pasta Quimica de madeira	Pasta Quimica de madeira	Cobre	Outros Bovinos vivos
Palmito em conserva	Pasta Quimica	Pimenta	Caulim	Madeira serrada	Caulim	Ferro fundido
Castanha	Camarões congelados	Caulim	Madeira Compensada	Bauxita	Madeira perfilada	Manganês
Caulim	Palmito em conserva	Manganês	Pimenta	Ouro	Madeira serrada	Caulim
Peixe	Caulim	Camarão	Camarões congelados	Pimenta	Bauxita	Madeira perfilada
Cacau em Amêndoas	Castanha	Palmito	Silício	Madeira compensada	Pasta química de madeira	Pasta química de madeira
Óleo de Palma	Cacau em Amêndoas	Castanha	Palmito em conserva	Manganês	Manganês	Bauxita

Bexigas de Peixe	Peixes	cacau	Ferro Gusa	Ferro fundido	Madeira compensada	Carnes dessossadas de bovinos
Outros	Manganês	Silício	Manganês	Camarões congelados	Pimenta	Silício
	Carne	Ferro Gusa	Óleo de Dendê	Silício	Silício	Pimenta
	Couros e Peles	Peixes	Castanha	Hidróxido de alumínio	Soja	Soja
	Outros	Couros e Peles	Portas	Castanha	Castanha	Madeira serrada
		Suco de maracujá	Criolita sintética	Óleo de dendê	Óleo de dendê	Ouro
		Óleo de dendê	Construção pré-fabricada	Palmito em conserva	Bovinos vivos	Estruturas flutuantes
		Bexigas de peixe	Bexigas de peixe	Móveis	Camarões congelados	Couros e Peles
		Pedras preciosas	Peixes ornamentais	Couros e Peles	Pargos congelados	Sucos de frutas
		Outros	Tecidos sintéticos	Sucos de frutas	Palmito em conserva	Hidróxido de alumínio
			Couros e Peles	Veículos automóveis	Papel	Pargos congelados
			Móveis	Tecido	Sucos de frutas	Óleo de dendê
			Granito	Peixes ornamentais	Construção pré-fabricada	Bexigas de peixe
			Outros	outros	Tubos de aço	Camarões congelados
					Portas	Palmito em conserva
					Toalhas	Peixes ornamentais
					Hidróxido de alumínio	Castanha
					outros	Construções pré-fabricadas
						Papel
						Móveis
						Alimentos compostos para animais
						Toalhas
						Outros

Fonte: Sistema Alice; SECEX (2011). FIEPA; CIN. Autoria própria .

Assim, pelo Quadro 10, tem-se a visão do comportamento da pauta de produtos paraenses exportados desde o ano de 1980 até 2010. Constatando-se, como é elencado, ao longo desse período, considerando-se por último o ano de 2010, que pouca diversificação significativa na qualidade de produtos com elevado valor agregado foi acrescido à referida pauta. Com raríssima exceção dos

produtos de couros e peles, sucos de fruta, palmito em conserva, construções pré-fabricadas, papel, móveis, alimentos compostos para animais e toalhas, ou seja, continua o Estado do Pará, em que pese sua relevante contribuição geradora de divisas internacionais ao tesouro brasileiro, no caso, o segundo no ranking de saldo de divisas liquidadas no Brasil como veremos adiante porém, forte produtor e exportador, por vocação, de commodities, sobretudo, minerais e outros. Em termos de valores exportados pelo Estado do Pará e também do Brasil e respectiva participação relativa, elaborou-se a (Tabela 27) com dados consolidados da Balança Comercial do Pará e participação nas exportações brasileiras desde o ano de 1981 até o ano de 2010.

Tabela 27- Balança Comercial do Estado do Pará, Participação Paraense nas Exportações Brasileiras - período: 1981 a 2010 US\$

ANO	PARÁ	BRASIL	PART. %
1981	498.200.000	23.293.000.000	2,14
1982	396.100.000	20.175.000.000	1,96
1983	442.600.000	21.899.000.000	2,02
1984	473.600.000	27.005.000.000	1,75
1985	414.100.000	25.639.000.000	1,62
1986	737.300.000	22.319.000.000	3,30
1987	1.086.900.000	26.224.000.000	4,14
1988	1.398.400.000	33.789.000.000	4,14
1989	1.406.412.839	34.382.619.710	4,09
1990	1.548.034.657	31.413.756.040	4,93
1991	1.574.858.076	31.620.439.443	4,98
1992	1.645.753.158	35.792.985.844	4,60
1993	1.781.048.905	38.554.769.047	4,62
1994	1.820.771.266	43.545.148.862	4,18
1995	2.181.436.565	46.506.282.414	4,69
1996	2.117.178.431	47.746.728.158	4,43
1997	2.264.084.533	52.994.340.527	4,27
1998	2.209.013.607	51.139.861.545	4,32
1999	2.135.959.720	48.012.789.947	4,45
2000	2.441.275.870	55.118.919.865	4,43
2001	2.289.087.011	58.286.593.021	3,93
2002	2.266.867.807	60.438.653.035	3,75
2003	2.677.553.496	73.203.222.075	3,66
2004	3.804.905.385	96.677.838.776	3,94
2005	4.807.893.461	118.529.184.899	4,06
2006	6.707.888.191	137.807.469.531	4,87
2007	7.925.093.138	160.649.072.830	4,93
2008	10.680.513.954	197.942.442.909	5,40
2009	8.345.255.133	152.994.742.805	5,45
2010	12.835.420.476	201.915.285.335	6,36

Fonte: Sistema Alice; SECEX (2011). CIN; FIEPA. Autoria própria

Verifica-se assim, que o Pará no ano de 1981 exportou cerca de 498,2 milhões de dólares, representando 2,14% das exportações brasileiras (23.293,00 milhões de dólares), no ano de 2010 o valor exportado sofreu exacerbado crescimento para 12.835,42 milhões de dólares (aumento de 2.476%) passando a participação relativa no montante de exportações do Brasil para apenas 6,36%. Aparentemente, essa evolução das exportações paraenses poderia significar grande impulso para o desenvolvimento local, porém, na prática, nada disso acontece, conforme demonstra a (Tabela 28) à seguir, pois a internalização de benefícios sócio-econômicos oriundos dessa grande produção e exportação não ocorre historicamente, já que a grande quantidade de produtos exportáveis, no caso, pegando-se o ano recente de 2010, cerca de 89,41% são produtos primários de origem mineral e de baixíssima agregação de valor, tendo como carro chefe, conforme (Tabela 29), os minérios de ferro com 6.900,53 milhões de dólares FOB nesse ano, seguido do alumínio bruto com 1.290,62 milhões de dólares, e ainda minérios de cobre, minérios de manganês, caulim, bauxita não calcinada e silícios, totalizando cerca de 10.569,97 milhões de dólares.

A pergunta que se faz é que, então o restante de produtos exportáveis, cerca de 11% da pauta, são produtos industrializados, com forte valor de agregação? A resposta triste é não, pois, ao abrir-se essa pauta, como expressa na (Tabela 29), os produtos exportados em 2010, considerados de certa forma tradicionais são: bovinos vivos (esses entraram, ascendentemente na pauta, a partir do ano de 2005 em função da forte demanda do Líbano e Venezuela), ferro fundido, pasta química de madeira, pimenta, grãos de soja, madeiras serradas, ouro, hidróxido de alumínio, entre outros.

Outro fato grave, que abordaremos adiante, refere-se a participação fiscal pífia do Estado do Pará nessa farra de exportação, pois por força da Lei Kandir (LC nº 87/1996), estão desonerados do principal imposto indireto estadual, o ICMS, para os produtos primários e semi-elaborados que se destinam ao mercado exterior, portanto o estado não fica com nada desse imposto, e a União que ficou de compensar pelas perdas fiscais os estados exportadores, não cumpre sua inerente obrigação. Ficando assim, o estado sem arrecadação para os programas sociais, e a sociedade paraense com a herança da exaustão de seus recursos não renováveis, além das mazelas e sequelas ambientais/sociais por sua exploração.

Tabela 28- Principais Produtos Exportados Pelo Estado do Pará

PRODUTO	VALOR EM 2010 US\$ FOB	% TOTAL
Produtos Minerais	11.074.322.000	89,41
Produtos Florestais Madeiros	54.589.834	0,44
Pasta Química de Madeira	231.291.675	1,87
Produtos Agrícolas	151.043.458	1,22
Produtos de Pesca	28.013.820	0,23
Produtos de Pecuária	660.454.066	5,33
Produtos Industrializados	177.619.308	1,43
Outros	8.501.227	0,07
Total	12.385.835.388	100

Fonte: Sistema Alice/SECEX (2011). Autoria Própria.

Em termos expandidos, pode-se visualizar a pauta de exportação analítica do Pará nos anos de 1990, 2000 e 2010, conforme Tabela 29.

Tabela 29 - Balança Comercial Paraense Principais Produtos Exportados

1990	Valor das Exp US\$ FOB 1990	2000	Valor das Exp US\$ FOB 2000	2010	Valor das Exp US\$ FOB 2010
Hematita Fino	569.470.732	Minérios de Ferro	681.642.457	Minérios de Ferro	6.900.530.648
Alumínio Não Ligado	301.230.605	Alumínio em Bruto	541.596.202	Alumina Calcinação	1.290.617.037
Bauxita Metalúrgica	144.467.988	Alumina	152.981.127	Alumínio em Bruto	898.310.885
Pasta Quim. De Madeira	76.073.388	Caulim	151.125.876	Minérios de Cobre	701.512.526
Madeira	38.800.160	Pasta Quim. Madeira	141.954.512	Bovinos Vivos	618.206.808
Pimenta	37.343.821	Madeiras Serradas	100.274.363	Ferro Fundido	374.904.717
Minério de Manganês	30.054.357	Bauxita Não Calcinação	90.703.259	Minérios de Manganês	325.837.005
Caulim	29.786.622	Ouro	70.238.016	Caulim	273.499.710
Palmito	25.725.328	Pimenta	60.117.530	Pasta Quim. Madeira	231.291.675
Camarões	22.983.415	Minérios de Manganês	42.823.220	Bauxita Não Calcinação	174.575.484
Silício	20.639.312	Ferro Fundido	34.128.741	Carnes Dessossadas	111.038.712
Castanha-do-Pará	16.300.377	Camarões Congelados	20.796.857	Silícios	85.257.170
Ferro Gusa	11.231.435	Outros Silícios	16.698.950	Pimenta	80.537.477
Couro/Pele	4.155.721	Hidróxido de Alumínio	16.513.352	Grãos de Soja	66.372.472
Bauxita	3.273.475	Castanha-do-Pará	13.175.113	Madeiras Serradas	54.589.834
Filés de Piramutaba	1.984.159	Óleos de Dendê	7.431.967	Ouro	49.281.114

Sucos de Maracujá	1.681.531	Palmitos	6.047.622	Estruturas Flutuantes	31.520.701
Tecidos de Náilon	1.408.965	Móveis de Madeira	2.491.676	Bovinos para Reprodução	23.184.556
Pastas de Cacau	944.869	Peixes Congelados	1.680.947	Couros Bovinos	19.062.702
Bexigas Natatórias	796.120	Couro/Pele	957.937	Sucos de outras frutas	18.121.106
Cigarros de Fumo	545.335			Hidróxido de Alumínio	17.080.444
				Pargos Congelados	15.222.465
				Óleos de Dendê	11.261.928
				Bexigas e Estômagos	8.501.227
				Camarões Congelados	8.272.797
				Palmitos	5.676.861
				Peixes Ornamentais Vivos	4.518.558
				Castanha-do-Pará	4.133.509

Fonte: Sistema ALICE/SECEX (2011) FIEPA; CIN (2011). Autoria própria.

Estudo de Sampaio (1997, p. 142.), revela que um outro índice, o coeficiente de exportação – razão entre o valor da exportação e o PIB demonstra no período de 1981 à 1995 o comportamento desse indicador, conforme (Tabela 30).

Tabela 30 - Evolução do Coeficiente de Exportações Paraenses 1981-1995

ANO	PIB (EM US\$ MILHOES)	EXPORTAÇÕES	COEF. EXP.
1981	4.148	498,2	12,01
1982	4.412	396,1	8,98
1983	3.947	442,6	12,65
1984	3.206	473,6	14,77
1985	3.855	414,1	10,74
1986	6.913	737,3	10,66
1987	5.332	1.086,90	20,38
1988	5.596	1.398,40	24,98
1989	5.758	1.406,50	24,42
1990	5.442	1.548,10	28,45
1991	6.182	1.576,94	25,51
1992	6.431	1.645,75	25,59
1993	6.679	1.781,05	26,67
1994	6.927	1.820,77	26,29
1995	7.176	2.181,44	30,41

Fonte: IDESP; FIEPA (1987). Autoria Própria

Considerando-se que o PIB mais recente divulgado pelos órgãos oficiais, é do ano 2008 em torno de US\$ 25 bilhões, que contrastado com o volume de exportações daquele ano, gerou o

coeficiente de exportação de 40% revelando o amplo crescimento e a evolução significativa desse índice. Comprovando de forma explicativa a latente vocação do Estado do Pará de destacado exportador no cenário nacional.

Conforme as Tabelas 31 e 32, a Balança Comercial do Pará está consistentemente retratada, demonstrando além das informações quantitativas, o ranking do Pará como segundo estado do país em saldo líquido de divisas, e o quinto maior exportador brasileiro.

Tabela 31 - Balança Comercial dos Estados Brasileiros

Balança comercial dos Estados Brasileiros				
Classificação pelo saldo				
Período: janeiro a Dezembro de 2010				
Valores em US\$ FOB				
Posição	Estado	Exportação	Importação	Saldo
1º	Minas Gerais	31.224.473.218	9.964.996.833	21.259.476.385
2º	Pará	12.835.420.476	1.147.813.658	11.687.606.818
3º	Mato Grosso	8.451.371.836	988.966.951	7.462.404.885
4º	Espírito Santo	11.954.295.172	7.594.460.958	4.359.834.214
5º	Rio de Janeiro	20.022.219.439	16.663.961.803	3.358.257.636
6º	Bahia	8.886.017.448	6.609.774.968	2.276.242.480
7º	Rio Grande do Sul	15.382.445.828	13.279.857.757	2.102.588.071
8º	Alagoas	971.015.073	247.466.337	723.548.736
9º	Amapá	352.978.411	49.147.843	303.830.568
10º	Paraná	14.176.010.340	13.953.216.489	222.793.851
11º	Rondônia	426.928.869	235.120.698	191.808.171
12º	Tocantins	343.991.671	239.880.207	104.111.464
13º	Acre	20.734.285	2.957.315	17.776.970
14º	Roraima	11.636.416	7.486.250	4.150.166
15º	Rio Grande do Norte	284.738.231	319.287.288	-34.549.057
16º	Piauí	129.184.842	188.775.402	-59.590.560
17º	Sergipe	76.600.688	179.761.601	-103.160.913
18º	Goiás	4.044.660.617	4.175.264.616	-130.603.999
19º	Mato grosso do Sul	2.962.057.917	3.382.634.981	-420.577.064
20º	Paraíba	217.833.414	685.264.711	-467.431.297
21º	Maranhão	2.920.267.012	3.816.863.886	-896.596.874
22º	Ceará	1.269.498.551	2.167.575.552	-898.077.001
23º	Distrito Federal	152.822.518	1.569.247.281	-1.416.424.763
24º	Pernambuco	1.112.498.319	3.272.651.325	-2.160.153.006
25º	Santa Catarina	7.582.026.804	11.974.290.884	-4.392.264.080
26º	Amazonas	1.119.251.587	11.055.683.342	-9.936.431.755
27º	São Paulo	52.293.088.854	67.772.994.422	-15.479.905.568
SUBTOTAL		199.224.067.836	181.545.403.358	17.678.664.578
	Consumo de Bordo	1.309.055.832	-	-
	Mercadoria nacionalizada	1.016.435.419	-	-
	Reexportação	365.677.791	-	-
	Zona não declarada	38.841	103.272.246	-103.233.405
	N.E.	9.616	-	-
TOTAL		201.915.285.335	181.648.675.604	20.266.609.731

Fonte: Sistema ALICE; SECEX (2011).

Tabela 32 - Balança Comercial dos Estados Brasileiros

Balança comercial dos Estados Brasileiros				
Classificação pelo valor Exportado				
Período: janeiro a Dezembro de 2010				
Valores em US\$ FOB				
Posição	Estado	Exportação	Importação	Saldo
1º	São paulo	52.293.088.854	67.772.994.422	-15.479.905.568
2º	Minas Gerais	31.224.473.218	9.964.996.833	21.259.476.385
3º	Rio de Janeiro	20.022.219.439	16.663961.803	3.358.257.636
4º	Rio Grande do Sul	15.382.445.828	13.279.857.757	2.102.588.071
5º	Paraná	14.176.010.340	13.953.216.489	222.793.851
6º	Pará	12.835.420.476	1.147.813.658	11.687.606.818
7º	Espirito Santo	11.954.295.172	7.594.460.958	4.359.834.214
8º	Bahia	8.886.017.448	6.609.774.968	2.276.242.480
9º	Mato Grosso	8.451.371.836	988.966.951	7.462.404.885
10º	Santa Catarina	7.582.026.804	11.974.290.884	-4.392.264.080
11º	Goiás	4.044.660.617	4.175.264.616	-130.603.999
12º	Mato grosso do Sul	2.962.057.917	3.382.634.981	-420.577.064
13º	Maranhão	2.920.267.012	3.816.863.886	-896.596.874
14º	Ceará	1.269.498.551	2.167.575.552	-898.077.001
15º	Amazonas	1.119.251.587	11.055.683.342	-9.936.431.755
16º	Pernambuco	1.112.498.319	3.272.651.325	-2.160.153.006
17º	Alagoas	971.015.073	247.466.337	723.548.736
18º	Rondônia	426.928.869	235.120.698	191.808.171
19º	Amapá	352.978.411	49.147.843	303.830.568
20º	Tocantins	343.991.671	239.880.207	104.111.464
21º	Rio Grande do Norte	284.738.231	319.287.288	-34.549.057
22º	Paraíba	217.833.414	685.264.711	-467.431.297
23º	Distrito Federal	152.822.518	1.569.247.281	-1.416.424.763
24º	Piauí	129.184.842	188.775.402	-59.590.560
25º	Sergipe	76.600.688	179.761.601	-103.160.913
26º	Acre	20.734.285	2.957.315	17.776.970
27º	Roraima	11.636.416	7.486.250	4.150.166
SUBTOTAL		199.224.067.836	181.545.403.358	17.678.664.578
Consumo de Bordo		1.309.055.832	-	-
Mercadoria nacionalizada		1.016.435.419	-	-
Reexportação		365.677.791	-	-
Zona não declarada		38.841	103.272.246	-103.233.405
N.E.		9.616	-	-
TOTAL		201.915.285.335	181.648.675.604	20.266.609.731

Fonte: Sistema ALICE; SECEX (2011).

Outro componente da Balança Comercial são as importações, que no caso do Estado do Pará merece uma análise especial, tendo em vista sua ínfima participação na corrente de comércio exterior - somatório de duas variáveis: exportação e importação – como pode ser visualizado na (Tabela 32), que demonstra as importações do Pará e sua evolução desde 1981 a 2010, e sua relação com as importações no Brasil, no mesmo período.

Assim verifica-se que no ano de 1981 o Pará importou em termos de valores, cerca de US\$ 209 milhões, que quando comparado às exportações brasileiras cerca de US\$ 23,30 bilhões, representa em torno de 0,90%. Já no ano de 2010 o valor das importações paraenses aumentou, particularmente em 30 anos, para US\$1.147 milhões, ou seja, um crescimento relativo de 449%, declinando sua participação

nas importações brasileiras para 0,63%, apresentando estas no ano de 2010 cerca de US\$ 181,67 bilhões, ou seja, um crescimento relativo no mesmo período de 680%.

Tabela 33 - Balança Comercial do Estado do Pará Participação Paraense nas Importações Brasileiras - Período: 1981 a 2010 (US\$)

ANO	PARÁ	BRASIL	PART. %
1981	209.090.000	23.300.000.000	0,90
1982	127.830.000	20.200.000.000	0,63
1983	96.620.000	21.900.000.000	0,44
1984	101.050.000	27.000.000.000	0,37
1985	97.690.000	25.600.000.000	0,38
1986	119.710.000	22.300.000.000	0,54
1987	116.580.000	26.200.000.000	0,44
1988	130.830.000	33.800.000.000	0,39
1989	194.566.859	18.263.432.738	1,07
1990	216.031.240	20.661.362.039	1,05
1991	286.607.081	21.040.470.792	1,36
1992	260.638.841	20.554.091.051	1,27
1993	258.022.843	25.256.000.927	1,02
1994	289.721.425	33.078.690.132	0,88
1995	338.071.726	49.971.896.207	0,68
1996	256.966.832	53.345.767.156	0,48
1997	216.780.584	59.747.227.088	0,36
1998	257.340.494	57.763.475.974	0,45
1999	170.846.778	49.301.557.692	0,35
2000	260.763.832	55.850.663.138	0,47
2001	255.952.813	55.601.757.122	0,46
2002	244.064.074	47.242.654.135	0,52
2003	290.960.039	48.325.652.363	0,60
2004	268.763.502	62.835.615.629	0,43
2005	404.403.705	73.600.375.667	0,55
2006	644.277.307	91.350.580.486	0,71
2007	639.292.078	120.617.446.250	0,53
2008	1.011.682.601	172.984.767.614	0,58
2009	794.438.547	127.722.342.988	0,62
2010	1.147.813.658	181.670.679.964	0,63

Fonte: Sistema Alice; SECEX (2010). CIN; FIEPA. Autoria Própria

Assim, o Balanço entre exportações e importações paraenses ao longo do período estudado, revela, frente a enorme diferença quantitativa e em valor, que problemas geram para a economia paraense de forma endógena, pois o descompasso de fluxos fortemente maior para o exterior, provoca, entre outros fatores, o brutal encarecimento nos fretes (já que os contêineres chegam aos portos paraenses vazios) quando comparados com outros portos brasileiros, por exemplo Santos. Além de que não são utilizadas as vantagens espaciais do Estado do Pará, por sua proximidade geográfica à todos os demais continentes mundiais, como demonstra a (Figura 3).

Figura 3- Interação Continental



Fonte: SEPROD-PA (2005).

Da mesma forma, o Pará perde imensurável arrecadação fiscal (ICMS e outros acessórios) pois deixam de ser internalizados pelos portos paraenses, insumos e produtos finais, que bem poderiam ingressar na economia direta paraense, perdendo por esse aspecto à portos de outras regiões (inclusive mais dinâmicas), como Vitória, Santos e Paranaguá e Fortaleza.

Para demonstrar efetivamente essa questão, apresenta-se uma análise real com simulação do custo hipotético de Miami (EUA) com destinação optativa para o Porto de Santos (SP) e Belém (PA). O longo trajeto de produtos e insumos oriundos daquele país com ingresso optativo por São Paulo ou Pará. O plano, constata-se, em que pese as distâncias efetivas pela logística, incluídos aí aportamentos, transbordos, reembarques e despachos, que os custos por essa jornada, via Santos ou Belém,

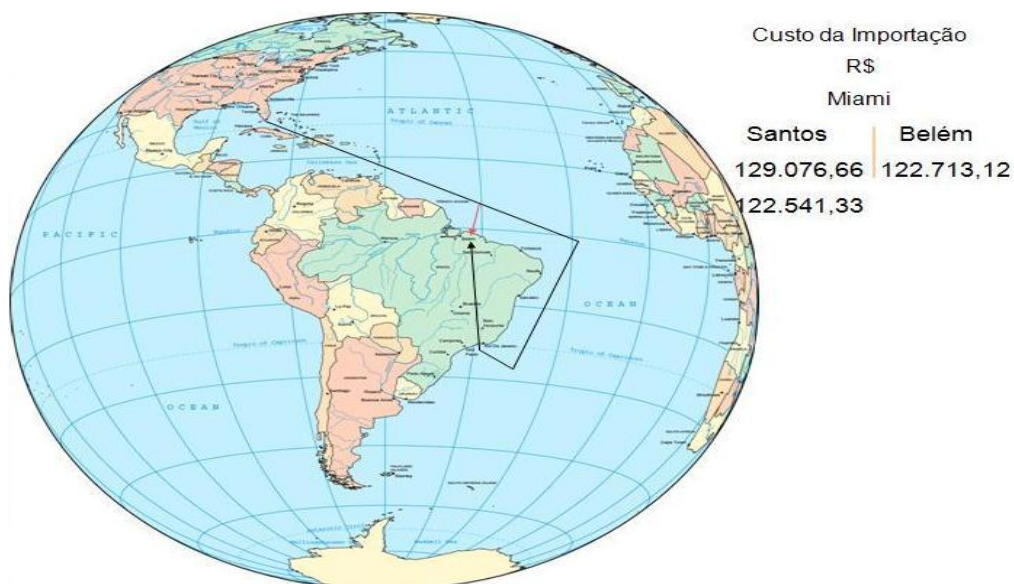
assemelham-se, com pequenas diferenças numéricas, ou seja, o custo total estimado que tenha destino oriundo de Miami para Belém (PA), se aproxima de R\$122.713,12, conforme (Tabela 34).

Tabela 34– Simulação custo transporte Internacional

Partida: Miami Destino: Belém Transportador: CMA CGM

Valores	Taxa		Dólar	Real	
VMLE (FOB ou FCA)	US\$	=	RS 1,75	US\$ 30.000,00	R\$ 52.500,00
	1,00				
Frete Internacional	US\$	=	RS 1,75	US\$ 3.201,00	R\$ 5.601,75
	1,00				
Seguro Internacional	US\$	=	RS 1,75	US\$ 600,00	R\$ 1.050,00
	1,00				
VMLD= Valor Aduaneiro CIF				US\$ 33.801,00	R\$ 59.151,75
Tributos	Aliquota			Base de calculo	Valor do Tributo
I.I	12%			R\$ 59.151,75	R\$ 7.098,21
IPI	15%			R\$ 66.249,96	R\$ 9.937,49
PIS importação	1,65%			R\$ 82.376,21	R\$ 1.359,21
COFINS	7,60%			R\$ 83.376,21	R\$ 6.260,59
Taxa SIS COMEX					R\$ 40,00
ICMS	17%			R\$ 101.020,78	R\$ 17.173,53
AFRMM	25% frete internacional			R\$ 5.601,75	R\$ 1.400,44
Taxa de armazenagem (até 15 dias)	0,5% do V.A. + 10%			R\$ 59.151,75	R\$ 325,33
Capatazia					R\$ 300,00
Honorarios de Despachantes aduaneiros	1% do V.A. (com mínimo de R\$ 760,00)			R\$ 59.151,75	R\$ 760,00
Despesas Bancárias	2% do contrato de cambio			R\$ 59.151,75	R\$ 1.183,04
Desova					R\$ 450,00
Total de custos da importação					R\$ 122.713,12

Fonte: FIEPA; CNI (2010).

Figura 4 – Esquema do trajeto dos produtos/insumos

Fonte: FIEPA; CIN (2010).

Tabela 35- FIEPA; CNI (2010). Simulação custo transparente Internacional

Partida: Everglades Destino: Santos Transportador: HAMBURG SUD

Valores	Taxa		Dólar	Real	
VMLE (FOB ou FCA)	US\$ 1,00	=	RS 1,75	US\$ 30.000,00	R\$ 52.500,00
Frete Internacional	US\$ 1,00	=	RS 1,75	US\$ 1.200,00	R\$ 2.100,00
Seguro Internacional	US\$ 1,00	=	RS 1,75	US\$ 600,00	R\$ 1.050,00
VMLD= Valor Aduaneiro CIF				US\$ 31.800,00	R\$ 55.650,00
Tributos	Aliquota		Base de calculo		Valor do Tributo
II	12%		R\$ 55.650,00		R\$ 6.678,00
IPI	15%		R\$ 62.328,00		R\$ 9.349,20
PIS importação	1,65%		R\$ 78.660,07		R\$ 1.297,89
COFINS	7,60%		R\$ 78.660,07		R\$ 5.978,17
Taxa SIS COMEX					R\$ 40,00
ICMS	18%		R\$ 96.333,12		R\$ 17.339,96
AFRMM	25% frete internacional		R\$ 1.050,00		R\$ 262,50
Taxa de armazenagem (até 15 dias)	0,5% do V.A. + 10%		R\$ 55.650,00		R\$ 306,08
Capatazia					R\$ 450,00
Honorários de Despachantes aduaneiros	2% do V.A.				R\$ 1.113,00
Despesas Bancárias	2% do contrato de cambio				R\$ 1.113,00
Desova					R\$ 230,00
Lucro do Importador (5%)					R\$ 2.928,95
Frete rodoviário (27 ton)					R\$ 9.000,00
Total de Custos da Importação					R\$ 129.076,66

Desta forma, conforme a Tabela 35 com destinação para Santos (SP) e com todos os agregados para chegar à Belém, ficaria em torno de R\$129.076,66, ou seja, comprova-se que estando Belém (PA), por questões geográficas espaciais bem mais próxima do Continente Norte Americano, via Canal do Panamá, em que pese, toda essa vantagem comparativa, mesmo assim, o custo na importação de container de 40', por essa simulação, Belém (PA) como porto de destino ficaria mais caro, ou seja, em torno de US\$3.100, contra Santos (SP), em torno de US\$ 2.000 posto em Belém (PA), conforme (Figura 3).

Assim, constata-se que o baixo ingresso de produtos e insumos pelos portos paraenses, tem a ver com os elevados custos logísticos como, custos do navio (praticagem, lancha do práctico, rebocagem, amarração Anvisa, Polícia Federal, Inframar, Cia. das Docas, taxa de farol, agenciamento portuário, taxa de utilização do canal, tradução, vigia e despacho). Além dos custo de carga, como: agenciamento de carga, terminal, estivador, conferente e bloco. Somados negativamente à esses elementos, agrega-se as precárias e obsoletas condições operacionais, em especial do Porto de Belém, sem considerar outros fatores estruturais, particularmente, o baixo calado, frente a falta de dragagem efetiva e sistemática do canal.

Ao finalizar esse relevante tópico, a exemplo do já comentado na página 185, no tocante à Lei Complementar 87/1996 (Lei Kandir), estudo realizado pelo Tribunal de Contas do Estado do Pará e encaminhado ao Governo do Estado em março/2011, revela incontestavelmente que as perdas de arrecadação no Estado do Pará alcançaram o montante acumulado de R\$21,5 bilhões em ICMS sobre o setor exportador no período de 14 anos (1997/2010), enquanto os valores recebidos pelo Pará em forma de ressarcimento e auxílio financeiro do Governo Federal alcançaram apenas o montante de R\$2,1 bilhões, ou seja, cerca de 10% do valor fiscal deixado de arrecadar.

Ao ser considerado apenas o último exercício, 2010, o estado teve um prejuízo aproximado de R\$2,5 bilhões, em função da “famigerada” Lei Kandir. Caso o ICMS fosse cobrado com uma alíquota de 13%, seriam arrecadados cerca de R\$2,7 bilhões para o Tesouro Estadual, valor este, extremamente superior à compensação financeira realizada pela União na ordem de R\$184,9 milhões, conforme dados registrados no SIAFEM-PA.

Deve-se ainda ressaltar, que as perdas de arrecadação fiscal pelo Pará seriam muito maiores, pois o estudo do TCE-PA não computou (dados exclusivos da Secretaria da Fazenda Estadual), os valores dos créditos do Imposto relativo aos insumos utilizados nas mercadorias exportadas garantido pela Lei aos exportadores.

Dados recentes e atualizados divulgados no jornal O Liberal do dia 11 de outubro de 2011, na coluna Poder, informa o encaminhamento de proposta de emenda à Constituição PEC 92/2011, que torna sem efeito a Lei Kandir no que se refere à exploração de recursos não-renováveis.

Como já dito a Lei Kandir é um benefício concedido pelo Governo às empresas mineradoras, que são altamente rentáveis e recebem a isenção de tributos para exportação de commodities de alto preço nos mercados internacionais.

Para ilustrar numericamente e historicamente os valores anteriormente mencionados, apresentamos a (Tabela 36) elaborada pelo TCE-PA que demonstra a estimativa das perdas de ICMS após a Lei Complementar nº 87/96 (Lei Kandir).

Tabela 36 – Estimativa das perdas ICMS – Lei Kandir

Exercício				Compensações Financ. da União			Perdas	
	Exportações	Exportações	ICMS Devido	Lei Kandir	Auxílio Financeiro	Total	Vr. Nominal	Vr. Atualizado
	US\$ FOB	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$
2010	12.835.420.476	21.376.109.261	2.778.894.204	63.819.258	121.107.119	184.926.379	2.593.967.825	2.593.967.825
2009	8.345.255.133	14.524.082.033	1.888.130.664	63.819.258	107.811.258	171.630.517	1.716.500.147	1.824.655.619
2008	10.680.295.509	24.951.306.368	3.243.669.828	63.819.258	164.257.080	228.076.339	3.015.593.489	3.340.832.182
2007	7.925.093.138	14.031.377.401	1.824.079.062	63.819.258	158.199.356	222.018.615	1.602.060.447	1.888.225.450
2006	6.707.888.191	14.336.098.642	1.863.692.823	63.819.258	158.199.356	222.018.615	1.641.674.208	2.015.944.243
2005	4.807.637.832	11.249.391.763	1.462.420.929	111.274.605	146.030.175	257.304.780	1.205.116.149	1.524.530.376
2004	3.804.690.435	10.096.126.538	1.312.496.450	111.274.605	---	111.274.605	1.201.221.845	1.614.066.777
2003	2.677.521.012	7.733.751.691	1.005.387.720	105.459.462	---	105.459.462	899.928.257	1.296.744.872
2002	2.266.832.845	8.007.587.025	1.040.986.313	129.360.943	---	129.360.944	911.625.370	1.458.331.571
2001	2.289.6061.283	5.309.706.552	690.261.852	117.214.037	---	117.214.038	573.047.814	1.016.923.774
2000	2.441.180.860	4.771.532.109	620.299.174	126.689.379	---	126.689.380	493.609.794	942.606.048
1999	2.135.946.605	3.819.499.719	496.534.963	138.249.156	---	138.249.156	358.285.807	725.136.794
1998	2.209.013.607	2.670.034.747	347.104.517	118.813.265	---	118.813.265	228.291.252	501.995.181
1997	2.264.084.533	2.527.623.973	328.591.116	6.712.320	---	6.712.321	321.878.796	720.222.668
Total AJS	71.389.921.459	145.404.227.822	18.902.549.617	1.284.144.070	855.604.346	2.139.748.416	16.762.801.201	21.464.183.386

Fonte: TCE/Pará. (2011). Elaboração própria.

4.3.8 A Importância da Energia Elétrica Para a Sócia-Economia Paraense

Abre-se um parêntese em nossa análise, para tratar de um tema que aparentemente está deslocado do contexto e não ser de relevância à temática abordada. No entanto, no nosso entendimento, ao contrário de que se possa imaginar, a energia elétrica é considerada como insumo básico ao setor produtivo, é demandada por todos os setores da sociedade, em especial na utilização pelo setor produtivo, em particular às atividades industriais.

Por outro prisma, deve-se considerar a energia elétrica como fundamental e imprescindível para o desenvolvimento sócio-econômico de um país, região, estado ou município.

De conformidade com o observado por Pereira et al (2008, p.9) “é um dos mais importantes componentes da rede de infraestrutura no mundo contemporâneo e atua como um insumo básico nos vários setores de atividade econômica. Desempenha papel importante e dinâmico, sendo capaz de contribuir expressamente para a geração de renda e emprego”.

E ainda, segundo esses autores, por estar vinculada a energia elétrica a diversos setores produtivos, essa pode ser considerada uma espécie de setor chave ao desenvolvimento econômico. Podendo revelar consistentes efeitos de encadeamento produtivo para frente e para trás. Pereira et al. (2008, p.9).

Pela Tabela 37, composta do consumo, número de consumidores e indicadores no Estado do Pará, em períodos de 5 anos a partir de 1980 a 2010, cujas informações evolutivas estão caracterizadas pelo consumo (MWh) que enfoca o residencial, comercial, industrial e outros, além da tabulação do número total de consumidores, também caracterizados em residencial, comercial, industrial, rural, iluminação pública, poder público, serviço público e consumo próprio.

Como o nosso foco reside no setor industrial, sem deixar de analisar comparativamente os demais setores do sistema econômico, verifica-se que no ano de 1980, o consumo das atividades industriais era de 183.149 MWh, representando 21,27% do consumo total, chegando em 2010 com o consumo de 1.285.364 MWh representando 21,34% do consumo total (praticamente estável em termos relativos inter-setorialmente), ou seja, um crescimento relativo de 602% em 30 anos, representando, em média, um crescimento anual de 20,07%. Embora possa parecer um crescimento significativo ao se cotejar com os demais segmentos, verifica-se que o setor residencial cresceu, no mesmo período, 679%, e outros (incluindo o setor rural) cresceu 666%. Ao pegar-se as informações por número de consumidores, constata-se que o setor industrial que em 1980 apresentava 560 unidades cadastradas, representando apenas 0,23% do total, já em 2010 registrou 3.806 unidades industriais com cerca de 0,22% do total (estável), ou seja, um crescimento relativo de 580%, com uma evolução média anual de 19,33%. No entanto, segmentos como o rural que apresentou crescimento vertiginoso no número de consumidores, sobretudo a partir do ano 2000, chegando em 2010 com cerca de 128.179, ou seja, um crescimento relativo na ordem de 11.232%, creditando-se, possivelmente esse crescimento aos programas governamentais, em especial o “Luz no Campo”, que possibilitou capilaridade na oferta de energia elétrica. Outro expressivo crescimento em consumidores foi o poder público, que em 1980 possuía cadastrados 2.259 unidades, e em 2010 este número evoluiu para 15.781 consumidores. Verifica-se ainda, que no período de 30 anos, a hegemonia tanto em consumo MWH (34,92% em 1980 e 38,40% em 2010), como em número de consumidores (85,48% em 1980 e 83,74% em 2010) ficou

com o setor residencial, seguido do setor comercial em ordem de grandeza. O que nos revela, por esses indicadores, a baixa participação relativa e absoluta do setor industrial, ao longo desse período, em termos de participação no consumo desse relevante insumo.

Ao abrir-se a classe industrial através da (Tabela 38), embora a disponibilidade de dados pela Celpa nesse formato só foi a partir do ano de 2001, pode-se analisar as atividades industriais nas categorias: extração e trat. Minerais; indústria de transformação (detalhada por segmentos); indústria de construção; serviços industriais e utilidade pública, diversas, e pelos indicadores: número de consumidores, consumo em MWh, e respectivas participações relativas.

Considerando-se o revelado no ano de 2001, verifica-se que o número de indústria de extração e Trat. Minerais era de 30 unidades, representando 0,94% do total com um consumo anual de 97.997 MWh com participação no total de consumo de 13,94%. Já a indústria de transformação apresentou 3.000 unidades industriais com participação relativa no total de 94,34%, e consumo anual total de 598.622 MWh e participação no consumo total de 85,17%. Os segmentos industriais dessa categoria que mais se destacavam em termos de nº de unidades e participação relativa no total geral foram: indústria madeireira (1.133 e 35,63%); produtos alimentícios (821 unidades e 25,82%); mobiliário (466 unidades e 14,65%); minerais não metálicos (163 unidades e 5,13%); metalúrgica (128 unidades 4,03%) e ainda bebidas (88 unidades e 2,77%), entre os principais. Ao analisar-se nessa categoria a indústria de transformação ainda no ano de 2001, os segmentos que mais se destacaram em termos de consumo e participação relativa foram: a indústria madeireira (213.042 MWh com 30,31%); produtos alimentícios (121.854 MWh com 17,34%); minerais não metálicos (77.729 MWh com 11,06%); metalúrgica (45.264 com 6,44%); papel e papelão (44.894 MWh com 6,39%). Verifica-se assim, pelos dados apresentados, cotejando-se as variáveis, que existe compatibilidade em termos de nº de unidades e consumo de energia nos principais segmentos, porém em pelo menos dois dos mais relevantes, nesse aspecto, não correspondem a essa lógica, quais sejam: papel e papelão, que não figura entre os maiores em unidades (apenas 06 existentes), no entanto, destaca-se no aspecto de consumo, levando-se a deduzir que são unidades de grande parte e mais intensivas no uso desse insumo. Por outro prisma, o segmento, por exemplo, de mobiliário, figurava entre os mais destacados em nº de unidades, porém menos relevante em termos de consumo, deduzindo-se ser constituído por indústria de pequeno porte, e menos intensivos no uso de energia, podendo caracterizar-se por semi-empresarial, ou até mesmo artesanal, sem a devida escala econômica.

Outra categoria relevante é o da indústria de construção, que apresentava no ano de 2001, 129 unidades industriais com participação no total de nº de consumidores de 4,06%, além de consumo de

5.565 MWh e participação de 0,79% no total consumido pelo setor industrial. Verifica-se assim, que embora essa categoria tenha relevância no nº de unidades, e tendo a peculiaridade de destacada função social pelo aspecto da empregabilidade da mão-de-obra, principalmente de menor qualificação profissional, não se revela também de intensiva no consumo de energia.

Finalmente, analisando-se o ano de 2010 segmentado, verifica-se que o número de indústrias de extração e tratamento de minerais evoluiu em termos absolutos para 96 unidades com participação no total de 2,52% e quando cotejado com o ano de 2001 revela um crescimento relativo em unidades existentes de 220%, embora em termo de consumo em MWh decresceu para 73.833 MWh, ou seja, um decréscimo de 24,70%, revelando que ocorreu nesse segmento uso alternativo de fontes de energia, e ainda, menor intensidade na demanda desse insumo.

No tocante ao segmento da indústria de transformação ocorreu uma evolução no número de unidades industriais, quando comparado ao ano de 2001, apresentando 3.399 indústrias, com uma participação menor no total na ordem de 89,31%, indicando alternância e mobilidade intersegmentos, sendo que o consumo em MWh praticamente dobrou, revelando em termos absolutos o consumo de 1.180.357 MWh, ou seja, um crescimento na ordem de 97%, com uma participação crescente no total consumido de 91,83%, superior a de 2001 que foi de 85,17%. Sendo que, os segmentos que mais se destacaram foi o da madeira, que manteve sua hegemonia 32,97% no total de unidades industriais, que em termos absolutos apresentou a quantidade de 1.255, ou seja, um aumento de cerca de 11% em relação ao ano de 2001. Outro destaque, é o segmento de produtos alimentícios que evoluiu para 1027 unidades industriais, mantendo praticamente sua participação no total de consumidores na ordem de 26,98%, embora no tocante ao consumo de energia elétrica, apresentou crescimento de 134%, ou seja, em termos absolutos 286.034 MWh. Destacou-se também, nesse período o segmento de minerais não metálicos, apresentando evolução no número de unidades consumidoras que em termos absolutos revela 319 consumidores, significando um aumento de 95,71% em cerca de 10 anos, elevando sua participação relativa no total para o patamar 8,38%, e em termos de consumo para 12,34% que em valores absolutos foi de 158.590 MWh. Um aspecto interessante, é o caso do segmento de metalúrgica, que embora não tenha crescido tanto em termos de unidades consumidoras, apenas 36,72%, porém em termos de consumo de EE apresentou crescimento de 715%, ampliando sua participação relativa no total de consumo para 28,69%, quando em 2001 era de apenas 4,03%. Revelando assim, que essa atividade passou a ser muito mais intensiva de EE, e ainda podendo deduzir-se que ocorreu uma evolução na sua estrutura produtiva em termos de mecanização. Da mesma forma, o segmento de não ferrosos mecânicas, embora com crescimento modesto em unidades consumidoras cerca de 42%,

porém em termos de consumo de EE apresentou crescimento de 218% nesse período, passando a participar de 1,04% do consumo total em MWh. Outra categoria que requer maior explicitação, é o segmento de mobiliário que em cerca de 10 anos reduziu o número de unidades industriais para 384, que em termos de declínio relativo foi de 17,60%, caindo também sua participação no total de consumidores para 10,09%. Embora, em termos de consumo de EE ampliou no período de 42,78%, que em termos absolutos foi de 14.388 MWh, revelando assim, que esse segmento vem se reciclando em termos de maior intensificação no uso desse insumo, que embora tendo uma participação de apenas 1,12% do total, porém demonstra evolução em sua planta industrial na utilização de bens de capital. Outro segmento que nesse período apresentou significativa reciclagem, foi o de bebidas que envolveu no tocante ao número de unidades consumidoras na ordem de (-62,50%), que em termos absolutos caiu de 88 unidades para 33 unidades em 2010. Porém o que se destaca é que, embora tendo essa significativa redução em número de indústrias, o consumo de EE ampliou de 58,55%. O que revela significativa mobilidade em termos de dimensão econômica e intensificação na demanda desse insumo. Pode-se verificar ainda, que no setor da indústria de transformação ocorreu no período determinada diversificação, como é o caso dos segmentos: produtos farmacêutico veterinário, destilaria de álcool, material plástico e fumo, que em 2001 registravam zero no tocante a unidades consumidores, passando em 2010 a constarem no cadastro da Celpa em termos de unidades industriais na quantidade de 4, 2, 4 e 4 unidades, respectivamente.

Os demais segmentos da indústria de transformação mantiveram-se praticamente no número de unidades consumidoras, porém quase todos eles apresentaram significativa evolução no consumo de EE, como é o caso, destacadamente, do segmento de papel e papelão com crescimento de 23% em termos de MWh, e ainda, fabricação de artefato de borracha e plástico (aumento de 77,51%); couros e similares (181%); química (120,23%), revelando assim, esses segmentos intensificação na demanda por esse insumo.

Por último, o segmento de construção, que evoluiu nesse período de 119,38% em termos de unidades consumidoras, passando de 129 unidades para 283 indústrias, e em termos de consumo de EE ampliou fortemente esse consumo em MWh, relativamente, em 404,10%, revelando assim, pujança, tanto na ampliação no número de unidades, como intensificação no consumo desse relevante insumo para o processo de industrialização.

Tabela 37 - Consumo, número de consumidores e indicadores
Anos: 1980/1985/1990/1995/2000/2005/2010 – Estado do Pará

Itens	Anos									
	1980	%	1985	1990	1995	2000	2005	2010	%	2010/1980 %
1. Consumo (MWH)	860.920	100	1.399.373	2.096.270	2.643.516	3.802.814	4.596.118	6.023.664	100	599
2. Residencial	300.633	34,92	497.189	834.856	1.052.570	1.556.356	1.719.335	2.313.339	38,40	679
3. Comercial	233.242	27,09	348.855	473.082	607.451	851.000	1.003.764	1.322.336	21,95	466
4. Industrial	183.149	21,27	306.241	413.104	467.655	704.880	1.015.484	1.285.364	21,34	602
5. Outros	143.896	16,72	247.088	375.228	515.840	690.578	857.535	1.102.625	18,31	666
6. Consumidores total (Nº)	248.870	100	392.742	583.146	743.370	998.426	1.311.303	1.761.499	100	608
7. Residencial	212.742	85,48	340.357	515.270	659.302	884.612	1.160.065	1.475.157	83,74	593
8. Comercial	33.068	13,29	47.634	59.341	71.836	94.308	113.565	136.404	7,74	312
9. Industrial	560	0,23	1.068	1.619	1.811	2.766	3.882	3.806	0,21	580
10. Rural	104	0,04	560	2.035	3.532	6.906	20.546	128.179	7,28	11.232
11. Iluminação pública	61	0,02	76	235	285	277	276	360	0,02	490
12. Poder Público	2.259	0,91	2.757	4.259	6.116	8.662	11.464	15.781	0,90	598
13. Serviço Público	76	0,03	151	216	295	665	1.235	1.542	0,09	19.289
14. Consumo próprio	---	---	139	171	193	230	270	270	0,02	145 *

Fonte: Centrais Elétricas do Pará (2011). Autoria Própria.

*Comparado com o ano de 1981

Tabela 38 - Classe industrial aberta – nº de consumidores e consumo (MWh) Anos 2001, 2005 e 2010

Atividades Industriais	2001				2005				2010			
	Nº Consumidor	Part %	Consumo MWh	Part %	Nº Consumidor	Part %	Consumo MWh	Part %	Nº Consumidor	Part %	Consumo MWh	Part %
I-Extração e Trat. Minerais	30	0,94	97.997	13,94	64	1,65	43.053	4,24	96	2,52	73.833	5,74
II-Ind. Transformação	3.000	94,34	598.622	85,17	3.642	93,82	963.872	94,92	3.399	89,31	1.180.357	91,83
- Min. não metálicos	163	5,13	77.729	11,06	235	6,05	180.706	17,80	319	8,38	158.590	12,34
- Metalúrgica	128	4,03	45.264	6,44	173	4,46	130.497	12,85	175	4,60	368.761	28,69
- Não ferrosos mecânica	19	0,60	4.215	0,60	30	0,77	13.071	1,29	27	0,71	13.418	1,04
- Mat.El.Elet.Comu	0	0,00	0	0,00			0	1,00	1	0,03	25	0,00
- Mat. transporte	27	0,85	3.288	0,47	32	0,82	3.330	0,33	31	0,81	3.115	0,24
- Madeira	1.133	35,63	213.042	30,31	1.510	38,90	270.848	26,67	1.255	32,97	146.808	11,42
- Mobiliário	466	14,65	10.077	1,43	419	10,79	9.988	0,98	384	10,09	14.388	1,12
- Papel e papelão	5	0,16	44.894	6,39	3	0,08	52.671	5,19	4	0,11	55.268	4,30
-Fabric. Art.Borr.e Plastico	30	0,94	8.141	1,16	27	0,70	10.939	1,08	31	0,81	14.451	1,12
- Couros e Similares	7	0,22	2.350	0,33	8	0,21	5.036	0,50	7	0,18	6.609	0,51
- Química	43	1,35	12.589	1,79	41	1,06	24.342	2,40	42	1,10	27.737	2,16
- Prod.Farm.Veterinário	0	0,00	0	0,00			0	0,00	4	0,11	10	0,00
- Destilaria de Alcool	0	0,00	0	0,00	2	0,05	1.003	0,10	2	0,05	1.060	0,08
- Material Plástico	0	0,00	0	0,00			0	0,00	4	0,11	10	0,00
- Material Textil	15	0,47	10.164	1,45	14	0,36	12.760	1,26	9	0,24	11.589	0,90
- Artigo de Tecido	20	0,63	132	0,02	18	0,46	239	0,02	16	0,42	261	0,02
- Prod. Alimentícios	821	25,82	121.854	17,34	1.058	27,25	204.993	20,19	1.027	26,98	286.034	22,25
- Bebidas	88	2,77	41.528	5,91	36	0,93	39.500	3,89	33	0,87	65.844	5,12
- Fumo	0	0,00	0	0,00			0	0,00	4	0,11	10	0,00
- Editoriais e Gráficas	32	1,01	3.349	0,48	33	0,85	3.373	0,33	33	0,87	5.650	0,44
- Calçados	3	0,09	4	0,00	3	0,08	572	0,06	3	0,08	750	0,06
III – Construção	129	4,08	5.565	0,79	156	4,02	6.824	0,67	283	7,44	28.053	2,18
IV – Utilidade Pública	9	0,28	185	0,03	5	0,13	529	0,05	16	0,42	1.791	0,14
V - Diversos	12	0,38	504	0,07	15	0,39	1.206	0,12	12	0,32	1.331	0,10
TOTAL	3.180	100%	702.873		3.882		1.015.484		3.806	100%	1.331	100%

Fonte: CELPA (2011).

Segundo Sampaio (1997, p.166) “Até os anos setenta, a energia consumida no estado provinha de usinas dieseletricas, o que à época era privilegio de poucos municípios. O consumo era liderado pela categoria residencial, que detinha o primeiro lugar tanto em consumo quanto em números de consumidores”.

A partir da década de oitenta, ainda segundo aquele autor, ocorreram às iniciais alterações na estrutura produtiva estadual, começando a ter destaque no consumo e em nº de consumidores o setor industrial, já com relevantes e diversas atividades industriais em implementação. Assim a oferta de energia em virtude do deficiente sistema de geração e distribuição desse insumo, tendo em vista o aumento da demanda, ser imprescindível adoção de outras alternativas, que veio com o início de operação da UHE de Tucuruí, possibilitando a garantia de fornecimento de energia para atender a necessidade dos mais destacados segmentos produtivos do Pará, quando este transformou-se, inclusive de exportador de energia elétrica para outras regiões, particularmente o Nordeste brasileiro, em virtude ainda, da baixa capacidade produtiva instalada, que pudesse utilizar toda oferta energética gerada, em que pese a forte demanda de atividades eletrointensivas de energia, como o Pólo de Alumínio em Barcarena-PA, especialmente as empresas Albrás e Alunorte.

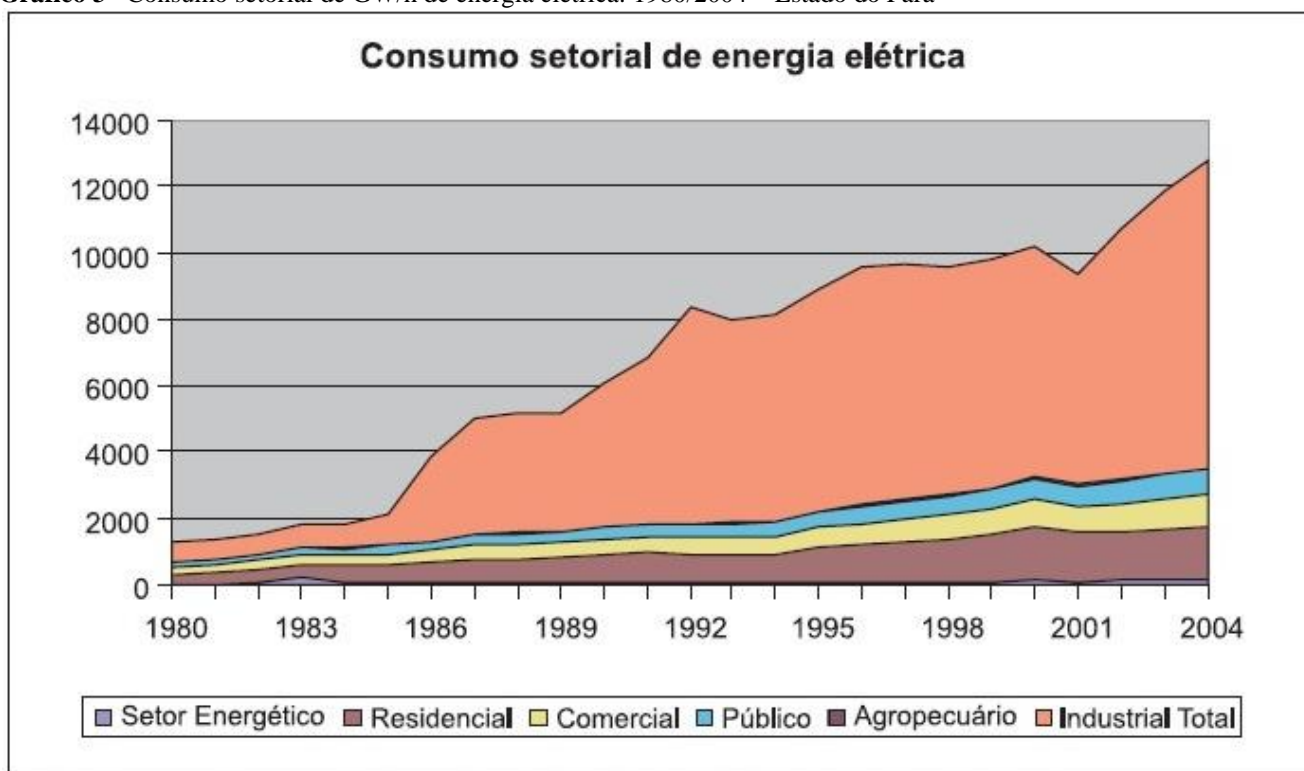
Segundo Pereira et al. (2008), “O fato é que com a UHE de Tucuruí, o Estado do Pará passou a participar com mais de 50% da produção energética da Região Norte do Brasil, cujos percentuais da participação podem ser expressos respectivamente, aos anos de 1984 e 1999 em 73% e 68% (IBGE, 2000)”. Além do mais, observa-se que devido a uma significativa evolução na produção da UHE de Tucuruí, após sua inauguração em 1984, a usina continua sendo a mais importante do sistema Eletronorte, gerando mais em GW/h do que o número inicial produzido naquele ano. Conforme ainda aqueles autores, através da Tabela 39, os dados indicam que o Estado do Pará, além de um produtor superavitário de energia elétrica, é também um grande demandante.

Tabela 39 - Consumo Bruto de Energia da Região Norte, em GW/h ano, 1980/2002

Estados	1992	%	1995	%	1998	%	1999	%	2000	%	2001	%	2002	%
RO	467	5	622	5	802	6	823	6	844	6	865	6	887	6
AC	146	1	192	1	254	2	261	2	264	2	270	2	277	2
AM	1.342	14	1.679	13	2.145	16	2.198	16	2.253	16	2.309	16	2.367	16
RR	96	1	129	1	194	1	199	1	204	1	209	1	215	1
PA	7.306	75	7.998	61	8.932	68	9.155	68	9.384	68	9.618	68	9.858	68
AP	190	2	250	2	301	2	308	2	316	2	324	2	333	2
TO	199	2	295	2	424	3	435	3	446	3	458	3	470	3
Total	9.745	100%	13.160	100%	13.052	100	13.379	100%	13.711	100	14.053	100	14.407	100

Fonte: IBGE. Anuário Estatístico do Brasil (2000).

A partir de 1986, segundo Pereira et al. (2008, p. 12), há uma elevação substancial no consumo industrial de EE no Estado do Pará, conforme (Gráfico 3). Assim, o elevado consumo de energia elétrica no estado, passou a ser representado pelo início da operação da Albrás, com uma produção de 98,3 T de alumínio primário naquele ano, que consumiu cerca de 1.380 GW/h ano, mais de 25% da energia produzida em Tucuruí .

Gráfico 3 –Consumo setorial de GW/h de energia elétrica: 1980/2004 – Estado do Pará

Fonte: Grupo de Estudos e Pesquisas Econômicas Energéticas (GEPEE). (2005).

Com base neste estudo, o consumo de energia elétrica paraense converge para tipicidade profícua de eletrointensivo, considerando-se que, embora com a advento da usina hidrelétrica de Tucuruí, este representou em 1985 apenas 18% do consumo total do Pará.

Deve-se considerar ainda, de acordo com Pereira et al. (2008, p. 13), que nos tempos atuais o consumo industrial energético se revela por inúmeras indústrias de diversas dimensões econômicas – grande, médio e pequeno porte – que buscam atender a demanda de mercado da região metropolitana de Belém, além de outras unidades industriais em municípios ligados às atividades madeireiras, como Paragominas, no segmento de frigoríficos e agropecuária, destacadamente Marabá, Xinguara e Redenção, bem como, em atividades mais recentes e em processo de dinamização, como os APL's de fruticultura.

Com o advento da oferta de energia firme, superada a precariedade do sistema anterior, e em função da externalidade positiva para consolidação de atividades relacionadas intersetorialmente, cabe o registro do encadeamento setorial induzido por esse relevante insumo, como demonstrado no diagrama a seguir.

Esquema 2- Encadeamento setorial de energia elétrica



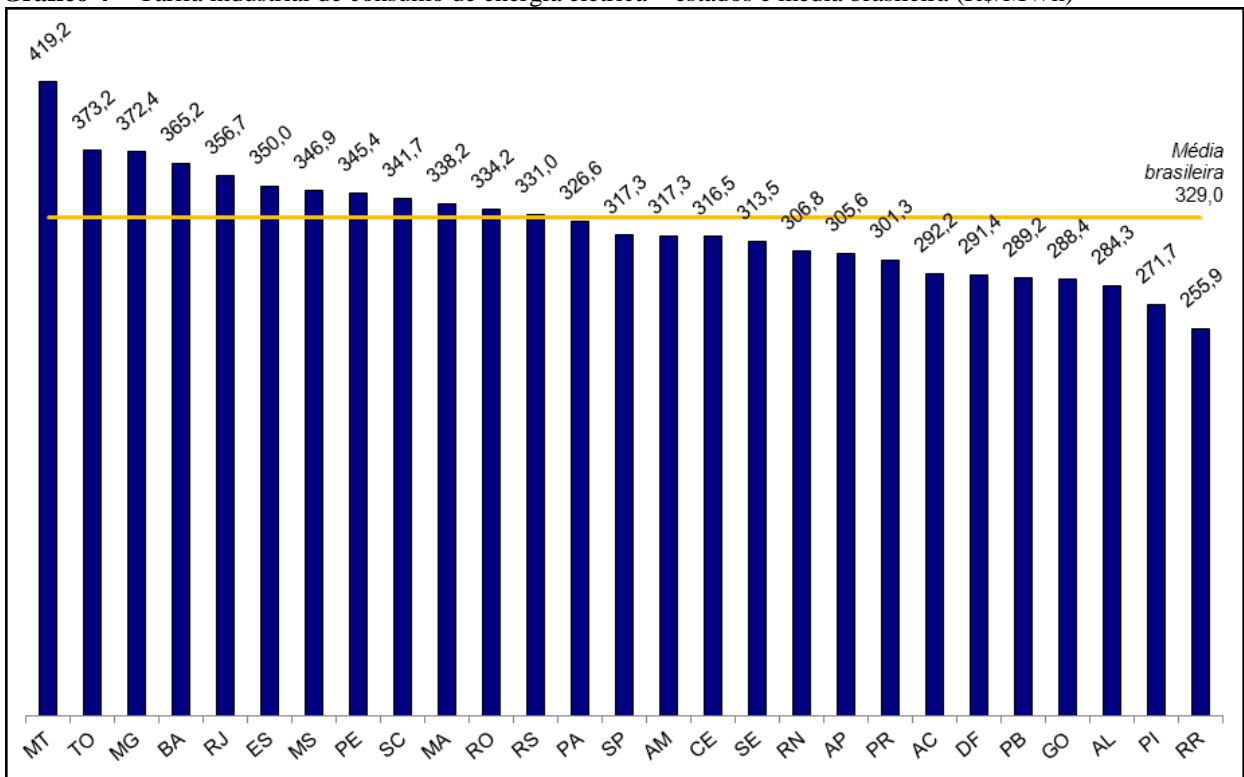
Nota-se que, embora o setor de energia elétrica tenha como foco principal o abastecimento do pólo de alumínio, em especial da ALBRAS/ALUNORTE, acabou induzindo que aquele setor fornecesse para outros setores a energia elétrica, revelando o aspecto de cadeia prospectiva, caracterizado pela comercialização de insumos de um setor para os demais setores produtivos.

O estudo conclui, no período em análise 1989-2002, da relevância do setor de energia elétrica como estratégico para alavancar o crescimento econômico do Estado do Pará, por ser esse insumo multiplicador de renda, massa de salários e emprego (PEREIRA et al., 2008, p.24).

Em que pese ser indiscutível a importância de energia elétrica para alavancagem do crescimento econômico, em especial para a dinamização do setor produtivo, em particular para as atividades industriais, deve-se considerar que em termos nacionais, uma das causas apontada para baixa competitividade brasileira é devido o Brasil ser pouco competitivo no tocante insumo energia elétrica. Essa revelação é feita em estudo recente da Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN), quando destaca que “apenas a parte da tarifa referente aos custos de geração, transmissão e distribuição (conhecidos como “GTD”) já é superior à tarifa final de energia dos três principais parceiros do comércio exterior brasileiro: China, Estados Unidos e Argentina. Portanto, a grande vantagem hídrica do país não se reflete em preços módicos de GTD para a indústria”. (PEREIRA et al., 2008, p.4).

Segundo esse estudo, em nível nacional, a tarifa média de consumo de energia elétrica industrial foi consolidada com base em dados da ANEEL, para 64 distribuidoras, referentes às 27 unidades da Federação, o resultado aponta que a tarifa média de energia elétrica para a indústria no Brasil é de 329, o R\$/MWH, com grande variação entres estados. (PEREIRA et al., 2008.10).

Ao analisar-se o ranking da tarifa de energia elétrica industrial no Brasil, pode-se verificar conforme o gráfico 4, essa tarifa varia 63% entre o estado mais caro (Mato Grosso) e o mais barato (Roraima). Essa discrepância deve-se não apenas em relação aos diversos custos de produção, distribuição e transmissão, como também, pelo impacto dos encargos setoriais e dos tributos.

Gráfico 4 - Tarifa industrial de consumo de energia elétrica – estados e média brasileira (R\$/MWh)

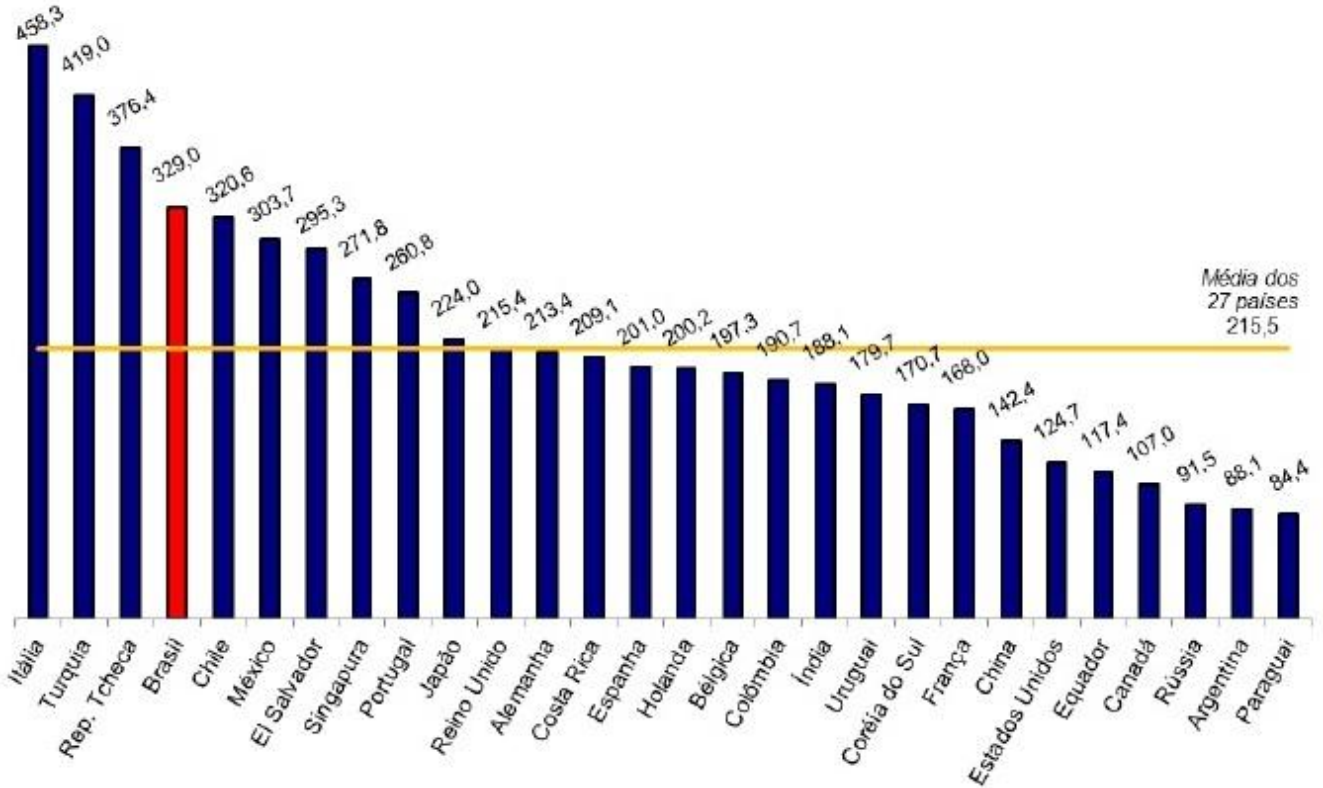
Fonte: FIRJAN (2011).

Pelo gráfico anterior, observa-se que o Estado do Pará, embora não seja o mais oneroso, a tarifa de energia elétrica (326,6 R\$/MWh), afeta indubitavelmente a competitividade das empresas industriais paraenses, em virtude sobretudo de outros elementos que compõe o “custo Pará”, como deficiente infra-estrutura sócio-econômica e baixíssimo investimento em C&Ti, além de reduzidos indicadores na educação, em especial na educação básica, profissional, técnica e tecnológica.

No tocante à energia elétrica, aparentemente não se justifica esse quadro já que o Pará é destacado produtor e transmissor de energia elétrica para outras regiões brasileiras.

O estudo de FIRJAN também assinala que:

mais importante do que observar as disparidades regionais e avaliar a competitividade das tarifas de energia frente à dos demais países do mundo, em especial os principais concorrentes brasileiros. A tarifa média de 329,0 R\$/MWh para a indústria no Brasil é quase 50% superior à média de 215,5 R\$/MWh encontrada para um conjunto de 27 países que possuem dados disponíveis na agência internacional de energia. Desse total apenas três – Itália, Turquia e República Tcheca – têm tarifas mais altas do que o Brasil, como mostra o Gráfico B, a seguir. (FEDERAÇÃO..., 2011, p.11)

Gráfico 5- Tarifa industrial de consumo de energia elétrica – países selecionados (R\$/MWh)

Fonte: FIRJAN (2011).

Tabela 40 Tarifas de energia elétrica industrial dos BRICs – Brasil, Rússia, Índia (R\$/MWh)

Países	Tarifas Médias (R\$/MWh)
Brasil	329,0
Índia	188,1
China	142,4
Rússia	91,5
Média de: Rússia, Índia e China	140,1

Fonte: FIRJAN (2011).

Outro dado importante revelado no estudo da Federação... (2011 p.11), é a comparação entre os países emergentes, mais destacadamente aos denominados membros dos BRICs, neste caso, o Brasil tem a tarifa de energia elétrica industrial 134% maior do que a média das tarifas dos demais componentes, China, Índia e Rússia (140,7 R\$/MWh), como pode ser visualizado na (Tabela 40) do Estudo da Federação... (2011, p.12).

Assim, verifica-se que as indústrias instaladas no Brasil pagam, em média, 259% a mais do que na Rússia, 131% a mais do que na China e 75% a mais do que na Índia.

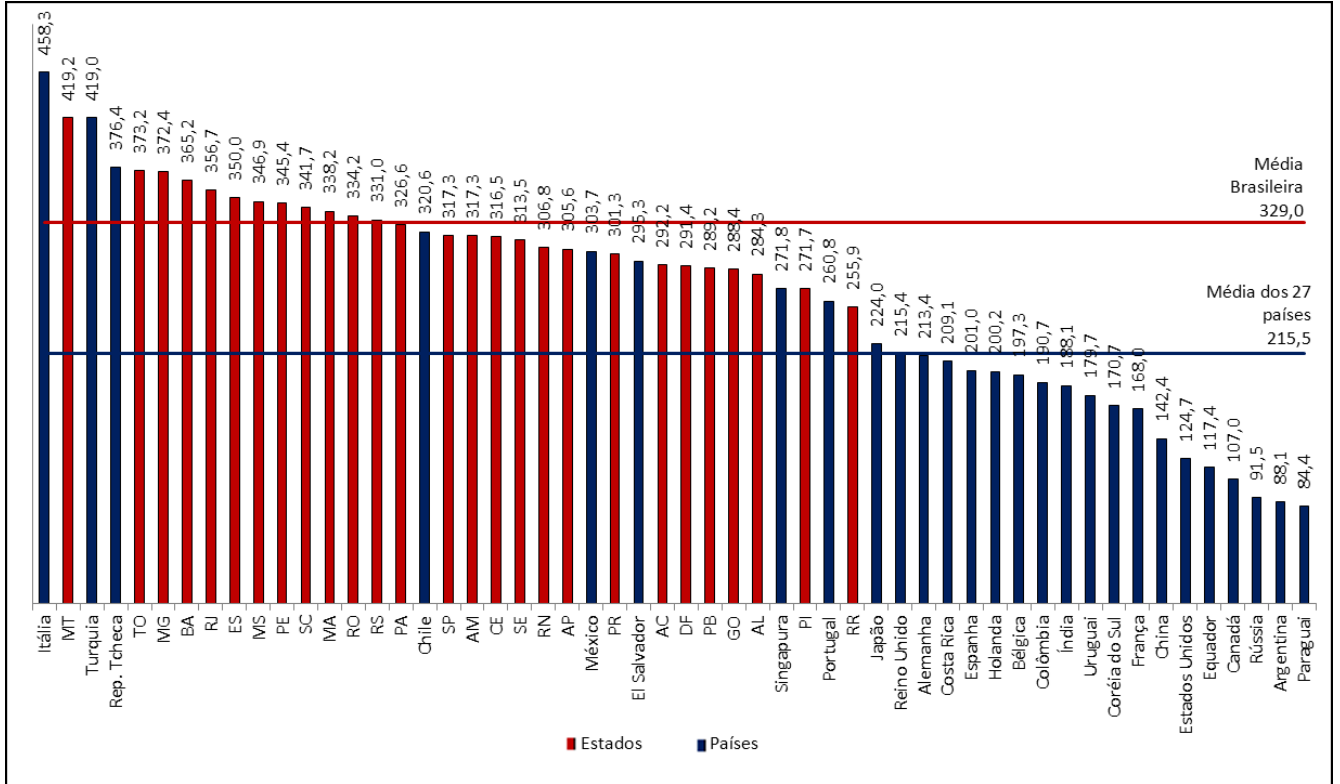
Quando comparado com os países latino-americanos, sobretudo os vizinhos o país revela-se de menor competitividade, pois apresenta tarifa de EE 67% superior à medida da praticada por Argentina, Chile, Colúmbia, El Salvador, Equador, México, Paraguai e Uruguai (197,5 R\$/MWh), como pode ser verificado na (Tabela 41).

Tabela 41- Tarifas de energia elétrica industrial na América Latina (R\$/MWh)

Países	Tarifas Médias (R\$/MWh)
Brasil	329,0
Chile	320,6
México	303,7
El Salvador	295,3
Colômbia	190,7
Uruguai	179,7
Equador	117,4
Argentina	88,1
Paraguai	84,4
Média dos vizinhos latinos (Argentina, Chile, Colômbia, El Salvador, Equador, México, Paraguai e Uruguai)	197,5

Fonte: FIRJAN (2011).

Finalmente, através do (Gráfico 6), compara-se a tarifa de EE Industrial dos estados brasileiros com as tarifas praticadas em 27 países selecionados.

Gráfico 6 –Tarifa industrial de consumo de energia elétrica – estados brasileiros e países selecionados (R\$/MWh)

Fonte: FIRJAN (2011).

Deve-se assim perceber que pelos dados apresentados os quais já demonstram por si a gravidade da deficiente competitividade das indústrias brasileiras, quando analisado o custo desse relevante insumo industrial, que no tocante as empresas localizadas no Estado do Pará, esse quadro torna-se fortemente dramático, em função, como já mencionado anteriormente, do nível menos dinâmico e periférico da economia paraense.

À luz das contribuições do estudo da Firjan já mencionado, pode-se abstrair as causas que explicam a elevada tarifa de energia elétrica no Brasil, entre elas destacam-se as operacionais (custo de geração, transmissão e distribuição (GTD), além dos encargos tributários de níveis Federal (PIS/COFINS) e Estadual (ICMS). Apenas para ilustrar este fato, apresenta-se a (Tabela 42) a seguir.

Tabela 42 - CUSTO Componentes das tarifas de consumo de energia elétrica industrial

Item	Participação dos componentes		
	Tarifa Consumo		
	R\$/MWh	%	
Custos de Geração, Transmissão e Distribuição – custos de GTD	165,5	50,3	} Custos ligados as questões operacionais: 51,4 % da tarifa
Perdas técnicas e não técnicas	3,6	1,1	
Encargos Setoriais	56,4	17,1	} Custos ligados a arrecadação do Estado: 48,6% da tarifa
Tributos federais e estaduais (PIS/COFINS e ICMS)	103,5	31,5	
Total	329,0	100,0	

Fonte: FIRJAN (2011).

Como pode-se observar, somente os custos ligados aos encargos tributários oneram a tarifa em 48,6%, requerendo para diminuição desse elevado custo, uma possível e consistente Reforma Tributária com desoneração do setor produtivo.

Deve-se acrescentar apenas como elemento de comparação que a alíquota média dos tributos federais e estaduais (PIS/COFINS e ICMS, respectivamente), cobrado na tarifa de energia elétrica industrial no Brasil é 31,5%, ou seja, essa oneração não possui nenhuma similaridade em termos internacionais com os países comparados, ao contrário, em países como Chile, México, Portugal e Alemanha o peso dos tributos é zero Federação... (2011, p.24).

Isto posto, constata-se que, embora aparentemente o Brasil, em especial o Estado do Pará, tenha oferta satisfatória de EE, no entanto, conforme demonstrado anteriormente por esses elementos que oneram o custo final da tarifa, quer por questões operacionais, como por encargos fiscais e outros, deve a política de energia buscar desoneração desse relevante insumo, particularmente para o setor industrial, sentido mais fortemente seus impactos por regiões menos dinâmicas como a Amazônica, sob o risco de impedir o crescimento econômico e a atenuação das desigualdades regionais e sociais.

4.3.9 Financiamentos e Incentivos Fiscais Para o Setor Industrial

Pretende-se nesta seção, analisar-se o aporte de recursos financeiros ao longo do período em análise e a instrumentalização dos incentivos fiscais e financeiros utilizados, sobretudo pelas esferas governamentais, e direcionados, especialmente ao setor industrial paraense. Deve-se de plano ressaltar-se, que a indisponibilidade de informações, quer pela inexistência de dados, quer pela falta de sistematização, além das alternâncias e reestruturações das instituições voltadas para o desenvolvimento regional, a apresentação de variáveis relevantes para essa temática, como é o caso da formação bruta de capital fixo nas atividades industriais, leva-nos a interpretar e explicar esses investimentos pelos dados quantitativos de origem, financiamento e incentivos ao investimento produtivo.

Reverendo a memória da industria paraense destaca-se sobre esse aspecto de forma mais remota, a observação de Mourão (1989, p. 26).

A industrialização capitalista da Região Amazônica se processou numa fase histórica em que já era acirrado o confronto dos países industrializados (principalmente os europeus na fase inicial) na busca de garantia de mercados fornecedores de matérias primas e compradores de suas manufaturas, o que dificultou, quando não impediu o processo de industrialização local. No Pará, o processo histórico, sob o qual se identificaram as vias de acumulação de capital dinheiro, e sentido restrito, é ainda recente e se deu através da comercialização de produtos exportáveis (cacau, borracha, madeira, pimenta, gado, entre outros) e o capital bancário.

Assim, segundo aquela autora, o capital comercial foi, sem dúvida, a base de instalação de fábricas no Pará até o início do século XX. Após esse período, o capital bancário foi o principal responsável pela origem de quase todas as indústrias paraenses.

Ainda pelas colocações de Mourão (1989, p. 26)

As condições necessárias ao pleno êxito da atividade industrial no Pará foram até recentemente muito insatisfatórias. Era necessário que ao lado da existência de capitais, disponíveis para a aplicação na indústria, existisse oferta de força-de-trabalho livre capacitada, tecnológica, força motriz (adequadas) e um mercado consumidor permanente e com certa solidez. Algumas condições não existiam concomitantemente, ou não foram suficientes para dar estabilidade à produção fabril que se iniciava no início do século XX. Por exemplo, o nosso mercado ficou sempre a mercê das flutuações das exportações de nossas matérias-primas.

Por questões legais e espaciais, deve-se registrar que, no tocante a legislação sobre a criação da Amazônia Legal, com a criação do SPVEA através da Lei 1.806, (BRASIL, 1953, p.),

incorporaram-se à Amazônia Brasileira o Estado do Maranhão (oeste do Meridiano 44}) o Estado de Goiás (norte do paralelo 13} de latitude sul atualmente Estado do Tocantins) e Mato Grosso (norte do paralelo 16° latitude sul). Assim, em função desse dispositivo legal a Amazônia Brasileira passou a ser denominada de Amazônia Legal, oriunda mais de uma conceituação política, do que de uma imposição geográfica, pois decorreu essa delimitação espacial da ação política do Governo Federal em implementar o planejamento e execução do desenvolvimento regional.

Posteriormente, com o advento da criação da SUDAM e extinção da SPVEA em 1966, através da Lei 5.173, (BRASIL, 1966, não paginado), há a reinvenção do conceito de Amazônia Legal para efeito de planejamento, passando os limites da Amazônia Legal ainda mais estendidos em decorrência do Artigo 45 da Lei Complementar nº 31, (BRASIL, 1977, não paginado), passando toda a área do Estado do Mato Grosso ser incluída.

Com a promulgação da Constituição Federal (BRASIL, 1988, p. 168) foi criado o Estado de Tocantins, sendo os territórios federais do Amapá e Roraima, transformados em estados federados conforme previsto nas disposições transitórias Art. 13 e 14. Assim a Amazônia Legal passa a ser constituída pelos Estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Estado do Maranhão (oeste do meridiano de 44°). Deve-se ainda registrar, que pelo advento do Decreto Lei nº 291, (BRASIL, 1967, não paginado), fica constituída a Amazônia Ocidental conforme Art. 1º, parágrafo 4, cuja área é abrangida pelos Estados do Amazonas, Acre e territórios federais de Rondônia e Roraima. E posteriormente, com a transformação desses territórios federais, essa área fica constituída pelos Estados do Amazonas, Acre, Rondônia e Roraima. E a Amazônia denominada Oriental, composta pelos Estados do Amapá, Maranhão, Pará, Mato Grosso e Tocantins.

Para questões internacionais, tem-se a Amazônia Continental constituída pelos seguintes países: Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, República da Guiana, Suriname e Guiana Francesa. Estas denominações são relevantes em função de situar espacialmente o Estado do Pará, como ente federativo e por conseqüência enquadrado como beneficiário dos financiamentos e incentivos fiscais financeiros de nível federal, especialmente os decorrentes da ação de políticas públicas das principais agencias regionais como atualmente a nova SUDAM e o Banco da Amazônia.

4.3.9.1 Incentivos Fiscais Concedidos Pela SUDAM

Os incentivos fiscais regionais concedidos no país, segundo Lira (2005, p. 176)

Podem ser enquadrados em dois grupos: a) os que estimulam os investimentos em determinadas regiões, contribuindo para a expansão da sua capacidade produtiva; b) e os que visam a compensar desvantagens comparativas à produção em determinada região, garantindo-lhes a competitividade e mercado por meio de redução, isenção de impostos incidentes sobre insumos ou sobre o preço final dos seus produtos.

Assim, os concedidos pela SUDAM caracterizam-se no grupo assinalado no item a, iniciada sua aplicação regional através do Fundo de Investimento da Amazônia (FINAM), ou seja, um incentivo do Governo Federal em parceria com a iniciativa privada, destinado a implantação, ampliação e/ou diversificação de projetos aprovados pela SUDAM objetivando o desenvolvimento sustentável da Região Amazônica. Constituído pela opção das pessoas jurídicas, destinando ao Fundo a dedução de 18% de seu imposto de renda (na forma do Artigo 5º da Lei 9.532/97). Assim, além dessa colaboração financeira às empresas que investirem na Amazônia Legal, a SUDAM também concede a redução do imposto de renda na magnitude de 75% até o exercício de 2013, caso não seja prorrogado por outro período (já existe Projeto de Lei em tramitação no Congresso Federal). Outras modalidades de incentivos são o reinvestimento de parte do imposto de renda dos empreendimentos em operação, restrito à indústria, agroindústria e construção civil. Bem como, a isenção do Adicional de Frete de Renovação da Frota da Marinha Mercante que chega em torno de 25% do valor do frete pela importação de bens para o ativo e insumos da empresa. ainda enquadrados no grupo do item mencionado anteriormente, os Fundos Constitucionais de Financiamento, em especial o da Região Norte que é o FNO, criados com o advento da Constituição Federal de 1988, que analisaremos adiante.

Segundo ainda Lira (2005, p. 176 -178.),

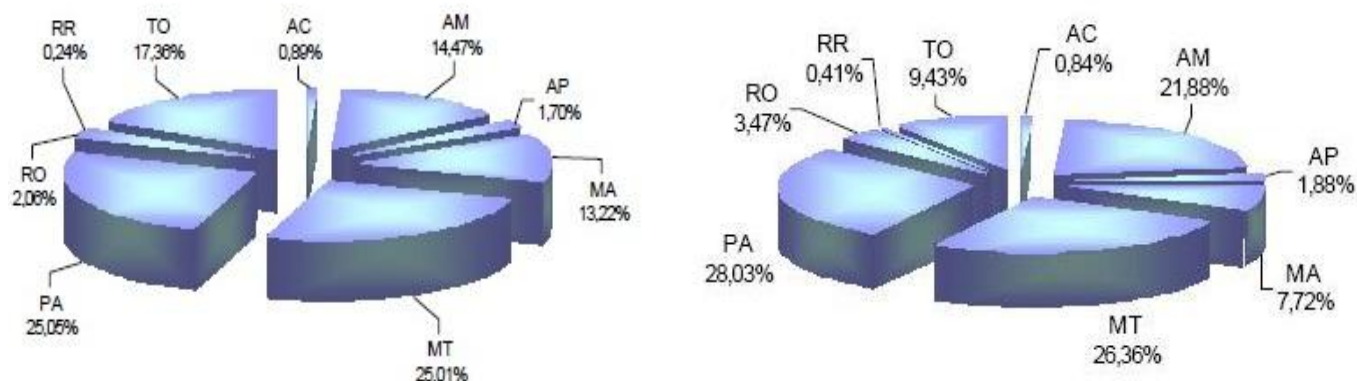
O FINAM foi instituído pelo Decreto-Lei nº 1.376, sendo o os seus recursos aplicados sob a forma de subscrição de ações e de participação societária em empresas que fossem consideradas aptas pela SUDAM. De acordo com esse Decreto Lei as empresa privadas poderiam deduzir até 50% do IPRJ para o FINAM, podendo o optante contribuinte ter as suas quotas convertidas em títulos pertencentes ao fundo, ou seja, em projetos de terceiros (Art. 17), ou aplicar em projetos próprios o equivalente ao valor dos seus certificados de aplicação de propriedade (Art. 18). A operação desse Fundo teria que ocorrer pelo BASA, com a supervisão da SUDAM e também da EMBRATUR e do IBDF, visto que parcelas do fundo comporiam os recursos dos fundos de investimentos setoriais.

Complementarmente aquele autor acrescenta que, em 1991 no Governo Collor, houve forte intenção de revogar os incentivos fiscais regionais em virtude da crise fiscal-financeira vivenciada na época pelo Estado brasileiro. Assim com o advento da Lei Federal nº 8.167, (BRASIL, 1991, não paginado), e com sua regulamentação pelo Decreto Federal nº 101 (BRASIL, 1991, não paginado) houve a alteração da legislação do imposto de renda no tocante a incentivos fiscais, revelando-se entre as destacadas mudanças a obrigatoriedade de aplicação dos recursos dos Fundos de Investimentos na subscrição de debêntures, conversíveis ou não em ações. Já com a crise econômica da Ásia em 1997, com repercussão de nível mundial, novamente registra-se significativa mudança na sistemática dos incentivos fiscais, prevista sua implementação até 2001, quando seriam extintos os órgãos de desenvolvimento regional. Assim, com o advento da Lei nº 9.532, (BRASIL, 1997, não paginado) a opção ou direcionamento de parcela do IR devido para o FINAM, que antes era de 50%, passou para 30%, a partir de janeiro de 1998 a dezembro de 2003; para 20%, a partir de janeiro de 2004 a dezembro de 2008; e para 10%, a partir de janeiro de 2009 até dezembro de 2013 (LIRA, 2005, p.179). Foi o que na época, jocosamente, denominou-se de transição de morte súbita dos incentivos fiscais regionais para morte lenta desses incentivos que continuam com morte anunciada até 2013, caso não sejam como já comentado, prorrogados por força de Lei. No entanto, o interesse deste estudo, em particular desta unidade, não é analisar as alternâncias na legislação de incentivos fiscais regionais, bem como, morte e ressurreição de instituições, embora, esse aspecto seja de suma importância para se explicar a carência e deficiência de aporte de recursos financeiros para investimento produtivo na Amazônia, e em especial no Estado do Pará, principalmente para o setor industrial.

Desta forma a seguir, com a publicação produzida pela SUDAM em 2000 e denominada de “Amazônia em Números”, apresentar-se-á inicialmente os principais indicadores do Fundo de Investimento da Amazônia no período de 1991-1999 com base na Lei nº 8.167/91.

Tabela 43- Síntese dos Projetos Aprovados na Lei nº 8.167/91 por situação, incentivo total, investimento total e mão-de-obra projetada segundo a Unidade Federada 1991-1999

Unidade Federada	Aprovados		Ativos		Concluídos		Cancelados		Incentivo Total		Investimento Total		Mão-de-obra	
	Quant	%	Quant	%	Quant	%	Quant	%	Valor (R\$1,00)	%	Valor (R\$1,00)	%	Quant	%
Acre	21	2,87	21	3,75	-	-	-	-	58.795.045,44	0,89	94.475.249,24	0,77	805	0,84
Amazonas	68	9,29	51	9,11	13	10,40	4	8,51	955.533.597,45	14,47	1.722.211.191,09	14,04	20.946	21,88
Amapá	26	3,55	16	2,86	7	5,60	3	6,38	112.008.764,57	1,70	219.186.059,35	1,79	1.798	1,88
Maranhão	46	6,28	39	6,96	6	4,80	1	2,13	873.383.724,53	13,22	1.601.178.003,97	13,05	7.392	7,72
Mato Grosso	174	23,77	106	18,93	54	43,20	14	29,79	1.652.284.589,92	25,01	3.082.281.367,60	25,13	25.236	26,36
Pará	287	39,21	237	42,32	28	22,40	22	46,81	1.654.894.199,02	25,05	3.248.749.084,77	26,48	26.836	28,03
Rondônia	27	3,69	19	3,39	6	4,80	2	4,26	136.169.179,17	2,06	257.946.257,65	2,10	3.321	3,47
Roraima	12	1,64	9	1,61	3	2,40	-	-	15.715.141,86	0,24	21.127.256,65	0,17	391	0,41
Tocantins	71	9,70	62	11,07	8	6,40	1	2,13	1.146.653.144,55	17,36	2.019.485.332,24	16,46	9.027	9,43
Amazônia legal	732	100	560	100	125	100	47	100	6.605.428.286,51	100	12.266.639.802,71	100	95,752	100



Fonte: DAP; DAÍ; SUDAM (2000).

Como não tem-se disponibilizado a sistemática dos dados em sua evolução anual no período em questão, e sim o estoque de praticamente uma década (1991 – 1999), pode-se ter idéia, pela (Tabela 43) transcrita, que o somatório de produtos aprovados, em toda Amazônia Legal foi de 732 peças técnicas, cabendo ao Estado do Pará 39,21%, ou seja, 287 projetos aprovados no período. Sendo que, concluídos apenas 28, ou seja, somente 10% dos projetos aprovados e cerca de 12% dos projetos ativos. Assim, a cifra em termos de incentivos fiscais no Pará foi na ordem de R\$1,65 bilhões que em média anual significa apenas, cerca de 184 milhões de reais, ou seja, muito pouco para um estado que tem a pretensão de se dinamizar e ampliar seu setor produtivo. Da mesma forma, como a mão-de-obra projetada, seria de 26.836 postos de

trabalho, caso todos os projetos fossem concluídos, o que daria, também em média, cerca de 94 empregos por projeto, deduz-se em função de apenas 28 projetos no período em análise foram concluídos, e que apenas 2.632 postos de trabalho foram gerados em 9 anos, ou seja, uma média pífia de 292 empregos por ano.

De certa forma, busca-se uma explicação para essa baixa conclusão dos projetos aprovados, pois é sintomática, não apenas para o Estado do Pará, porém para toda a Amazônia Legal, pois dos 732 projetos aprovados apenas 125 foram concluídos, ou seja, somente 17% do previsto, que em termos de mão-de-obra prevista para o total de 95.752 postos de trabalho, em média, só 16.250 foram gerados em toda região, ou seja, 17% do previsto. Desta forma, recorrendo-se novamente a Lira (2005), ao observar que em função da Lei nº 8.167/91, da época do desmonte das instituições regionais e instrumentos fiscais do Governo Collor, foi criada nesse ano, a Comissão Mista para reavaliação dos incentivos fiscais regionais no âmbito do Congresso Nacional, visando explicitamente analisar os impactos econômicos sociais, proporcionados pela alocação de recursos às regiões incentivadas, bem como, a validação como mecanismo de captação de poupança das regiões mais ricas e como instrumento de alavancagem de investimentos privados e os seus aspectos operacionais e administrativos. Como conclusão e resultado avaliativo da referida Comissão, foi apontado que embora os fundos regionais se constituíram em fator preponderante na indução de investimentos nas Regiões Norte e Nordeste, foram insuficientes para modificar o desnível socioeconômico que distancia essas regiões deprimidas das demais, mais dinâmicas e ricas do país (LIRA, 2005, p.196). Para uma análise e explicação do aporte de incentivos fiscais oriundo do FINAM no período de 1991-1999 aberto por setores econômicos, na Amazônia Legal no Pará, transcrevemos a (Tabela 44 tabela 45).

Tabela 44- Síntese dos Projetos Aprovados na Lei nº 8.167/91 por situação, incentivo total, investimento total e mão-de-obra projetada segundo a Unidade Federada 1991-1999

Setor	Aprovados		Ativos		Concluídos		Cancelados		Incentivo Total		Mão-de-obra	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Valor (R\$1,00)	%	Quant.	%
Agropecuária	323	44,13	245	43,75	62	49,60	16	34,04	1.060.119.754,44	16,05	14.951	15,61
Industrial	234	31,97	165	29,46	50	40,00	19	40,43	3.150.033.959,52	47,69	54.322	56,73
Agroindústr.	119	16,26	106	18,93	8	6,40	5	10,64	960.767.379,22	14,55	17.444	18,22
Serviços	56	7,65	44	7,86	5	4,00	7	14,89	1.434.507.293,33	21,72	9.035	9,44
Total	732	100,00	560	100,00	125	100,00	47	100,00	6.605.428.386,51	100,00	95.752	100,00

Fonte: DAP;DAÍ;SUDAM (2000).

Tabela 45- (Pará) – Síntese dos Projetos Aprovados na Lei nº 8.167/91 por situação, incentivo total, investimento total e mão-de-obra projetada segundo a Unidade Federada 1991-1999

Setor	Aprovados		Ativos		Concluídos		Cancelados		Incentivo Total		Mão-de-obra	
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Valor (R\$1,00)	%	Quant.	%
Agropecuária	130	45,30	106	44,73	17	60,71	7	31,82	295.899.456,58	17,88	5.206	19,36
Industrial	69	24,04	52	21,94	9	32,14	8	36,36	747.843.769,76	45,19	11.260	41,87
Agroindustrial	67	23,34	64	27,00	1	3,57	2	9,09	405.721.592,27	24,52	7.125	26,50
Serviços	21	7,32	15	6,33	1	3,57	5	22,73	205.429.380,41	12,41	3.300	12,27
Total	287	100	237	100	28	100	22	100,00	1.654.894.199,02	100	26.891	100

Fonte: DAP;DAÍ;SUDAM (2000).

Verifica-se pela Tabela 44, que em toda a Amazônia Legal, destacadamente para os setores industrial e agroindustrial foram aprovados 353 projetos, cerca de 48% de todos os projetos aprovados, ou seja 732, então, o setor industrial, regionalmente, o aporte de incentivos fiscais totais, na ordem de R\$4,11 bilhões, ou seja, uma média anual, para esse setor em toda Região de R\$456,75 milhões. E cerca de 71.766 postos de trabalho previstos para o setor industrial regional, ou seja, uma média anual de 7.974. No entanto, como no período analisado, apenas 58 projetos industriais e agroindustriais foram concluídos, e somente 16% dos aprovados, os empregos previstos, em média, foram de 1.310 empregos anuais, apenas cerca de 16% do previsto.

Analisando-se isoladamente o Estado do Pará, conforme descrito (Tabela 45) verifica-se que dos 287 projetos aprovados no período de 1991 – 1999, 136 foram dos setores industrial (69) e agroindustrial (67) com a cifra de aplicação em incentivos fiscais totais na ordem de 1,15 bilhões de reais, com previsão de geração de postos de trabalho de 18.385, ou seja, uma média anual de cerca de 2.043 empregos. No entanto, como apenas 10 projetos dos 136 aprovados foram concluídos (7%), os empregos previstos em média anual foram em torno de 150 empregos. Deduzindo-se assim, que cada emprego previsto com base nos incentivos fiscais aplicados, caso os projetos industriais e agroindustriais aprovados, seria em torno de R\$ 62.745,00 no período, e como no período analisado, em função da conclusão pífia dos projetos aprovados, possibilitou em média, a geração de 2.043 empregos, logo esse custo por emprego gerado frente aos incentivos fiscais aprovados, elevou-se para R\$564.643,00 por emprego previsto.

Deve-se considerar, que a segunda metade da década de noventa do século passado, as modificações da legislação de incentivos fiscais federais no âmbito da SUDAM e SUDENE, afetaram fortemente a performance dos incentivos regionais, bem como e em especial, a gestão

do FINAM, agravando-se como já mencionado com a pós crise asiática, chegando aquela instituição a suspender e até rejeitar a avaliação de cartas-consultas e projetos de investimentos apresentados pelo setor produtivo, em particular do setor industrial.

Frente a esse clima e cenário nebuloso, encontrava-se a SUDAM e a sua política de incentivos no crepúsculo do exercício de 2000 no aguardo do seu xeque mate. Essa situação é retratada por Lira (2005), quando acrescenta que

Sob a intervenção federal, com interventores se sucedendo a curtíssimos prazos, com a instauração de inúmeras auditorias, com recursos financeiros reduzidos, e sob forte pressão da sociedade de classe política por conta das manchetes nos principais jornais do país sobre as denúncias de corrupção na instituição, a SUDAM encontrava-se a espera da decisão do Estado Brasileiro para definir o seu destino Lira (2005, p.197).

O desfecho final desse desgaste com as principais instituições de nível federal voltadas para o planejamento do desenvolvimento regional, no caso, SUDAM e SUDENE, foram extintas, sendo substituídas por duas novas agências, respectivamente, Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA) e Agência de Desenvolvimento do Nordeste (ADENE), através da Medida Provisória nº 2.145, de 02/05/2001, sendo criados os respectivos fundos de investimento, ou seja, o Fundo de Desenvolvimento da Amazônia (FDA) e o Fundo de Desenvolvimento do Nordeste (FDNE), dotados de recursos orçamentários oriundos do Tesouro Nacional.

Ainda segundo Lira (2005), o regulamento do FDA só foi aprovado um ano depois de sua criação, através do Decreto nº 4.254, (BRASIL, 2002, não paginado), cujo novo funding destinava-se a colaboração financeira parcial dos investimentos totais dos projetos empresariais aprovados, cuja magnitude do aporte era de até 60% do total dos investimentos, limitados ao teto de 80% do montante do investimento fixo total.

Na verdade, além da demora no funcionamento da nova instituição, bem como sua regulamentação para operacionalizar plenamente os incentivos na nova modalidade, suas regras de operacionalização, diferencia-se em muito dos antigos incentivos praticados, sobretudo no início da fundação da antiga SUDAM, pois naquela versão tinha o perfil de capital acionário, propriamente de “Risco”, pois até 75% do aporte de recursos eram transformados em ações preferenciais das empresas incentivadas, passando o FINAM naquela época a ser acionista dos empreendimentos aprovados. Já com as novas regras do FDA, como aponta novamente Lira (2005, p. 2000)

Esses recursos deverão ser representados pela subscrição e integralização de debêntures conversíveis em ações com direito a voto, de emissão das empresas titulares do projeto ou de suas controladoras, dando ao Fundo direito de crédito contras as empresas, nas condições constantes da escritura de emissão e contrato, cujo exercício de conversibilidade pela ADA fica limitado em 15% do montante subscrito. Como está definido, essas debêntures serão escrituradas em favor do Fundo e mantidas sob a custódia do agente operador, devendo ser atualizadas monetariamente pela TJPL desde a sua liberação até a data do efetivo pagamento.

Frente a esses novos mecanismos, no nosso entendimento, deixam os incentivos regionais de serem indutores de investimentos produtivos via capital acionário, para transformar-se em meros financiamentos, nos moldes dos operacionalizados pelo BNDES, com correção monetária pela TJPL, além das exigências documentais muito mais abrangentes e rigorosas, sobretudo com a obrigatoriedade dos tomadores serem exclusivamente pessoas jurídicas configuradas em sociedade por ações ou efetivamente sociedades anônimas.

Como diz ainda Lira (2005, p. 2000)

Essa inovação e diferenciação à prática anterior existente no FINAM se constituiu no ponto de discórdia entre o governo e os empresários e inviabilizou a busca desses recursos por parte das empresas privadas, tanto que ao longo do período 2001-2004 não houve apresentação de pleitos por parte da classe empresarial, tendo sido deixado “intocado” o montante de R\$1,7 bilhão nos cofres da SUDAM, o que resultou no retorno desses recursos para o Tesouro Nacional.

Assim, os recursos concedidos permaneceriam com debêntures praticamente inconversíveis, na medida em que somente 15% é que seria possível de conversão em ações.

Para se ter idéia da evolução desde o ano de 2001 quando foram criados, o FDA e o FDNE (Fundo de Desenvolvimento do Nordeste, porém em função da não aplicação ou operacionalização desse instrumento de promoção do desenvolvimento regional no Brasil, observando-se em particular, o comportamento evolutivo do FDA através de dados oficiais do próprio Ministério de integração nacional, apresenta-se a seguir a (Tabela 46).

Tabela 46 - Movimentação Orçamentária e Financeira do FDA 2001/2011 (R\$ Correntes)

ANO	ORÇAMENTO	EMPENHOS	LIBERAÇÕES(*)
2001	308.000.000,00		
2002	440.000.000,00		
2003	465.322.800,00		
2004	554.600.000,00		
2005	607.789.536,00		
2006	684.417.647,00	684.417.647,00	
2007	770.737.029,00	388.673.874,79	340.688.402,19
2008	852.318.289,00		228.117.802,55
2009	986.475.535,00	876.065.949,01	117.632.620,71
2010	1.032.598.739,00	1.013.654.135,79	225.771.874,90
2011	1.189.495.828,00	564.781.246,00	
TOTAL	7.891.755.403,00	3.527.592.852,59	912.210.700,35

Fonte: SUDAM (2011).

(*) Valores brutos, incluída a taxa de 5,5% referente à remuneração das Superintendências e dos agentes operadores e à parcela destinada ao custeio de atividades em pesquisa, desenvolvimento e tecnologia de interesse do desenvolvimento regional

Assim, pelos dados explícitos da tabela citada não deixa nenhuma dúvida, que os recursos ficaram meramente em nível orçamentário (não aplicados e sujeitos à devolução ao Tesouro Nacional), cujo montante financeiro no período de 2001/2011 totalizaram R\$7.891.755.403,00, porém nem empenhados foram no período de 2001/2005 e ano de 2008, significando nessa modalidade quase metade dos recursos orçamentários, ou seja, a cifra de R\$3.527.592.852,59, e desses valores apenas R\$912.210.700,35 foram efetivamente empenhados, cerca de 11% do orçado e 26% empenhado. Este fato por si só, explica o deficiente e insignificante aporte de recursos federais para investimento produtivo na Amazônia Legal em 10 anos analisados. Outro fato ainda mais preocupante, é o revelado ainda pelo próprio Ministério de Integração Nacional, quando enfatiza que

A maior parcela dos investimentos do FDA e FDNE, esta direcionada a projetos de infraestrutura energética, setor estratégico para a política nacional de desenvolvimento regional (PNDR) e fundamental para o desenvolvimento das regiões. Além disso, dos 23 projetos já contratados pelos Fundos, seis encontram-se inseridos no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) (BOLETIM REGIONAL, 2011, p. 45).

Desta forma, acrescenta-se a Tabela 47 que revela a distribuição das aplicações do FDA por Estado.

Tabela 47 - Aplicação do FDA Por Estado, 2001/2011 (R\$ CORRENTES)

UF	MUNICÍPIO	SETOR	DATA CONTRATAÇÃO	VALOR DO FUNDO	INVESTIMENTO TOTAL
Amazonas	Manaus	Energia	28/8/2006	116.194.955	202.591.062
	Manaus	Energia	30/11/2006	98.597.495	178.311.602
	Manau	Telecomunicação	11/3/2011	112.527.732	225.096.382
Amapá	Diversos	Telecomunicação	11/3/2011	29.039.415	58.089.389
	Diversos	Energia	30/12/2010	325.467.443	542.445.739
Maranhão	Miranda do Norte	Energia	23/11/2009	334.057.000	556.582.994
	Diversos	Telecomunicação	11/3/2011	18.149.634	36.305.868
Mato Grosso	Guarantã do Norte	Energia	26/10/2006	60.061.800	100.203.588
	Juscimeira	Energia	26/10/2006	78.382.800	135.690.187
	Pedra Preta	Indústria	12/3/2007	17.416.046	29.073.248
Pará	Barcarena	Indústria	31/7/2008	31.474.021	58.692.477
	Diversos	Telecomunicação	11/3/2011	259.539.768	519.173.914
	Diversos	Energia	30/12/2010	846.548.336	1.410.913.953
Rondônia	Pimenta Bueno	Energia	15/2/2007	171.961.820	255.972.993
	Rolim de Moura	Indústria	4/3/2008	53.792.703	103.851.708
	Porto Velho	Energia	21/12/2010	637.316.640	13.501.075.442
Roraima	Diversos	Telecomunicação	11/3/2011	27.224.451	84.458.802
Tocantins	Dianópolis	Energia	20/10/2006	76.486.713	128.739.218

Fonte: SUDAM (2011).

Verificando-se, em especial, que o aplicado no Estado do Pará, é de causar perplexidade, os valores aplicados em 10 anos, ou seja, R\$1.988.788.344,00, sendo que daquele valor total no

período de 2001/2011, R\$1.930.087.430,00 (97,05%) foram aplicados diretamente nos setores infraestruturantes de energia e telecomunicações. E pasmem, apenas R\$58.692.477,00 (2,95%) em 10 anos, no setor industrial paraense.

Outro instrumento fiscal operacionalizado pela SUDAM, caracterizado não como colaboração financeira, mas como renúncia fiscal do Governo Federal nas modalidades de redução do Imposto de Renda pessoa jurídica RIRPJ, Reinvestimento, e Isenção do Adicional de Frete para Renovação da Frota da Marinha Mercante (AFRMM), entre os principais e mais demandados pelas atividades produtivas que se instalam na Amazônia Legal. O RIRPJ é um incentivo à produção que beneficia as empresas que tenham projetos de Implantação, Ampliação, Diversificação ou Modernização Total ou Parcial enquadrados em setores econômicos como prioritários para o desenvolvimento da Amazônia Legal de conformidade com o Decreto Nº 4212 de 26/04/2002, consistindo na redução (já foi isenção total no passado remoto) de 75% do Imposto de Renda devido, calculado com base no lucro de exploração com término de fruição caso não seja prorrogado, para o ano de 2013.

A isenção do AFRMM, consiste em benefício fiscal de conformidade com a Lei nº 9.808, de 20/07/1999 (Art. 4º, I), concedidos às empresas, cujas atividades, enquadram-se como prioritárias para o desenvolvimento regional, que em sua magnitude representa um redutor sobre o valor do frete de bens para o ativo e insumos produtivos na ordem de 25% do frete a ser pago. Além desse benefício fiscal, existe ainda a modalidade de Reinvestimento, operacionalizado junto ao Banco da Amazônia S/A, através de depósito para reinvestimentos, desde que a empresa beneficiada apresente a contrapartida de recursos próprios, dos 30% de imposto de renda devido, que devam pagar, calculados com base no lucro de exploração, ficando, no entanto, a liberação dos referidos recursos condicionados à aprovação pela SUDAM, dos respectivos projetos técnico-econômicos de modernização, ampliação ou diversificação.

Na prática, funciona como um plus na redução do Imposto de Renda, pois como a empresa já obteve 75% como redutor do IR devido, aplica mais 30% sobre o saldo de 25% devido, o que representa 7,5% a mais de redução no Imposto, ou seja, na verdade a redução passa literalmente para 82,5% de abatimento sobre o IR devido.

Em virtude da dificuldade ou até mesmo da indisponibilidade de dados estatísticos históricos sobre essas modalidades de benefícios fiscais *per sí*.

Obtivemos junto à SUDAM, as informações quadrienais mais recentes (2007 – 2011), relativas aos projetos de incentivos fiscais aprovados para a Região Amazônica, como a seguir apresentamos, conforme (Tabela 48).

Tabela 48- SUDAM 1 – Projetos de incentivos fiscais aprovados para a Região Amazônica 2007 a 2011 (Nova SUDAM)

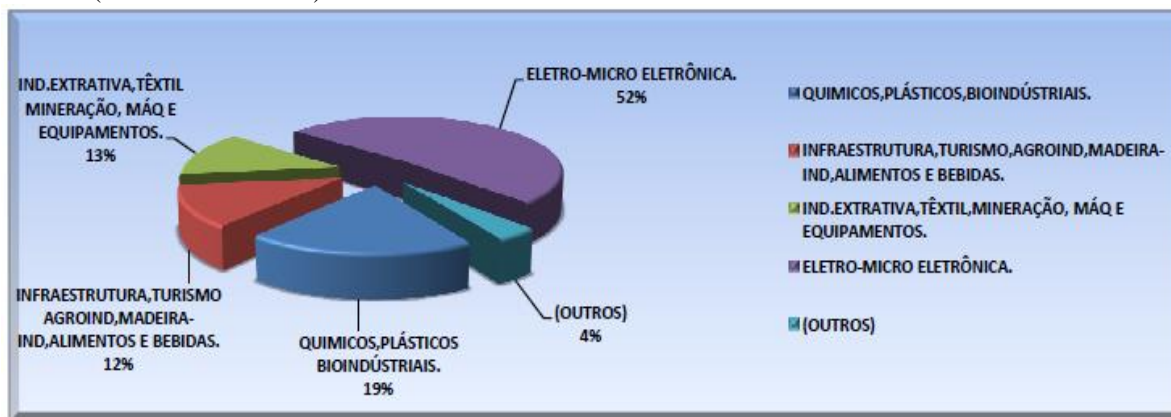
UF	TOTAL	PROJETOS APROVADOS			EMPREGOS GERADOS/MANTIDOS	INVESTIMENTOS FIXOS DAS EMPRESAS NA AMAZÔNIA R\$ EM BILHÕES
		REDUÇÃO 75% IRPJ	REINVESTIMENTO 30% IRPJ	ISENÇÃO AFRMM		
AM	522	505	15	2	333.216	36,9
PA	141	107	9	25	71.112	58
MT	132	123	3	6	57.672	22,9
RO	84	81	1	2	14.080	0,9
MA	16	15	0	1	7.728	0,6
TO	11	9	0	2	3.780	14,2
AP	9	8	0	1	1.608	0,5
AC	7	7	0	0	1.292	20,5
RR	5	5	0	0	132	24
TOTAL	927	860	28	39	490.620	178.6 Bilhões

Fonte: SUDAM; CIBFF (2011).

Verifica-se pelos dados, que embora tenha-se os projetos sejam aprovados (Redução IPRJ), não significam plenamente em sua totalidade como instalados, tendo em vista em alguns casos, como Implantação, dependerem de cada cronograma físico-financeiro e da conjuntura econômica nacional e regional. Nota-se também, que em termos numéricos de projetos aprovados, o Estado do Pará (141) perde de longe para o Estado do Amazonas (522), como também em empregos gerados/mantidos o Amazonas com 333.216 empregos e Pará com apenas 71.112. Por outro lado, nos investimentos fixos das empresas, verifica-se que o projetado no Pará (R\$58 bilhões) e o Amazonas (R\$36,9 bilhões), constata-se o que anteriormente já mencionado, ou seja, os setores econômicos de maior demanda na economia paraense são os de energia, telecomunicações e de mineração, que não são intensivos de mão-de-obra, como no caso do Estado do Amazonas, cujo perfil é fortemente de indústrias de transformação, de maior alcance sócio-econômico.

Através do gráfico 7, tem-se os respectivos projetos aprovados no Amazonas por setor econômico no período de 2007-2011 em termos relativos.

Gráfico 7- Projetos Aprovados por Setor Econômico Prioritário 2007 a 2011
(Análise Gráfica - %)



Fonte: SUDAM; CIBFF (2011).

4.3.9.2 Financiamentos Públicos de Nível Regional às Atividades Produtivas .

Esta unidade, fundamentalmente analisa os recursos destinados ao financiamento de atividades produtivas, com ênfase no agenciamento pelo Banco da Amazônia S/A, como principal instituição de fomento regional.

Para tanto, deve-se situar, sinteticamente, a evolução histórica dessa instituição, conforme informações disponibilizadas virtualmente.

Com o episódio da 2ª Guerra Mundial, nos anos 40 do século passado, e visando financiar a produção de borracha destinada aos principais países aliados, com o advento do Acordo de Washington celebrado entre o Brasil e os Estados Unidos, através do Decreto Lei nº 4.451, de 09 de julho de 1942, cria o Banco de Crédito da Borracha, com a participação acionária dos dois países, visando, sobretudo, fortalecer os seringais nativos da Amazônia, em virtude da estagnação dessa atividade nos 30 anos posteriores ao fim da era da borracha.

Já nos anos 50 daquele século, o Governo Federal, em função da conjuntura mercadológica mundial da borracha provocada pela borracha asiática, cria o Banco de Crédito da Amazônia S/A, voltado para financiar também outras atividades produtivas em consonância com o 1º Plano de valorização econômica da Amazônia, frente aos novos pólos de crescimento induzido pelo Governo JK e o advento da Rodovia 010 (Belém – Brasília).

Já a partir precisamente do ano de 1966, essa instituição transforma-se no principal agente financeiro da política do Governo Federal para o desenvolvimento da Amazônia Legal, denominando-se Banco da Amazônia, e também agente financeiro, com perfil de depositário e liberador dos recursos oriundos de incentivos fiscais.

Assim, a partir de 1970, transformado em sociedade de capital aberto, tendo como socioacionista majoritário (51%) o Tesouro Nacional e principal agente financeiro do Fundo de Investimento da Amazônia (FINAM) administrado pela antiga SUDAM, com atuação voltada, especialmente, para expansão da fronteira agrícola e na implantação do setor industrial. Com o advento da Constituição Federal de 1988, que criou os Fundos Constitucionais, a partir de 1989 passa a ser também agente exclusivo do Fundo Constitucional do Financiamento do Norte (FNO). Passando, a partir deste século a atuar com a missão precípua de desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal.

Deve-se, de plano, situar-se nesse contexto, já que o principal Regional Funding do Banco da Amazônia é o FNO, caracterizar-se que os Fundos Constitucionais se originaram com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que determinou em seu Artigo 159, inciso I, alínea “c”, a compulsoriedade da União destinar 3% da arrecadação do Imposto de Renda (IR) e Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI) para serem aplicados em programas de financiamento aos setores produtivos das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, por intermédio de suas respectivas instituições financeiras de caráter regional, a exemplo do Norte o Basa, do Nordeste o BNB e o Centro-Oeste que não possui agente regional, é promovido, até então, pelo Banco do Brasil.

Para regulamentar esses Fundos Constitucionais o previsto da CF 1988, surgiu a Lei nº 7827, de 27/09/1989, alterada posteriormente pela Lei 9126, de 10/11/1995, fixando as normas e os critérios de rateio entre Fundos Públicos de Financiamento exclusivo das atividades setoriais de produção da iniciativa privada, passando a vigorar o rateio inter regional nas seguintes magnitudes, 1,8% para o FNE e 0,6% o FNO. Verificando-se de plano, que coube ao FNE aporte de recursos financeiros na proporção três vezes superior ao FNO.

A área de atuação do Banco da Amazônia para efeito de aplicação dos recursos oriundos do FNO, não é Amazônia Legal, e sim, a Região Norte compreendida pelos Estados do Pará, Acre, Amazonas, Amapá, Rondonia, Roraima e Tocantins; compreendendo um espaço

geográfico equivalente á 45% do território Nacional (3.869.637,90 Km²), atingindo 449 municípios.

Respeitando as prioridades previstas no plano de desenvolvimento da Amazônia (PDA), são beneficiários dos recursos do FNO, os produtores rurais (pessoas físicas e jurídicas de direito privado e de capital nacional) e as empresas inclusive firmas individuais, de direito privado e de capital nacional e estrangeiro, estas somente para as modalidades de ampliação e modernização de suas atividades produtivas, desde que, de elevado interesse nacional.

Ao analisar-se a aplicação dos recursos do FNO na Região Norte no período de 1989 (quando iniciou) ao ano 2000, representada por operações contratadas, foram aportados segundo Carvalho (2001, p.63) no valor de R\$3,2 bilhões correspondente a mais de 142 mil contratos de crédito. Porém, do valor total aplicado, apenas 22,15% foram destinados ao setor industrial, conforme destacado na (Tabela 49) que distribui os valores aplicados no período estudado, entre os setores consolidados industrial e rural.

Tabela 49 - Operações Contratadas Acumuladas do FNO Setor Econômico da Região Norte em R\$ Mil – 1989-2000

SETOR	OPERAÇÕES CONTRATADAS			
	NÚMERO	%	VALOR	%
INDUSTRIAL	1.387	0,97	715.480	22,15
RURAL	141.126	99,03	2.514.161	77,85
TOTAL	142.513	100,00	3.229.641	100,00

Fonte: BASA; DERUR; DICON (2000).

É importante levar-se em consideração o observado por aquele autor que explica essa relevante disparidade, quando enfatiza que

os recursos aplicados pelo FNO são, predominantemente destinados às atividades do setor primário da Região Norte em virtude do tratamento preferencial dado pelo BASA para os mini e pequenos produtores rurais (que usam intensivamente insumos e mão de obra local) e da política regional de alocação de recursos adotada pelo próprio Banco, e aprovada pelo Conselho Deliberativo da SUDAM (CONDEL), que destina um maior volume de financiamento para o setor rural sem atentar para uma estratégia de desenvolvimento industrial com vistas a superação da base extrativa regional historicamente secular (CARVALHO, 2001, p.64).

Um fato preocupante, frente a atuação do principal agente federal de fomento ao desenvolvimento regional, e que explica praticamente a defasagem na reestruturação industrial na Amazônia Clássica, está ainda na observação de Carvalho (2001, p. 64) quando acrescenta que “essa significativa assimetria dos recursos alocados, que a política regional de financiamento dos investimentos produtivos na Amazônia, com recursos do FNO, vem ocorrendo sem uma estratégia de desenvolvimento capaz de definir claramente uma mudança de postura que contemple a necessidade de transformação no longo prazo de uma economia extrativa de base tecnológica artesanal para uma economia de cultivo de base tecnológica agroindustrial Bunker (1984, apud CARVALHO, 1994).

Outra observação de extrema significância para explicar a falta de prioridade estratégica de alocação de recursos financeiros de longo prazo para o desenvolvimento industrial regional, está no fato que

apesar do reconhecimento dos efeitos de linkages ‘para trás’ e ‘para a frente’ que uma industrialização deve gerar, o BASA não se deu conta deste processo e passou a aprovar os pedidos de financiamento sem o devido planejamento estratégico capaz de induzir a articulação e a formação de cadeias produtivas que pudessem convergir para a organização de complexos agroindustriais e/ou de cluster setoriais na Amazônia (CARVALHO, 2001, p.65).

E acrescenta que a ausência de uma consistente política macroeconômica regional de crédito para a Região Norte, impossibilitando a implementação das referidas cadeias produtivas, cuja programação poderia advir de consistente integração com a iniciativa privada, sob a coordenação da União, resultou exclusivamente em financiamento macroeconômico aleatório, descolado de uma sinergia capaz de gerar endogenia econômica, que revelasse convergência entre a política pública federal, os anseios da comunidade regional e evidentemente os aspectos mercadológicos.

O desequilíbrio setorial na aplicação dos recursos entre os programas do FNO – Rural e do FNO – Industrial, segundo ainda Carvalho (2001), demonstra a premência de ser aprumada a política de financiamento do BASA em consonância com uma nova política industrial de desenvolvimento da Amazônia, que possibilite a formação de aglomerados promotores de sinergias multiplicadoras de renda e emprego na Região Norte, e induza o processo de industrialização regional a partir de um bloco integrado de investimentos produtivos e do capital social básico de natureza estruturante (CARVALHO, 2001, p. 67).

Tabela 50- Aplicação Setorial do FNO – Industrial da Região Norte 1990 – 2000

Ano	Agroindustrial			Industrial						Turismo			FNO - Industrial			
	Emp.	Valor	%	Indústria (A)		Outras Indústrias (B)		Indústria em Geral (C = A + B)		Emp.	Valor	%	Emp.	Valor	%	
				Emp.	Valor	Emp.	Valor	Emp.	Valor							%
1990	-	-	-	122	40.087	-	-	122	40.087	100,0	-	-	-	122	40.087	100,0
1991	1	1.435	1,0	116	142.016	-	-	116	142.016	99,0	-	-	-	117	143.451	100,0
1992	-	-	-	38	10.101	-	-	38	10.101	100,0	-	-	-	38	10.101	100,0
1993	-	-	-	33	15.211	-	-	33	15.211	95,8	1	675	4,2	34	15.885	100,0
1994	1	244	0,3	93	83.565	-	-	93	83.565	99,2	1	430	0,5	95	84.239	100,0
1995	2	4.665	8,9	59	47.126	1	284	60	47.411	90,3	2	449	0,9	64	52.524	100,0
1996	-	-	-	28	20.259	25	1247	53	21.507	87,2	3	3164	12,8	56	24.671	100,0
1997	2	326	1,9	18	13.422	28	2108	46	15.529	91,0	2	1214	7,1	50	17.068	100,0
1998	6	4.309	10,6	42	34.079	48	1985	90	36.064	88,7	1	299	0,7	97	40.673	100,0
1999	13	14.248	12,4	83	81.933	141	10.433	224	92.367	80,6	13	7968	7,0	250	114.583	100,0
2000	11	4.498	5,8	86	49.562	104	17.789	190	67.351	86,0	16	6044	7,8	217	77.893	100,0
Total	36	29.725	4,8	718	537.361	347	33.847	1065	571.207	92,0	39	20242	3,2	1140	621.174	100,0
Períodos	Taxa Anual de Crescimento do Valor das Aplicações (%)															
	Agroindustrial			Industrial			Turismo			FNO - Indústria						
				Indústria	Outras Indústrias	Indústria em geral										
1990'-1991	-	-	-	84,76	-	84,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85,95
1991-1994	-20,74	-	-	-10,29	-	-10,29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-13,76
1994-1997	8,79	-	-	-20,98	-	-20,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-26,58
1997-2000	319,93	-	-	67,31	185,97	28,92	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30,50

Fonte: BASA (2001) O ano de 1990 incorpora os valores de 1989.

Dados extraídos do estudo de Carvalho (2001) apontam que no período de 1990 a 2000 foram aplicados pelo Programa de Financiamento do FNO – Industrial mais de US\$621 milhões atingindo como beneficiários cerca de 1.140 empreendimentos da Região Norte, conforme expressos na (Tabela 50) a seguir:

Do montante total de recursos aplicados pelo FNO – Industrial é observado que somente 36 empresas agroindustriais foram beneficiadas, representando apenas 4,7% do total financeiro. Sendo que, no tocante ao setor industrial específico (indústria geral) foram aportados US\$ 571 milhões em 1065 empreendimentos, representando 92,96% do total financeiro. Restando ao setor de turismo (3,26%) ou pouco mais que US\$20 milhões em 39 empresas beneficiadas.

No nosso entendimento, aparentemente, pode significar elevado montante de aporte financeiro, porém quando verifica-se que em 10 anos (1990-2000) o setor industrial regional como um todo (agroindústria, indústria em geral), já que turismo pertence ao setor de serviços (terciário) da economia foram aplicados US\$600,93 milhões o que representa uma média anual de US\$60,09 milhões para os sete estados que constituem a Região Norte do país, com uma média regional anual de cerca de 110 empresas, considera-se muito pouco para alavancar e dinamizar o setor industrial nortista. Como é demonstrado por Carvalho (2001, p.69) na (Tabela 51).

Tabela 51- Aplicação Setorial do FNO – Industrial por Estados da Região Norte: 1990-2000

Estados	Dados	Agroindustrial	Industrial			Turismo	FNO Industrial
			Indústria (A)	Outras Indústrias (B)	Indústria em Geral (C=A+B)		
Acre	Emp.	1	17	30	47	2	50
	%	2,78	2,37	8,65	11,01	5,13	4,39
	Valor	75.074	3.584.570	1.029.947	4.614.517	724.616	5.414.207
	%	0,25	0,67	3,04	0,81	3,58	0,87
Amapá	Emp.	---	19	2	21		21
	%	---	2,65	0,58	1,97		1,84
	Valor	---	10.772.805	58.966	10.831.771		10.831.771
	%	---	2,00	0,17	1,90		1,74
Amazonas	Emp.	4	92	20	112	3	119
	%	11,11	12,81	5,76	10,52	7,69	10,44
	Valor	5.646.670	66.682.906	720.839	67.403.744	1.998.664	75.049.078
	%	19,00	12,41	2,13	11,80	9,87	12,08
Pará	Emp.	19	405	183	588	23	630
	%	52,78	56,41	52,74	55,21	58,97	55,26
	Valor	10.517.535	349.676.143	28.047.896	377.724.039	11.305.655	399.547.228
	%	35,38	65,07	82,87	66,13	55,85	64,32
Rondônia	Emp.	8	93	41	134	4	146
	%	22,22	12,95	11,82	12,58	10,26	12,81
	Valor	12.938.667	35.103.005	1.329.261	36.432.266	4.628.328	53.999.261
	%	43,53	6,53	3,93	6,38	22,86	8,69
Roraima	Emp.	---	6	4	10		10
	%	---	0,84	1,15	0,94		0,88
	Valor	---	1.124.715	55.232	1.179.947		1.179.947
	%	---	0,21	0,16	0,21		0,19
Tocantins	Emp.	4	86	67	153	7	164
	%	11,11	11,98	19,31	14,37	17,95	14,39
	Valor	546.900	70.416.366	2.604.514	73.020.880	1.585.142	75.152.922
	%	1,84	13,10	7,70	12,78	7,83	12,10
Total	Emp.	36	718	347	1.065	39	1.140
	%	3,16	62,98	30,44	93,42	3,42	100,00
	Valor	29.724.846	537.360.509	33.846.655	571.207.164	20.242.405	621.174.414
	%	4,79	86,51	5,45	91,96	3,26	100,00

Fonte: BASA (2000).

Assim, os dados constantes na tabela anterior revelam, em que pese os poucos recursos aplicados para o crescimento industrial regional, o Estado do Pará foi o mais aquinhoado com 607 empreendimentos beneficiados (agroindústria e indústria em geral) concentrando dos recursos do FNO Indústria total 64,32% do aplicado na Região Norte, ocupando o 1º lugar entre os estados nortistas em termos de beneficiamento desse programa de financiamento, seguido do

Estado do Tocantins (2º lugar), ou 12,10% dos recursos financeiros aplicados no período em análise. Por outro enfoque, ao ser analisada a capilaridade da alocação dos recursos do FNO – Industrial pelo porte das empresas beneficiadas, na Região Norte, verificou-se que das 1.140 empresas com o montante de US\$621,17 milhões, 265 foram de grande e médio portes (150), recebendo esses dois segmentos de um total de 641 empreendimentos 53,44% dos recursos financeiros aplicados.

Complementarmente, pesquisamos diretamente nos bancos de dados do sistema de controle de operações do Banco da Amazônia no período de 1989 até o 1º semestre de 2011, relativos ao Setor Não Rural, cujos segmentos produtivos enquadrados por aquela instituição nessa categoria como: agroindústria, comércio e serviços, cultura, exportação, indústria, infraestrutura e turismo, considerando-se três grandes fontes de nível federal, cujos recursos financeiros são operacionalizados pelo Banco da Amazônia, como o FNO (Região Norte), Fundo de Desenvolvimento da Amazônia – FDA e BNDES (Amazônia Legal).

Primeiramente analisar-se-á as informações consolidadas do Setor Não Rural regionalmente, compreendendo os entes federados: Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, relativos aos indicadores do número de operações e valor aplicados. Assim, pela (Tabela 52), verifica-se que o total de operações regionais no período citado foi de 12.110 no valor total R\$11,80 bilhões, cabendo ao Estado do Pará 4.906 operações no montante de R\$4,30 bilhões, ou seja, em termos de operações representou 40,51% do total regional e no tocante ao montante de recursos financeiros 36,52%. Verifica-se novamente que o Estado do Pará, mantém a hegemonia, 1º colocado no ranking interestadual amazônico, seguido do Estado de Rondônia (2º lugar), tanto em número de operações com em valor financeiro.

Constata-se assim, que aparentemente é vultoso o aporte de recursos para a dinamização do Setor Não Rural da economia Amazônica, no entanto, quando verifica-se que o montante de R\$11,80 bilhões é oriundo de três principais fontes oficiais para o financiamento das atividades produtivas regionais, e que o espaço temporal, correspondente à mais de 22 anos, chega-se a constatação de que a média anual de recursos aportados através dos agentes regionais, corresponde a pífia cifra de R\$ 983,55 milhões por ano, a serem distribuídos por sete estados de economia periférica, que pelo jeito, continuarão subdesenvolvidos, ou seja, a oferta de recursos para financiamento de longo prazo, é extremamente insuficiente, frente as possíveis demandas reprimidas para investimento e possível atração de novas unidades industriais, além da carência de recursos

regionais, que sirvam para ampliação, modernização e até diversificação das atividades produtivas já instaladas e sobreviventes na Região.

Tabela 52 - Setor não rural

ESTADO	1989-1995		1996-2000		2001-2005		2006-1º sem.2011		TOTAL	
	NºOp.	R\$1,00	NºOp.	R\$ 1,00	NºOp.	R\$ 1,00	NºOp.	R\$ 1,00	NºOp.	R\$ 1,00
Acre	12	2.502.995	41	2.610.777	1.281	372.805.290	1.281	372.805.290	1.524	445.652.125
Amapá	12	6.872.705	10	3.720.802	304	789.489.082	304	789.489.082	367	810.821.208
Amazonas	62	52.677.492	74	40.475.864	1.097	2.055.790.068	1.097	2.055.790.068	1.501	2.434.215.008
Pará	266	328.760.959	520	202.046.783	2.577	2.836.053.596	2.577	2.836.053.596	4.906	4.309.975.510
Rondônia	72	21.430.658	98	36.095.829	1.277	2.701.407.363	1.277	2.701.407.363	1.845	2.898.682.552
Roraima	4	521.259	7	370.479	191	40.981.131	191	40.981.131	307	55.011.069
Tocantins	54	14.943.453	171	107.351.660	1.209	649.311.486	1.209	649.311.486	1.660	848.298.854
TOTAL	482	427.709.521	921	392.672.194	7.936	9.445.838.016	7.936	9.445.838.16	12.110	11.802.656.326

Fonte: Banco da Amazônia – Sis. Controle de Operações

No tocante específico ao Estado do Pará, Tabela 53 ao analisar-se as informações coletadas, nas mesmas categorias anteriores, verifica-se que do montante total de 4,30 bilhões no período de 1989 até o 1º semestre de 2011, o aporte de recursos do FNO para todos os segmentos do setor Não Rural foi de R\$3,02 Bilhões, e do FDA R\$1,08 Bilhões, e ainda do BNDES aplicados pelo BASA foi de R\$201,09 Milhões. Caso considere-se de forma mais analítica, o setor industrial (agroindústria, indústria e exportação), verifica-se que no período em pauta, o volume financeiro total foi de R\$1,88 Bilhões em 21 anos, ou seja, uma média anual pífia de apenas R\$89,57 Milhões.

Tabela 53- Setor não Rural – Estado do Pará

Atividades	1989-1995		1996-2000		2001-2005		2006-1ºSem.2011		TOTAL	
	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00
FNO	266	328.760.959	512	162.092.462	1.527	922.197.526	2.571	1.615.338.451	4.876	3.028.389.398
Agroindústria	2	1.659.177	25	8.024.720	20	38.175.232	89	24.037.108	136	71.896.237
Comércio e serviços	-	-	-	-	207	79.253.279	2.129	590.369.867	2.336	669.623.146
Cultura	-	-	-	-	-	-	21	5.762.887	21	5.762.887
Exportação	-	-	97	37.950.181	1.062	461.126.517	1	5.684.500	1.160	504.761.198
Indústria	263	326.825.708	363	105.732.014	208	320.829.262	271	550.847.741	1.105	1.304.234.725
Infraestrutura	-	-	-	-	2	4.201.575	4	372.070.972	6	376.272.547
Turismo	1	276.074	27	10.385.547	28	18.611.661	56	66.565.376	112	95.838.658
FDA	-	-	-	-	-	-	3	1.080.402.775	3	1.080.402.775
Infraestrutura	-	-	-	-	-	-	3	1.080.402.775	3	1.080.402.775
BNDES	-	-	8	39.954.321	16	20.916.647	3	140.312.369	27	201.183.337
Automático	-	-	8	39.954.321	9	13.207.888	1	484.964	18	53.647.173
Finame	-	-	-	-	1	112.179	2	139.827.405	3	139.939.584
Prog Amaz	-	-	-	-	5	6.800.340	-	-	5	6.800.340
Progeren	-	-	-	-	1	796.240	-	-	1	796.240
TOTAL	266	328.760.959	520	202.046.783	1.543	943.114.173	2.577	2.836.053.595	4.906	4.309.975.510

Fonte: Banco da Amazônia – Sist. Controle de Operações

Por fim, ao analisar-se os dados da Tabela 54, a aplicação os recursos financeiros por porte dos empreendimentos, desconsiderando-se evidentemente para os de menor porte os recursos do FDA - somente aplicáveis pela empresas de médio e grande porte pela necessidade jurídica de sociedades anônimas – verifica-se que dos montantes financeiros aportados, indiscutivelmente cerca de R\$3,85 Bilhões foram investidos em grandes e médias empresas, representando cerca de 89% dos recursos financeiros, distorcendo-se, de certa forma, pelo menos no relativo ao Setor Não Rural, que a prioridade são os empreendimentos de menor porte.

Tabela 54 - Setor não rural – Estado do Pará- Avaliação por parte de Empreendimentos

Porte	1989-1995		1996-2000		2001-2005		2006-1ºSem.2011		TOTAL	
	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00	Nº Op.	R\$ 1,00
FNO	266	328.760.959	512	162.092.462	1.527	922.197.526	2.571	1.615.338.451	4.876	3.028.389.398
Mini	55	11.015.358	512	8.734.510	76	5.134.988	140	8.208.144	483	33.093.000
Pequeno	122	150.103.812	115	29.707.738	190	41.980.362	1.960	198.491.243	2.387	420.283.155
Médio	59	74.548.881	60	39.597.481	158	144.844.610	321	355.116.746	605	614.107.718
Grande	30	93.092.908	125	84.052.733	1.103	730.237.566	143	1.053.522.318	1.401	1.960.905.525
FDA	-	-	-	-	-	-	3	1.080.402.775	3	1.080.402.775
Médio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grande	-	-	-	-	-	-	3	1.080.402.775	3	1.080.402.775
BNDES	-	-	8	39.954.321	16	20.916.647	3	140.312.369	27	201.183.337
Mini	-	-	1	126.954	1	50.000	-	-	2	176.954
Pequeno	-	-	6	1.668.487	5	2.604.222	2	736.965	13	4.999.674
Médio	-	-	-	-	7	8.536.728	-	-	7	8.536.728
Grande	-	-	1	38.158.880	3	9.725.696	1	139.585.405	5	187.469.981
TOTAL	266	328.760.959	520	202.046.783	1.543	943.114.173	2.577	2.836.053.595	4.906	4.309.975.510

Fonte: BASA; SIST. Controle de Operações (2011).

4.3.9.3 Incentivos Fiscais de Nível Estadual

Este tema tem relevância no sentido de esclarecer se os incentivos fiscais concedidos especificamente às indústrias, serviram como instrumento indutor ao crescimento desse setor e se favoreceram a competitividade das empresas frente a concorrência entre seus pares de outras unidades federativas.

Fazendo-se um recorte temporal mais próximo do período estudado, tem-se, segundo Santos (1978), que a Legislação em vigor na década de sessenta do século passado, através da Lei 4.074, de 30 de dezembro de 1967,

não foi concebida de acordo com os anteprojetos inicialmente elaborados no IDESP para esse fim e cuja concepção e disciplina teriam exercido, provavelmente, um efeito muito mais profundo e eficaz, no sentido de orientação das inversões industriais, ao mesmo tempo que pouparia os poucos recursos fiscais do estado a uma liberalidade excessiva (SANTOS, 1978, p.169).

E ainda, segundo Santos (1978, p. 170), naquela época o estado concedeu favores a 43 indústrias do chamado parque moderno, sendo maiores benefícios nos ramos não metálicos, têxtil e bebidas.

O benefício fiscal, funcionava como um subsídio concedido e que isentava do Imposto de Circulação de Mercadorias, interpretado por Santos (1978) como um incentivo pontual que atuava quinzenalmente, e que atenuava o exigível da empresa, possibilitando ampliação de seu capital circulante. Para aquele autor, o estado não deveria continuar subsidiando as indústrias, uma vez que o Tesouro Estadual já havia contribuído fortemente para o processo recente de industrialização daí, afirmar que não havia dúvida que longe do que muitos imaginavam, não coube a União sozinha financiar o crescimento da indústria paraense. Essa afirmação tem por base a mensuração no período compreendido entre 1968 e 1976, as isenções estaduais às indústrias, que corresponderam a cerca de 48% do total de liberações de incentivos federais concedidos pela SUDAM ao setor industrial do Pará Santos (1978, p.173). Com o advento da Constituição Federal de 1988, renova-se o sistema tributário, embora tenha garantido à União sua competência tributária, e no nível federativo, alargou a possibilidade tributária dos estados e municípios. E a partir da Emenda Constitucional nº 3 no ano de 1993, modifica-se o sistema tributário, quando são formulados novos impostos e extinguindo outros. A partir daí, com a competência tributária ampliada, começa a se tornar evidente determinado conflito no sistema federativo conhecido vulgarmente por “Guerra Fiscal”, pela qual começam os estados a se utilizarem do instrumento da concessão de benefício fiscal de redução, e em alguns casos mais agressivos, da própria isenção do principal tributo indireto estadual, que é o ICMS, objetivando através de disputas competitivas, atrair cada vez mais atividades produtivas, em especial, as ligadas ao setor industrial.

São diversos os estudos já editados sobre a questão central dessa Guerra Fiscal entre os entes federados e suas conseqüências pela concorrência predatória entre as partes envolvidas, que acabam por provocar o agravamento da crise financeira nas unidades federativas envolvidas, sobretudo as consideradas periféricas. Porém, não é nosso objetivo estudar à parte esse processo de autofagia fiscal e financeira, e sim, apresentar as evidências de que embora sendo um procedimento que no longo prazo todos os estados perdem, em suas acirradas disputas de atração de investimentos, não se pode deixar de considerar que os estados que saíram na frente nessa prática, conseguiram implantar um conjunto de indústrias que, em última análise, dinamizaram suas estruturas produtivas e induziram sua economia local com efeitos positivos não apenas no surgimento de novas indústrias, como nos impactos sócio-econômicos de geração de emprego e

renda, além da possibilidade do surgimento de novas unidades empresariais em outros segmentos do sistema econômico .

Acontece que, com a legislação praticada pelos diversos estados e que disciplinam os benefícios fiscais a serem concedidos, não passam pela aprovação do Conselho de Política Fazendária (CONFAZ), instituído em 1975 visando de certa forma controlar o nível de autonomia tributária dos entes federados, levando essas leis estaduais de incentivos fiscais serem consideradas inconstitucionais. Daí, que ao serem julgadas por aquele órgão como inconstitucional determinada Lei Estadual , o estado penalizado de forma “criativa e célere”, edita nova Lei em substituição à antiga. Essa prática é tão comum entre os estados, que em alguns casos, como os estados da Região Nordeste já ultrapassaram a 15ª edição.

A solução, nunca praticada, e indicada por vários tributaristas da renome nacional, seria o Governo Federal realizar a “famigerada”, e nunca editada, Reforma Tributária, que viesse de forma consistente e definitiva acabar com essa guerra “predatória” fiscal entre os estados brasileiros.

Considerando-se o Estado do Pará, afora algumas ações governamentais parciais já mencionadas anteriormente, foi praticamente um dos últimos estados a ingressar nessa disputa acirrada de atração de investimentos, sobretudo novas indústrias e sobrevivência das já existentes, com advento de sua primeira Lei de Incentivos Fiscais, depois de muita pressão do setor produtivo, em 1996, no Governo de Almir Gabriel através da Lei nº 5.943/96, a qual tinha como escopo estabelecer uma Política de incentivo Fiscais às atividades produtivas no Estado do Pará, que em seu art. 3º, priorizava os empreendimentos a serem beneficiados como agrícolas, pecuários, de pesca, florestais, minerários, agropecuários, agroindustriais e tecnológicos, objetivando à industrialização no Pará e também empreendimentos industriais, do comércio exterior e de turismo, nas modalidades de implantação, expansão, modernização ou diversificação de suas atividades.

Deve-se ressaltar, que a fruição dos benefícios não poderiam exceder a 5 (cinco) anos, a partir da aprovação do Projeto de Incentivos Fiscais .

Posteriormente, através da lei nº 6.489, de 27 de setembro de 2002, que revogou , em especial a Lei nº 5.943, comentada anteriormente e que teve o inciso I do Art. 5º julgado inconstitucional pelo Supremo Tribunal Federal (STF) em 19/04/2006, mantido os incentivo financeiros, de acordo com o inciso II do art. 5º, sob a forma de empréstimo, em valor

correspondente a até 75% (setenta e cinco por cento) do Imposto sobre operações relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual, Intermunicipal e de Comunicação (ICMS) gerado pela atividade operacional do empreendimento ou outra empresa do mesmo grupo empresarial já instalada no Estado do Pará e efetivamente recolhido ao Tesouro Estadual, a partir do projeto aprovado. Sendo que, com o advento desta Lei o prazo de fruição dos incentivos fiscais passaram a ser de até 15 (quinze) anos, diferentemente da anterior, cuja a concessão era de apenas 5 (cinco) anos .

No entanto, em função da inconstitucionalidade dos mecanismos fiscais julgados, o Governo do Pará, leia-se Governador Simão Robson Jatene, adotou atitude similar com o que já foi praticado em outros estados nessas condições, passando a editar nova Lei em substituição à “inconstitucional”, e desta forma, editou 4 (quatro) Leis Setoriais visando manter a atração de investimentos empresariais na concorrência predatória denominada “Guerra Fiscal”, que foram as Leis nº 6.913, de 03 de outubro de 2006, (indústria em geral); a Lei nº 6.915, de 03 de outubro de 2006 (agroindústria); a Lei nº 6.912, de 03 de outubro de 2006 (indústria do pescado) e a Lei nº 6.914, de 03 de outubro de 2006. Todas, praticamente, mantendo os tratamentos tributários anteriores, como: crédito presumido; redução da base de cálculo; isenção; suspensão e diferimento, além do prazo de fruição dos benefícios fiscais de até 15 (quinze) anos.

Ainda com relação a Ação Direta de Inconstitucionalidade no caso do Pará (ADIM-PA), é relevante o observado por Figueredo (2007, p. 78) , no tocante as perdas gerais para o estado, setor produtivo, trabalhadores e a sociedade, quando diz que,

qualquer que seja o desfecho da Adim 3246-PA, perdem todos os envolvidos: o Estado do Pará como um pólo de atração de investimentos, as empresas que suportarão incertezas jurídicas quando ao retorno de seus investimentos (embora já houvesse jurisprudência pacífica contras tais incentivos ao termo inicial da concessão), os trabalhadores que poderão ter seus empregos ameaçados e os demais contribuintes, que já suportaram o esforço complementar à concessão do benefício.

Por fim, no Governo Petista da Governadora Ana Júlia Carepa, depois de ampla e exaustiva discussão com o setor produtivo, em particular, com a Federação das Indústrias do Pará (FIEPA) e Centro das Indústrias do Pará (CIP) (mesmo porque, quem havia impetrado a ADIM foram parlamentares do PT), resolveu editar a Lei nº 7.242/09, incorporando os mecanismos fiscais das Leis anteriores e dando amplitude aos incentivos financeiros, todos a serem concedidos mediante o comprometimento em projeto técnico/econômico de empreendimentos a

serem implantados, ampliados, modernizados ou diversificados no âmbito estadual, cujos critérios para definição do benefício e seu acompanhamento tinham que atender o ranking de pontuação de até 150 pontos, mensurados pelos Indicadores Sócio-econômico (estímulo à economia local, contribuição ao valor adicionado, geração de emprego); tecnológico (investimento em pesquisa e desenvolvimento); locacional (implantação nas áreas dos Distritos Industriais) e ambiental (porte e potencial poluidor/degradador).

Segundo dados da extinta Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia (SEDECT), a partir do ano de 2011 em função de reestruturação administrativa da máquina governamental, que foi substituída pela Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação – SECTI, revela que no período de 1996 a 2010 foram deliberados pela comissão da política de Incentivos do Estado do Pará e publicados 633 Decretos e 29 Resoluções. Considera-se ainda, que a quantidade de Decretos e Resoluções (estas adotadas a partir do ano de 2010), não significam que sejam individualmente cada qual uma unidade produtiva beneficiada, pois diversos são normalizações, e outras alterações, ajustamentos, renovações e outros instrumentos, em muitos casos da mesma empresa ao longo do período analisado, ou seja, 1996 a 2010. Com o advento da inconstitucionalidade da Lei de Incentivos Fiscais pelo STF em 2006, já comentado anteriormente, (O LIBERAL, 2006), divulgou alguns dados oficiais, fazendo um balanço consolidado no período de 1996 (início) até o mês de abril de 2006, destacando que “A Lei de Incentivos do Pará atraiu um total de investimentos de R\$6 bilhões, que gerou 30 mil empregos diretos e 120 mil empregos indiretos” no período apontado. Assim, segundo ainda aquela matéria jornalística, foram incentivados 175 empreendimentos em todo o Pará ligados aos setores da indústria geral, agroindústria, pecuária e pescado. Desta forma, a política de incentivos ao desenvolvimento socioeconômico do Estado do Pará constituiu-se, segundo aquele jornal, num dos principais instrumentos para promover a atração de investimentos privados, com vistas à implantação, modernização e diversificação de empreendimentos produtivos. Compreendendo três tipos de benefícios fiscais: a redução do ICMS; a isenção do diferencial de alíquota na aquisição interestadual de máquinas e equipamentos; e a isenção do ICMS na importação de máquinas e equipamentos que venham integrar o ativo fixo das empresas.

Em nossa pesquisa junto às instituições governamentais, obtivemos com muita dificuldade, os dados brutos dos empreendimentos incentivados no período de 1996 a 2010, classificados no setor industrial geral (118 empresas), setor pecuário (38 empresas); setor

agroindustrial (28 empresas) e setor pescado (07 empresas), totalizando 191 empreendimentos, conforme (Tabela 55) a seguir.

Tabela 55 - Empreendimentos Incentivados – Pará – 1996-2010.

SETOR	Nº DE EMPRESAS	CONCENTRAÇÃO DE ÁREA
Indústria Geral*	118	Castanhal, Barcarena, Belém, Marabá, Ananindeua, Santa Izabel, Marituba, Breu Branco, Benevides, Itaituba, Parauapebas, Paragominas, Santarém, Itaituba, Capanema, Palestina do Pará, Aveiro, Irituia, Almeirim, Ourilândia do Norte, Transamazônica
Pecuário**	38	Redenção, Santana do Araguaia, Tucumã, Belém, Xinguara, Conceição do Araguaia, castanhal, Curionópolis, Canãa dos Carajás, Rio Maria, Marabá, Ourilândia, PA 150, Rondon do Pará, Jacundá, Eldorados dos Carajás, Água Azul do Norte
Agroindústria***	28	Ananindeua, Castanhal, Benevides, Muaná, Paragominas, Tomé Açú, Mojú, Sapucaia, Igarapé Miri, Belém, Anajás, Floresta do Araguaia, Bonito, Santa Izabel, Salvaterra, Abaetetuba, Ulianópolis, Santarém
Pescado****	07	Belém, Vigia
Total	191	-----

Fonte: SEICOM-PA. (2011) Autoria Própria

Principais Atividades:

* Indústria metalúrgica, mecânica, construção, papel celulose, ferro gusa, colchão, óleos vegetais, sabões e gorduras especiais, móveis em geral, artefatos de madeira, MDF, produtos alimentícios, higiene e limpeza, embalagens plásticas, urnas mortuárias, fertilizantes, refrigerantes, silício, substrato de coco, rolhas metálicas e plásticas, siderurgia, metalurgia, cabos elétricos de alumínio, cervejas/chopes, artefatos de concreto, telhas de aço galvanizado, materiais de polietileno, vinagres/xaropes, cimento, fibras naturais beneficiadas, bebidas quentes, portas e esquadrias, perfumes e cosméticos em geral, blocos e derivados de poliestireno (EPS), rações balanceadas para animais, tintas látex/acrílica e massa PVA, massas e salgadinhos, tabacos, estruturas metálicas e caldeiraria, ferros divisórias, confecções, tecidos e malhas, madeira, fibras de curuá, gases industriais, máquinas e equipamentos, águas minerais, emulsão asfáltica, extração de calcário e o calcítico, exploração de produtos minerais, britas para construção, estaleiros, desinfetantes e detergentes, minério de níquel, beneficiamento de produtos de origem vegetal, extração de manganês e outros minerais não metálicos, transmissão de energia elétrica.

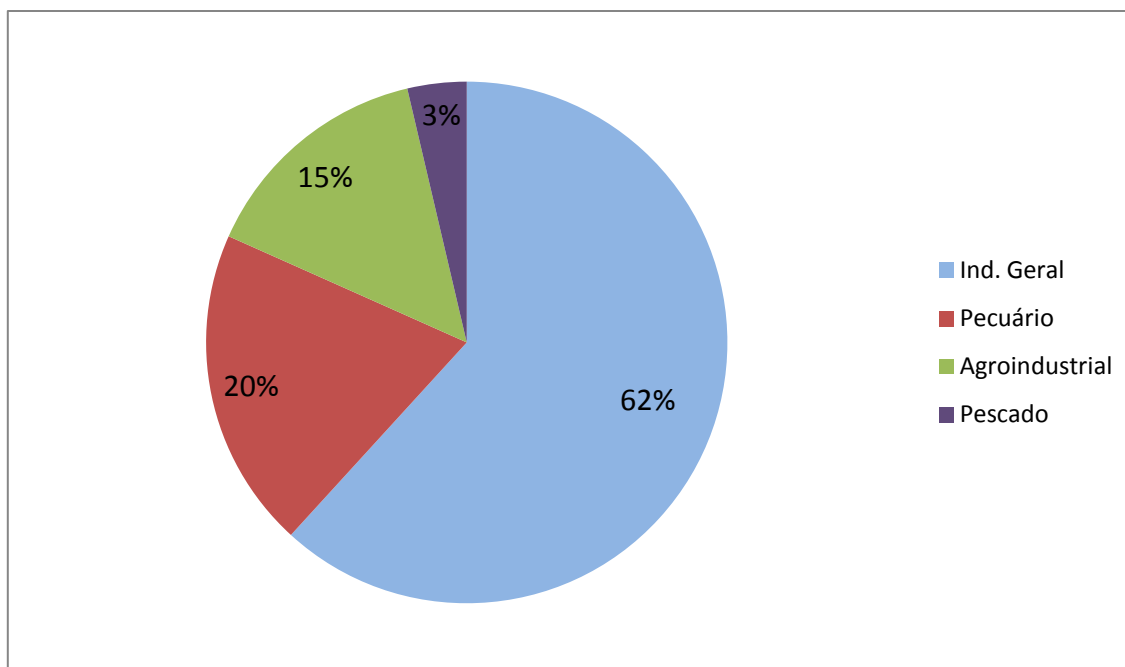
** Frigoríficos de abate de bovinos, suínos e caprinos, fabricação de carnes, charques e embutidos, produtos derivados do leite, curtimento e beneficiamento de peles e couros, calçados de segurança, laticínios, frios e conservas, iogurtes, queijos de coalha/mussarela/provolone/parmesão, ricota e manteiga, sucos diversos.

*** Fabricação coco ralado, flocos e água de coco “in natura”, frutas tropicais, doces em massas, pastas ou caldas, polpa de açaí, palmitos em conserva, beneficiamento de arroz/milho e feijão, polpas de frutas, industrialização e cultivo do dendê, beneficiamento de cacau, industrialização de abacaxi, usina de álcool e açúcar.

**** Industrialização do pescado e produção de gelo.

Deve-se considerar ainda, com base no espaço temporal estudado, que dos 191 empreendimentos que receberam os benefícios fiscais, restam com base nas informações de 2010, cerca de 92 empreendimentos incentivados. Sendo que os motivos principais que explicam essa redução, pode-se elencar nos seguintes aspectos: a) A Lei nº 5.493/96 tinha fruição de benefício por apenas 5 (cinco) anos e ao término desse prazo muitas não se enquadraram na nova Lei nº 6.489/02; b) A Lei de 2002, em que pese ter seu prazo de fruição de benefício mais elástico por 15 (quinze) anos, teve seu principal instrumento (fiscal) julgado inconstitucional em 2006 pelo STF – como já comentado anteriormente – interrompendo esse fluxo de incentivo fiscal, e muitas empresas não solicitaram ao Governo a convalidação dos benefícios e/ou se enquadraram nas 04 (quatro) Leis Setoriais de outubro/2006 que driblaram a inconstitucionalidade renovando o processo de benefícios; c) ocorreram alguns cancelamentos ou revogação de benefícios por questões documentais, como certidões negativas tributárias e não tributárias, licença ambiental, e até mesmo não cumprimento das metas socioeconômicas assumidas em seus projetos com geração de emprego e renda, investimentos, produção, crescimento sustentável, investimento em tecnologia e inovação, aspectos locacionais, compras de insumos/produtos internamente, entre os principais e d) encerramento de atividades produtivas e/ou realocização em outros estados por acharem mais vantajosos os benefícios concedidos.

Embora, disponha-se da relação nominal das empresas incentivadas, não iremos revelá-la, nem anexá-la, pois não está no foco de nossa análise os empreendimentos na sua configuração individual, e sim coletivamente, daí, a seguir, destaca-se graficamente e de forma relativa à participação % por setor empresarial pesquisado.

Gráfico 8- Setores de empreendimentos incentivados 1996-2010

Fonte: SEICOM-PA (2011). Autoria Própria.

Ao se fazer uma reflexão sobre o impacto da política de Incentivos Fiscais praticada tardiamente no Pará (1996-2010), verifica-se que pelo aspecto relativo do crescimento econômico, aqui destacando-se o PIB do Pará frente a sua participação no PIB do Brasil, recortando-se temporalmente de 1995 a 2010, como já demonstrado em nossa análise anteriormente, verifica-se até se considerado o ano de 1990 (2,06%), essa participação era até superior a do ano de 2008 (1,93%) último exercício contabilizado e divulgado pelo IBGE, até o presente momento. Regionalmente (Norte), embora o Pará seja hegemônico com o maior PIB entre os estados nortistas verifica-se que em 1995 sua participação regional era de cerca de 40,32%, e em 2008 decresceu para 37,83%. E preocupantemente, na categoria PIB *per capita*, a situação é drástica, pois já em 1995 era o 3º PIB *per capita* regional, chegando no ano de 2008 com a expressão pífia do pior ou menor PIB por habitante da Região Norte (R\$7.993,00), ficando atrás inclusive, de estados de menor indicador produtivo, como o Acre, Amapá e Tocantins.

Considerando-se ainda a produção do Pará mensurado pelo valor adicionado, no tocante ao setor industrial (extrativa mineral, transformação, construção e SIUP), praticamente ficou estável desde 1995 a 2008, em torno de 35% do valor adicionado total (todos os setores), inclusive perdendo de longe para o setor de comércio e serviços (57,12% do total).

Por outro, também com base nos dados anteriormente tabulados, verifica-se pelo valor da transformação industrial – VTI, que do ano de 1998 a 2007, a evolução relativa (todos os segmentos industriais) foi mínima, chegando inclusive a indústria de transformação, a qual agrega maior valor nos produtos finais a decrescer sua participação relativa de 64,1% (1997) para 59% (2007), conforme dados já citados anteriormente.

Deve-se ainda atentar, que nas questões sociais não ocorreram avanços significativos, por exemplo, caso mensure-se pelo IDH¹², permanece quase com a mesma magnitude de 1996 (0,71) no caso de 2008 (0,755). Bem verdade, que em termo de Brasil, no ranking entre os principais países (169) segundo o Relatório de Desenvolvimento Humano do PNUD (2010) o país ocupa a 73ª posição com IDH de 0,699, considerado uma posição desconfortante, já que em termos de produção (PIB) o Brasil ascendeu em 2011 para a colocação de 6ª economia mundial, revelando assim forte paradoxo e contraste.

4.3.9.4 Aspectos Relacionados à C&TI e o Setor Industrial

Primeiramente deve-se insinuar, em que pese todo o histórico dos grandes projetos implementados sobretudo no Estado do Pará, este sequer possuía uma política de C&T consistentemente estabelecido. Isto, praticamente só veio a ocorrer, tardiamente, a partir de meados da década de noventa, permanecendo até então à mercê ao estabelecido pela política nacional, voltada, como sempre, embrionariamente aos programas federais, que por sua vez, sempre foram concebidos por metodologia descendente, ou seja, de cima para baixo, e alienadas da verdadeira realidade regional e local, porém plenamente associadas ao grande capital e suas megas estruturas produtivas.

Deve-se atentar, que embora o mundo tenha avançado há muito tempo na priorização da ciência e tecnologia como basilar para o desenvolvimento socioeconômico de suas bases produtivas, verificamos que na Amazônia, em especial no Estado do Pará, as ações institucionais iniciaram tardiamente. Este fato pode ser elucidado, conforme expresso pela recém criada

¹² Índice criado em 1990 pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD, calculado com base em três elementos ou variáveis: longevidade (esperança de vida no nascer); educação (taxa de frequência); e renda (renda familiar per capita). Variando de 0 a 1, ou seja, quanto mais próximo da unidade, significa maior nível de desenvolvimento, e assim considerado pela ótica de melhor qualidade de vida.

Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) do Governo do Estado do Pará, quando pelo documento visão estratégica (PARÁ, 2011, p. 53) informa que,

Por ordem histórica, o primeiro órgão que tratou de ciência e tecnologia foi a Secretaria Executiva de Indústria, Comércio e Mineração (SEICOM), criada pela Lei Estadual nº 4.946, de 18 de dezembro de 1980, entre suas finalidades, constava a promoção do desenvolvimento dos setores da indústria, do comércio e da mineração, além da função de incentivo à pesquisa científica).

Ainda segundo expressa naquele documento, após a criação da SEICOM, através da Lei nº 5.752, de 26 de julho de 1993, foi criada a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM, cuja estrutura organizacional, dotava a diretoria de Ciência e Tecnologia, atribuída a esta, a implementar, desde então, a política estadual de ciência e tecnologia.

Posteriormente, em novo Governo, através da Lei Estadual nº 7.017, (PARÁ, 2007, não paginado) sucedendo a já mencionada SEICOM, a facção dessa área da SECTAM, foi incorporada pela Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia (SEDECT), sendo que a parte sobranje relativa ao aspecto do meio ambiente foi destinada a um novo órgão específico criado, denominado de Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA).

Finalmente, em função da Lei nº 7.543 (PARÁ, 2011, p.53), a SEDECT foi substituída pela Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), tendo como escopo o propósito de planejar, formular, coordenar e acompanhar a política estadual de desenvolvimento científico e tecnológico, bem como promover, apoiar, controlar e avaliar as ações relativas ao desenvolvimento e fomento da pesquisa e sua aplicação produtiva, gerando a ambiência necessária aos processos de inovação.

Em que pese essas ações pelo enfoque institucional, no concreto, as prioridades governamentais, quer de nível federal, quanto no âmbito estadual, não refletem aporte suficiente de recursos visando a consecução desse relevante objetivo estrutural.

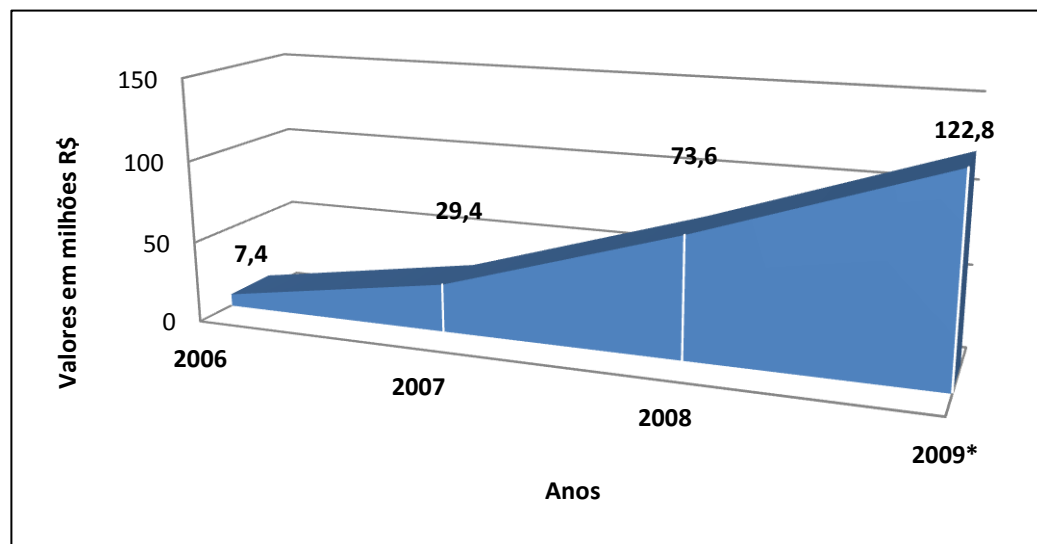
Assim, conforme (Tabelas 56 e 57), que discriminam os dispêndios do Governo Estadual da Região Norte em Ciência e Tecnologia no período 2000-2009, em valores absolutos e relativos, contratados com os dispêndios em nível, verifica-se

Tabela56- Dispêndio dos Governos Estaduais da Região Norte em Ciência e Tecnologia (C&T), 2000-2009. Milhões (R\$)

Grandes regiões e Unidades da Federação	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Brasil	2.854,30	3.287,10	3.473,30	3.705,70	3.900,50	4.027,30	4.282,10	5.687,40	7.138,00	8.517,7
Região Norte	26,30	26,30	26,90	36,30	41,30	68,50	125,00	152,20	245,80	345,9
Amazonas	7,40	5,30	1,80	11,40	24,40	35,30	73,10	62,10	91,20	105,2
Pará	6,80	6,50	7,50	8,60	4,00	4,60	7,40	29,40	73,60	122,8
Acre	5,40	4,50	8,60	8,20	7,30	11,60	22,30	24,60	31,40	37,9
Tocantins	0,01	1,30	1,80	2,60	1,10	10,80	15,00	26,30	28,80	23,4
Amapá	5,70	7,80	6,30	3,80	2,80	3,60	4,90	5,20	11,70	10,2
Roraima	0,80	0,30	0,30	0,50	0,10	0,40	0,50	2,90	6,10	8,4
Rondônia	0,30	0,60	0,70	1,30	1,70	2,10	1,80	1,70	2,90	37,9

Fonte: Balanços Gerais dos Estados e levantamentos realizados pelas Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia ou Instituições afins.

Elaboração Própria

Gráfico 9– Evolução dos Dispêndios do Governo do Estado do Pará em Ciência e Tecnologia 2006-2009

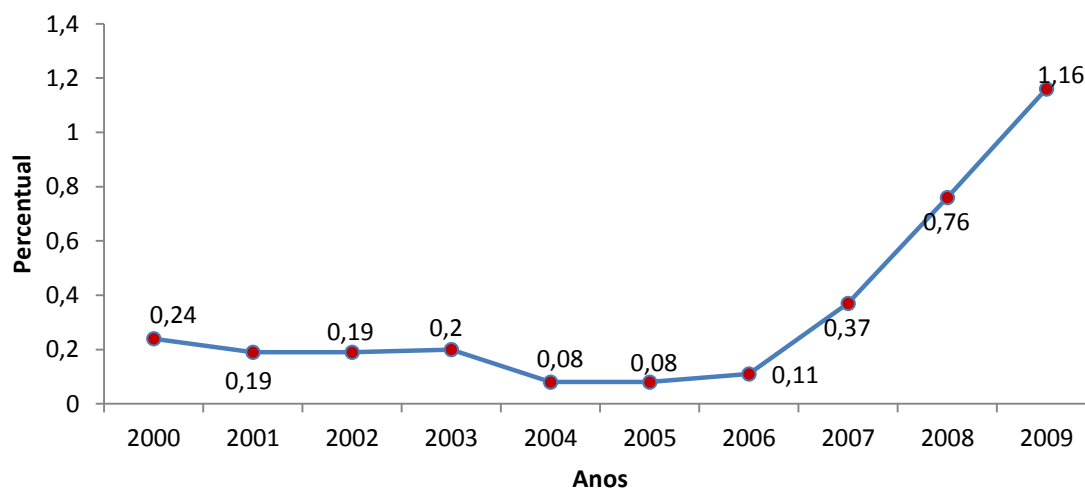
Fonte: Balanços Gerais dos Estados e levantamentos realizados pelas Secretarias Estaduais de Ciência e Tecnologia ou Instituições afins.

Tabela 57- Distribuição Percentual dos Dispêndios dos Governos Estaduais da Região Norte em Ciências e Tecnologia (C&T), em relação à Receita Total dos Estados, 2000-2009 (Percentual)

Grandes regiões e Unidades da Federação	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil	1,87	1,96	1,83	1,77	1,63	1,46	1,40	1,66	1,7	1,92
Norte	0,27	0,23	0,19	0,24	0,24	0,33	0,53	0,56	0,66	0,97
Amazonas	0,29	0,17	0,05	0,3	0,54	0,67	1,27	0,94	1,14	1,24
Acre	0,67	0,48	0,74	0,69	0,53	0,63	1,08	1,08	1,06	1,04
Pará	0,24	0,19	0,19	0,20	0,08	0,08	0,11	0,37	0,76	1,16
Tocantins	-	0,08	0,10	0,12	0,05	0,40	0,50	0,72	0,69	0,53
Amapá	0,83	0,95	0,65	0,38	0,22	0,23	0,28	0,25	0,48	0,40
Roraima	0,13	0,05	0,04	0,07	0,01	0,04	0,04	0,19	0,16	0,39
Rondônia	0,02	0,05	0,05	0,07	0,08	0,08	0,06	0,05	0,05	0,94

Fonte: Balanços Gerais dos Estados e Secretaria do Tesouro Nacional (STN) – Coordenação-Geral das Relações e Análise Financeira de Estados e Municípios (COREM). Autoria própria

Gráfico 10 – Distribuição Percentual dos Dispêndios do Governo Estadual do Pará em Ciência e Tecnologia, em Relação à Receita Total do Estado 2000-2009



Fonte: Balanços Gerais dos Estados e Secretaria do Tesouro Nacional (STN) – Coordenação-Geral das Relações e Análise Financeira de Estados e Municípios (COREM). Autoria própria

Verifica-se que no período disponível de informações é pífio os dispêndios dos Governos na Região Norte, em particular no Estado do Pará, tomando-se o exemplo do ano 2000, que em termos absolutos no nível de Brasil os dispêndios apontam para o valor absoluto de 2.854,30 (milhões de R\$), representando 1,87% da receita total. E na Região Norte esse dispêndio nesse exercício foi de 26,3 (milhões de R\$), representando somente 0,27 do total da receita. Já no Estado do Pará o quadro é mais

dramático, pois em termos de valores absolutos, em que pese ocupar a segunda posição no ranking regional (1º o Amazonas), os dispêndios governamentais foram na ordem de 6,8 (milhões de R\$), que no contexto relativo indica apenas 0,24% em relação à receita total.

Pode-se observar que até o ano de 2005 os valores, tanto de nível nacional como estadual, mantem-se estáveis e de magnitude baixa, inclusive o que é mais grave no aspecto relativo (%), em todos os níveis o percentual frente às receitas totais dos governos, decresceu significativamente, e particularmente, o Estado do Pará chegou à residual expressão de apenas 0,08%. Retratando que em todas as governanças, a prioridade inserida no contexto dos dispêndios em C&T em relação á receita total, foi medíocre, decrescente e insuficiente.

Verifica-se determinada inflexão na tendência das curvas de dispêndio nessa área a partir do ano de 2006, tanto em nível nacional, quanto regional (Norte) e estadual, ampliando-se os valores absolutos, chegando o Estado do Pará ascender a 7,40 (milhões de R\$) nesse ano. Já em 2009, em termos relativos, verifica-se que no Brasil não chega a 2% (1,92) da receita total o dispêndio em C&T, e na Região Norte não atinge 1% (0,97), e o Estado do Pará caiu de segunda posição regional para a infortável situação de terceiro lugar perdendo para o Amazonas e o Acre. Revelando assim, claramente, que a prioridade, tanto nacional, como estadual, em seus respectivos orçamentos de dispêndio para essa significativa área (C&TI) não está merecendo por parte das gestões governamentais estratégicas, o seu devido status, diferentemente do que observa-se em outros países no mundo, inclusive alguns proporcionalmente menores em relação ao nosso.

No tocante a questão relativa especificamente ao setor industrial, verifica-se que em termos nacionais, através do IBGE, somente a partir do ano 2000 que ocorreu o lançamento dos primeiros indicadores nacionais das atividades de inovação tecnológica desenvolvidas nas empresas industriais brasileiras, obtidos a partir do novo modelo de produção de estatísticas econômicas que contempla a realização de pesquisas que investigam temas específicos, articulados com as demais pesquisas estruturais da instituição.

Lamenta-se apenas, que a riqueza de informações sistematizadas, geradas pelos órgãos oficiais, tenha disponível, em metodologia padrão, no nível estadual, somente a partir da década de 2000, nos períodos de 2001-2003; 2003-2005 e 2006-2008. Extraímos desse concentrado e robusto acervo estatístico os indicadores que entendemos nos níveis nacional e estadual, serem relevantes para o estudo em pauta.

Tabela 58- Variáveis selecionadas das empresas, segundo as atividades das indústrias extrativas e de transformação período 2001-2003

Atividades das indústrias extrativas e de transformação	Empresas								
	2001-2003				2003				
	Total	Que implementaram (1)			Receita líquida de vendas (1 000 R\$) (2)	Dispêndios realizados pelas empresas inovadoras nas atividades inovativas (3)			
		Inovação de produto e/ou processo	Apenas projetos incompletos e/ou abandonados	Apenas mudanças estratégicas e organizacionais		Total		Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento	
						Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)
Total Brasil	84 262	28 036	2 315	30 972	953 705 414	20 599	23 419 227	4 941	5 098 811
Total Pará	1 106	378	36	308	9 134 763	277	200 973	46	4 633
Indústrias extrativas	11	1	1	5	1118 291	-	-	-	-
Fabricação de produtos alimentícios	272	116	25	85	2042 329	98	21 344	38	2 924
Fabricação de bebidas	15	6	-	1	172 545	6	6 312	-	-
Fabricação de produtos de madeira	529	162	10	135	1631 745	117	31 397	3	905
Metalurgia de metais não-ferrosos e fundição	10	3	-	1	2995 532	3	59 022	2	(x)
Outras *	270	90	1	82	1174 320	53	82 897	3	804

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2003 e Pesquisa de Inovação Tecnológica 2005. (1) Nos períodos pesquisados, foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado, que desenvolveram projetos que foram abandonados ou ficaram incompletos, e que realizaram mudanças organizacionais. (2) Receita líquida de vendas de produtos e serviços, estimada a partir dos dados das amostras da Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2003 e 2005. (3) Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado.

(*) As cnaes que fazem parte de outras são: Fabricação de produtos do fumo, Fabricação de produtos têxteis, Confeção de artigos do vestuário e acessórios, Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, Fabricação de celulose e outras pastas, Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel, Edição, impressão e reprodução de gravações, Fabricação de coque, álcool e elaboração de combustíveis nucleares, Refino de petróleo, Fabricação de produtos químicos, Fabricação de produtos farmacêuticos, Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de produtos de minerais não-metálicos, Produtos siderúrgicos, Fabricação de produtos de metal, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática, Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, Fabricação de material eletrônico básico, Fabricação de aparelhos e equipamentos de comunicações, Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios, Fabricação de automóveis, caminhonetes e utilitários, caminhões e ônibus, Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondicionamento de motores, Fabricação de peças e acessórios para veículos, Fabricação de outros equipamentos de transporte, Fabricação de artigos do mobiliário, Fabricação de produtos diversos e Reciclagem

Pela (Tabela 58) que trata das principais variáveis relativas, principalmente às atividades das indústrias extrativas e de transformação no período de 2001-2003, verifica-se que no Estado do Pará 1.106 empresas foram reunidas e que de certa forma implementaram alguma ação ou tentativa inovadora. Em primeiro lugar, deve-se considerar que esse total de empresas paraenses, representa apenas 1,31% do contingente de empresas brasileiras. Desse montante pesquisado, 11 empresas são das atividades de indústrias extrativas e o restante de atividades de indústrias de transformação, das quais, no geral, 378 implementaram inovação de projeto e/ou processo; 36 apenas projetos incompletos e/ou abandonados e 308 praticaram apenas mudanças estratégicas e organizacionais. Sendo que os principais segmentos que se destacaram, afora as indústrias extrativas, têm-se as indústrias de transformação fabricantes de produtos alimentícios, bebidas, produtos de madeira, metalúrgica de metais, e não-ferrosos e fundição, entre os principais.

Considerado o ano isolado de 2003, verifica-se que os dispêndios realizados pelas empresas inovadoras nas atividades inovativas apenas 277 empresas paraenses, no total, aportaram R\$200,97 milhões para esse fim, sendo que apenas 46 aportaram R\$4,63 milhões em atividades internas de pesquisa e desenvolvimento, e desse total nenhuma indústria extrativista figura nos dados como investidoras nesses quesitos.

Tabela 59- Variáveis selecionadas das empresas, segundo as atividades das indústrias extrativas e de transformação período 2006-2008 e ano de 2008.

Atividades selecionadas da indústria	Empresas								
	2006-2008				2008				
	Total	Que implementaram (1)			Receita líquida de vendas (1 000 R\$) (2)	Dispêndios realizados pelas empresas inovadoras nas atividades inovativas (3)			
		Inovação de produto e/ou processo	Apenas projetos incompletos e/ou abandonados	Apenas inovações organizacionais e/ou de marketing		Total		Atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento	
					Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	Número de empresas	Valor (1 000 R\$)	
Total Brasil Indústria	100	38			1 736	30	43 727		10 708
	496	299	2 611	35 136	848 455	645	462	4 268	601
Total Pará Indústria	1				16 723		491		
	581	433	10	576	729	414	160	12	6 801
Indústrias extrativas	14	10	-	3	1 310				
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	8	2	-	1	012	2	(x)	-	-
Outras atividades da indústria *	1				5 257				
	560	421	10	572	395	2	(x)	-	-
					10 156		423		
					321	410	065	12	6 801

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica 2008.

(1) Nos períodos pesquisados, foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado, que desenvolveram projetos que foram abandonados ou ficaram incompletos, e que realizaram inovações organizacionais e/ou de marketing.

(2) Receita líquida de vendas de produtos e serviços, estimada a partir dos dados das amostras da Pesquisa Industrial Anual - Empresa 2008 e Pesquisa Anual de Serviços 2008.

(3) Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

(*) A linha 'Outras atividades' se refere a todas as atividades desta Unidade da Federação que são âmbito da PINTEC 2008 e não estão listadas acima.

Pelos dados expostos na (Tabela 59), verifica-se que de certa forma, ocorreu um acréscimo no contingente de empresas paraenses na ordem de 42,95%, totalizando 1.581 unidades empresariais, mas que representam apenas 1,57% do total de empresas brasileiras, notando-se ainda baixíssima magnitude relativa, quando comparado com o período anterior.

Desse total, as empresas industriais paraenses, entre extrativas e de transformação, verifica-se que 433 implementaram inovação de projeto e/ou processo; 10 apenas projetos incompletos e/ou abandonados e 576 somente inovações organizacionais e/ou de marketing.

Destacaram-se, mesmo timidamente nessas categorias, os segmentos de indústrias extrativas e metalúrgicas de metais não-ferrosos e fundição, e em sua grande expressão outras atividades da indústria.

Analisando-se pontualmente o exercício de 2008, verifica-se que os dispêndios realizados pelas empresas inovadoras paraenses nas atividades inovativas das 414 unidades industriais indicadas foi na ordem de 491,16 (milhões de R\$), que quando contrastado com o nível de receita líquida de vendas de 16.723 (milhões de R\$) representa apenas 2,94% desse montante. Ao ser comparado o dispêndio das empresas paraenses com as brasileiras, verifica-se que representa somente 1,12% do montante nacional.

Tabela 60- Empresas que implementaram inovações, por grau de importância do impacto causado, segundo as atividades das indústrias extrativas e de transformação - período 2003-2005

Atividades das indústrias extrativas e de transformação	Empresas que implementaram inovações																					
	Total	Impacto causado e grau de importância																				
		Melhoria da qualidade dos produtos			Ampliação da gama de produtos ofertados			Ampliação da participação da empresa no mercado			Aumento da capacidade produtiva			Redução dos custos de produção			Redução do consumo de energia			Redução do impacto ambiental e em aspectos ligados à saúde e segurança		
	Alta	Médi a	Baix a e não relev ante	Alta	Médi a	Baix a e não relev ante	Alta	Médi a	Baix a e não relev ante	Alta	Médi a	Baix a e não relev ante	Alta	Médi a	Baix a e não relev ante	Alta	Médi a	Baix a e não relev ante	Alta	Médi a	Baix a e não relev ante	
Total Brasil	307	15321	5451	9606	7609	5154	17614	10345	7964	12068	12079	5530	12769	5347	6722	18308	1604	3311	25463	6317	3955	20105
Total Pará	440	164	51	224	58	15	367	58	119	263	149	32	259	90	70	280	3	82	356	112	29	299
Indústrias extrativas	6	3	1	1	3	-	2	2	2	1	1	3	1	-	-	6	-	3	2	1	1	3
Fabricação de produtos alimentícios	92	37	4	52	35	-	57	36	6	50	38	5	49	34	1	57	-	31	62	7	3	82
Fabricação de bebidas	9	8	1	-	6	-	3	-	6	2	6	3	-	6	2	-	-	4	5	2	1	5
Fabricação de produtos de madeira	155	23	10	122	9	8	138	14	25	116	19	13	123	9	11	134	3	4	148	24	14	117
Metalurgia de metais não-ferrosos e fundição	4	2	1	1	-	2	2	2	2	-	2	-	2	-	1	3	-	-	4	1	2	1
Outras *	174	92	35	48	5	5	164	3	77	4	83	8	83	41	54	79	-	39	135	76	9	90

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2005.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado.

(*) As cnaes que fazem parte de outras são: Fabricação de produtos do fumo, Fabricação de produtos têxteis, Confecção de artigos do vestuário e acessórios, Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, Fabricação de celulose e outras pastas, Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel, Edição, impressão e reprodução de gravações, Fabricação de coque, álcool e elaboração de combustíveis nucleares, Refino de petróleo, Fabricação de produtos químicos, Fabricação de produtos farmacêuticos, Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de produtos de minerais não-metálicos, Produtos siderúrgicos, Fabricação de produtos de metal, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática, Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, Fabricação de material eletrônico básico, Fabricação de aparelhos e equipamentos de comunicações, Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios, Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários, caminhões e ônibus, Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondicionamento de motores, Fabricação de peças e acessórios para veículos, Fabricação de outros equipamentos de transporte, Fabricação de artigos do mobiliário, Fabricação de produtos diversos e Reciclagem.

Tabela 61- Empresas que implementaram inovações, por grau de importância do impacto causado, segundo as atividades selecionadas da indústria - Pará - período 2006-2008

Atividades selecionadas da indústria	Empresas que implementaram inovações																					
	Total	Impacto causado e grau de importância																				
		Melhoria da qualidade dos produtos			Ampliação da gama de produtos ofertados			Ampliação da participação da empresa no mercado			Aumento da capacidade produtiva			Redução dos custos de produção			Redução do consumo de energia			Redução do impacto ambiental e/ou em aspectos ligados à saúde e segurança		
		Alta	Mé dia	Baixa e não relevante	Alta	Mé dia	Baixa e não relevante	Alta	Mé dia	Baixa e não relevante	Alta	Mé dia	Baixa e não relevante	Alta	Mé dia	Baixa e não relevante	Alta	Mé dia	Baixa e não relevante	Alta	Mé dia	Baixa e não relevante
Total Brasil Indústria	38 299	20 929	7 870	9 501	14 450	9 037	14 813	15 300	10 859	12 141	16 238	9 800	12 261	8 848	9 809	19 642	4 036	5 213	29 050	13 802	9 424	27 177
Total Pará Indústria	433	353	23	57	54	168	211	198	133	102	271	95	66	188	94	150	17	47	369	268	46	198
Indústrias extrativas	10	8	-	2	2	-	8	6	2	2	8	-	2	6	2	2	6	-	4	6	-	10
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	2	1	1	-	-	-	2	1	-	1	1	1	-	1	1	-	-	1	1	2	1	-
Outras atividades da indústria *	421	343	22	55	52	168	201	191	131	99	262	94	65	181	91	149	11	46	364	260	45	188

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2008.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

(*) A linha 'Outras atividades' se refere a todas as atividades desta Unidade da Federação que são âmbito da PINTEC 2008 e não estão listadas acima.

As Tabelas 60 e 61, revelam que nos períodos 2003-2005 e 2006-2008, respectivamente, as empresas que implementaram inovações, por grau de importância do impacto causado, segundo as atividades selecionadas da indústria, com dados do Brasil e Pará, cujos impactos e graus de importância, destacam-se:

Impactos	Grau de importância
Melhoria da qualidade dos produtos	ALTA
Ampliação da gama de produtos ofertados	
Melhoria da qualidade e produtos	
Ampliação da gama de produtos ofertados	MÉDIA
Manutenção da participação da empresa no mercado	
Abertura de novos mercados	
Aumento da capacidade produtiva	BAIXA E NÃO RELEVANTE
Aumento da flexibilidade da produção	
Redução dos custos de produção	
Produção dos custos de trabalho	
Redução da matéria-prima	
Redução do consumo de energia	
Redução do consumo de água	
Redução do impacto ambiental e/ou aspectos ligados à Saúde e segurança	
Redução do impacto ambiental	

Ampliação do controle de aspectos ligados à saúde e segurança
Enquadramento em regulações e normas padrão

Foram selecionados os mais relevantes para este estudo, analisados a seguir.

Primeiramente deve-se mencionar que do período 2003-2005 a 2006-2008, o total de indústrias paraenses enquadradas na prática de inovações reduziu de 440 para 433, ou seja, - 1,59%, quando no Brasil essa magnitude aumentou de 1,26%. Sendo que a relação do número de empresas no primeiro período era de 1,45%, regredindo no segundo período para 1,13%. Distribuídas pelas atividades principais no período 2003-2005 em: indústrias extrativas; fabricação de produtos alimentícios; fabricação de bebidas; fabricação de produtos de madeira e metalurgia de metais não-ferrosos e fundição, além da categoria “outras” que reúne diversos outros segmentos da indústria de transformação.

Nos tópicos por nós selecionados que refletem os impactos e o grau de importância, verificamos que nesse primeiro período no tocante a melhoria de qualidade dos produtos, somente 164 indústrias (37,27%) do total apresentaram grau de importância alta. Destacando-se os segmentos de produtos alimentícios (22,56%), produtos de madeira (14,02%): fabricação de bebidas (4,88%), outros segmentos (56,10%); e o que causou estranheza o segmento de indústrias extrativas (1,83%). E mais de 50% grau de baixo e não relevante. No tópico ampliação da gama de produtos ofertados, somente 58 indústrias (13,18%) apresentaram grau de importância alta, destacando-se o segmento de produtos alimentícios (60,34%) e com grau baixo ou não relevante cerca de 83,41% das indústrias nesse quesito. Já no impacto ampliação da participação da empresa no mercado, novamente apenas 58 empresas (13,18%) apresentaram grau de importância alto, destacando-se os segmentos de produtos alimentícios (62,07%) e produtos de madeiras (24,14%) ,e baixa e não relevante cerca de 60% do total das indústrias enquadraram-se nesse nível.

No tópico aumento da capacidade produtiva constata-se pelos dados que 149 indústrias (33,86%) apresentaram alto grau, destacando-se o segmentos de produtos alimentícios (22,50%), produtos de madeiras (12,75%), bebidas (4,03%) e outros (55,70%) e cerca de 58,86% das empresas apresentaram grau baixo e não relevante.

No impacto redução dos custos de produção 90 indústrias (20,45%) revelaram alto grau, sendo que os segmentos que mais se destacaram foram os de produtos alimentícios (37,78%),

produtos de madeira (10%), bebidas (6,67%) e outras (45,56%), já as indústrias que apresentaram nesse quesito baixo grau foram cerca de 63,64% do total. Finalmente, no tópico redução do impacto ambiental e em aspectos ligados à saúde e segurança apenas 112 (25,45%) apresentaram alto grau nesse impacto, destacando-se o segmento de produtos de madeira (21,43%), produtos alimentícios (6,25%), bebidas (1,79%) e outras (67,86%), sendo que cerca de 67,95% das indústrias revelaram baixo e não relevante grau de importância. Chamou-nos ainda atenção o tópico redução de consumo de energia que revelou que apenas 3 indústrias (0,7%) apresentaram alto grau de importância nesse impacto, sendo que cerca de 80% das indústrias apresentaram grau de importância baixo e não relevante.

Verificando-se o comportamento dos impactos das empresas que implementaram inovações no período de 2006-2008, constata-se que embora tenha havido redução de cerca de 1,59%, de indústrias, nos mesmos tópicos analisados no período anterior, verifica-se inicialmente no tocante a melhoria da qualidade dos produtos os dados revelam que 353 (81,52%) do total das indústrias apresentaram grau de importância alto, 23 empresas (5,31%) de grau médio e apenas 13,16% das unidades empresariais de baixo grau. Destacando-se que os segmentos de indústria de transformação enquadrados no quesito outras atividades da indústria 97,17% foram revelados nesse tópico, acompanhados da indústria extrativa (2,27%). Porém, no impacto ampliação da gama de produtos ofertados apenas de 12,47% do total das indústrias revelaram grau de importância alto, sendo 96,30% do segmento de outras atividades da indústria. Enquanto que 87,52% enquadraram-se entre médio e baixo/não relevante grau, verificando-se que em relação ao período manteve-se inalterado quanto ao alto grau de importância. Já no tópico ampliação da participação da empresa no mercado 45,73% das indústrias revelaram alto grau, destacando-se novamente os outros segmentos da indústria de transformação (96,46%), e ainda, que cerca de 23,56% do total apresentaram baixo e não relevante grau de importância, indicando avanços nos impactos e grau de importância com o período anterior. No tópico aumento da capacidade produtiva cerca de 62,59% das indústrias revelaram alto grau de importância, destacando-se novamente as outras atividades da indústria (96,68%) e apenas 15,24% do total das empresas revelaram baixo e não relevante grau, demonstrando melhoria substancial nesse quesito quando comparado ao primeiro período. Ainda no tocante ao impacto redução dos custos de produção, verifica-se que 43,42% das empresas apresentaram alto grau de importância, destacando-se a maioria (96,28%) entre as outras atividades da indústria de transformação, porém elevado

contingente 34,64% do total revelaram baixo e não relevante grau de importância. Nesse quesito também ocorreram significativas melhoras nesses indicadores ao comparar-se com o período anterior. No tópico redução do consumo de energia, não houve acompanhamento das melhorias reveladas nos outros impactos, pois apenas 3,93% das indústrias apresentaram grau de importância alto, permanecendo a maioria (85,22%) com baixo e não relevante grau, significando estagnação frente ao período anterior. Finalmente no tópico redução do impacto ambiental e/ou em aspectos ligados à saúde e segurança, cerca de 61,89% das indústrias revelaram alto grau de importância, porém 77,48% do total das empresas ainda apresentaram baixo e não relevante grau de importância, porém melhoria significativa nesse quesito quando comparado com o período anterior.

Outro aspecto relevante neste estudo diz respeito às pessoas ocupadas nas atividades internas de pesquisa e desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por nível de qualificação, alocadas nas atividades industriais paraense. Assim, consultando a PINTEC disponíveis nessa área nos anos de 2005 e 2008, formou-se as (Tabelas 62 e 63), que apresentam as pessoas por níveis de qualificações inseridas no setor industrial no Brasil e no Pará, nos respectivos anos.

Tabela 62- Pessoas ocupadas nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por nível de qualificação, segundo as atividades das indústrias extrativas e de transformação – 2005

Atividades das indústrias extrativas e de transformação	Pessoas ocupadas nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por nível de qualificação				
	Nível superior			Nível médio	Outros
	Total	Pós-graduados	Graduados		
Total Brasil	27 599	4 330	23 269	14 812	5 217
Total Pará	58	2	56	20	-
Indústrias extrativas	17	-	17	-	-
Fabricação de produtos alimentícios	18	2	16	17	-
Fabricação de bebidas	5	-	5	3	-
Fabricação de produtos de madeira	2	-	2	-	-
Metalurgia de metais não-ferrosos e fundição	-	-	-	-	-
Outras *	16	-	16	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2005.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado.

(*) As cnaes que fazem parte de outras são: Fabricação de produtos do fumo, Fabricação de produtos têxteis, Confecção de artigos do vestuário e acessórios,

Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, Fabricação de celulose e outras pastas, Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel,

Edição, impressão e reprodução de gravações, Fabricação de coque, álcool e elaboração de combustíveis nucleares, Refino de petróleo, Fabricação de produtos químicos,

Fabricação de produtos farmacêuticos, Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de produtos de minerais não-metálicos, Produtos siderúrgicos,

Fabricação de produtos de metal, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática,

Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, Fabricação de material eletrônico básico, Fabricação de aparelhos e equipamentos de comunicações,

Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios,

Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários, caminhões e ônibus, Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondicionamento de motores,

Fabricação de peças e acessórios para veículos, Fabricação de outros equipamentos de transporte, Fabricação de artigos do mobiliário, Fabricação de produtos diversos e Reciclagem.

Tabela 63 - Pessoas Ocupadas Nas Atividades Internas de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas que Implementaram Inovações, Por Nível de Qualificação, Segundo as Atividades Seleccionadas da Indústria - Pará - 2008

Atividades seleccionadas da indústria	Pessoas ocupadas nas atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por nível de qualificação				
	Nível superior			Nível médio	Outros
	Total	Pós- graduados	Graduados		
Total Brasil					
Indústria	29 258	4 398	24 860	13 322	5 516
Total Pará					
Indústria	74	29	44	21	15
Indústrias extrativas	-	-	-	-	-
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	-	-	-	-	-
Outras atividades da indústria *	74	29	44	21	15

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2008.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

(*) A linha 'Outras atividades' se refere a todas as atividades desta Unidade da Federação que são âmbito da PINTEC 2008 e não estão listadas acima.

Na Tabela 62, Verifica-se que nas atividades industriais seleccionadas, extrativas e de transformação no ano de 2005, as pessoas de nível superior (pós-graduados e graduados) no Pará foram apenas 58 pessoas que comparados as alocadas no Brasil (27.599), representou apenas 0,21%, distribuídas nos segmentos que mais se destacaram como indústrias extrativas (29,31%), produtos alimentícios (31,03%), bebidas (8,62%), produtos de madeiras (3,45%) e em outras atividades da indústria de transformação (27,59%). Sendo que as pessoas no nível médio empregadas para esse fim no estado foram 20, representando apenas 0,14% dos alocados no Brasil (14.812), distribuídas em 85% nas indústrias de produtos alimentícios e 15% na fabricação de bebidas.

Conforme a Tabela 63, que apresenta os dados do ano de 2008, verifica-se que passados 3 (três) anos a evolução do contingente de pessoas de nível superior ocupadas no setor industrial no Pará elevou-se apenas para o total de 74, todas alocadas no segmento classificado como outras atividades industriais, entre pós-graduados 29 (39,19%) e graduados 44 (60,81%) e de nível

médio 21 pessoas e outros níveis 15. Finalmente, deve-se ainda ressaltar no estudo, um aspecto pouco utilizado em especial pelas empresas brasileiras, e em particular pelas empresas paraenses, que são os métodos de proteção praticados pelas empresas que implementaram inovações. Assim, analisando-se esse aspecto, recorreremos os dados das (Tabelas 64 e 65), relativos aos períodos 2003-2005 e 2006-2008, respectivamente, que elencam as atividades selecionadas das indústrias e os métodos de proteção repartidos em por escrito (patentes e marcas) e em estratégicos (complexidade no desenho, segredo industrial e outros).

Tabela 64- Métodos de Proteção Utilizados Pelas Empresas que Implementaram Inovações, Segundo Atividades das Indústrias Extrativas e de Transformação - período 2003-2005

Atividades das indústrias extrativas e de transformação	Métodos de proteção utilizados pelas empresas que implementaram inovações					Outros
	Por escrito		Estratégicos			
	Patentes	Marcas	Complexidade no desenho	Segredo industrial	Tempo de liderança sobre os competidores	
Total Brasil	2 033	7 145	475	2 505	619	1 464
Total Pará	1	25	-	10	3	1
Indústrias extrativas	-	2	-	-	-	-
Fabricação de produtos alimentícios	1	10	-	8	3	1
Fabricação de bebidas	-	2	-	-	-	-
Fabricação de produtos de madeira	-	7	-	1	-	-
Metalurgia de metais não-ferrosos e fundição	-	-	-	1	-	-
Outras *	-	3	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2005.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo tecnologicamente novo ou substancialmente aprimorado.

(*) As cnaes que fazem parte de outras são: Fabricação de produtos do fumo, Fabricação de produtos têxteis, Confeção de artigos do vestuário e acessórios,

Preparação de couros e fabricação de artefatos de couro, artigos de viagem e calçados, Fabricação de celulose e outras pastas, Fabricação de papel, embalagens e artefatos de papel,

Edição, impressão e reprodução de gravações, Fabricação de coque, álcool e elaboração de combustíveis nucleares, Refino de petróleo, Fabricação de produtos químicos,

Fabricação de produtos farmacêuticos, Fabricação de artigos de borracha e plástico, Fabricação de produtos de minerais não-metálicos, Produtos siderúrgicos,

Fabricação de produtos de metal, Fabricação de máquinas e equipamentos, Fabricação de máquinas para escritório e equipamentos de informática,

Fabricação de máquinas, aparelhos e materiais elétricos, Fabricação de material eletrônico básico, Fabricação de aparelhos e equipamentos de comunicações,

Fabricação de equipamentos de instrumentação médico-hospitalares, instrumentos de precisão e ópticos, equipamentos para automação industrial, cronômetros e relógios,

Fabricação de automóveis, caminhonetas e utilitários, caminhões e ônibus, Fabricação de cabines, carrocerias, reboques e recondicionamento de motores,

Fabricação de peças e acessórios para veículos, Fabricação de outros equipamentos de transporte, Fabricação de artigos do mobiliário, Fabricação de produtos diversos e Reciclagem.

Tabela 65 - Métodos de Proteção Utilizados Pelas Empresas que Implementaram Inovações, Segundo as Atividades Seleccionadas da Indústria - Pará - período 2006-2008

Atividades seleccionadas da indústria	Métodos de proteção utilizados pelas empresas que implementaram inovações					
	Por escrito		Estratégicos			Outros
	Patentes	Marcas	Complexidade no desenho	Segredo industrial	Tempo de liderança sobre os competidores	
Total Brasil Indústria	3 473	9 319	617	3 328	812	1 892
Total Pará Indústria	1	96	2	129	2	14
Indústrias extrativas	-	2	-	-	-	-
Metalurgia de metais não ferrosos e fundição	1	-	-	-	-	1
Outras atividades da indústria *	-	95	2	129	2	13

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Indústria, Pesquisa de Inovação Tecnológica 2008.

Nota: Foram consideradas as empresas que implementaram produto e/ou processo novo ou substancialmente aprimorado.

(*) A linha 'Outras atividades' se refere a todas as atividades desta Unidade da Federação que são âmbito da PINTEC 2008 e não estão listadas acima.

Verifica-se pela Tabela 64 no período 2003-2005, apenas 1 indústria (produtos alimentícios) fez patente por escrito, frente 2.033 no Brasil. E ainda, no tocante as marcas por escrito, foram 25 empresas paraenses, representando apenas 0,35% do total do Brasil (7.145) cujos segmentos destacaram-se, em que pese esse número pífio, 10 de produtos alimentícios (40%), 7 de produtos de madeira (28%), 2 indústrias extrativas (8%) e 2 de fabricação de bebidas, e outras atividades.

No tocante aos métodos estratégicos destacaram-se 10 empresas (extrativas) e (produtos alimentícios) que utilizaram o segredo industrial e 3 com tempo de liderança sobre os competidores, porém nenhuma empresa na complexidade no desenho.

Já no período de 2006-2008, conforme a (Tabela 65) verifica-se que não houve nenhuma evolução na quantidade de patentes, pois permaneceu apenas 1 indústria, alterando somente a atividade, passando a ser utilizada pela metalurgia de metais não-ferrosos e fundição. Porém, no tocante a proteção de marcas ocorreu destacado crescimento, passando a quantidade de indústrias para 96 (aumento de 284%, sendo 2 na atividade extrativa e o restante em outras atividades da indústria de transformação. Figuram também, 2 indústrias na proteção de complexidade no

desenho e 129 indústrias de transformação na proteção do segredo industrial, representando significativo aumento em relação ao período anterior.

6 RESULTADOS E CONCLUSÕES FINAIS

Na trajetória deste trabalho de pesquisa, buscamos analisar a evolução histórica da economia industrial no Estado do Pará aliada ao fenômeno da reestruturação produtiva em voga na economia brasileira a partir da década de 1980, em especial, na Região Amazônica, particularizada no Estado do Pará.

Como vimos no decorrer dos capítulos, a industrialização no Brasil pode ser compreendida em quatro períodos, os quais contribuíram para influenciar a evolução industrial na Amazônia, e no Pará, em particular. Assim, a abrangência estadual é o que mais interessa nesta tese, obviamente sem descolar a história industrial paraense das demais evoluções, em níveis nacional e regional, frente à vigência do sistema constitucional federativo brasileiro.

Como foi observado por Santos (1978) anteriormente, sobre os aspectos das origens da indústria fabril, a economia paraense no passado jamais se caracterizou pela presença de um parque industrial importante. Isso porque, segundo esse autor, sendo uma sociedade dedicada ao extrativismo e, em escala menos expressiva, à agropecuária, o Pará não teve condições, até muito recentemente, de conhecer um impulso verdadeiramente durável de industrialização.

Ocorreram duas fases do processo de industrialização no Pará, em função da implementação do sistema duplo de incentivos federais e fiscais, a do pioneirismo e a da consolidação. A primeira, que se estende de 1964 a aproximadamente 1970, com a busca acelerada de recursos pelo empresariado local junto a recém criada SUDAM (sucessora da SPVEA) em 1966, que disputava acirradamente incentivos fiscais junto aos capitalistas do sul. Porém, em virtude da rigidez burocrática e o desvirtuamento do processo de concessão dos incentivos (corretagem espoliante) e o ceticismo do próprio governo federal frente ao modelo de industrialização, encerrou-se essa fase de pioneirismo (SANTOS, 1978, p. 140).

Conforme relata esse autor, após essa fase, o parque industrial recém construído e devido à fragilidade empresarial – insuficiente tecnologia, problemas de mercado e penúria de recursos e de crédito – as indústrias locais foram transferidas para grupos capitalistas de regiões mais dinâmicas, surgindo a denominada consolidação, constituída essa pelo advento do fenômeno chamado desregionalização, em função do controle de grande parte do parque industrial por capitais de origem de outras regiões e também internacional (SANTOS, 1978, p.141). E segundo ainda seu relato e com base no cadastro industrial da FIEPA (1976/77), a partir da fase de consolidação, cerca de 77% do capital e 81% do pessoal estão afetados a cinco gêneros

industriais principais: madeiras, produtos alimentícios, têxtil, minerais não metálicos e metalúrgicos.

Em que pese o advento da implantação dos grandes projetos a partir da década de 1980, os produtos gerados no Pará, permaneciam com reduzido valor agregado, praticamente extraindo e exportando de forma primária, em especial, insumos de origem mineral, com raríssima exceção aos segmentos cimenteiro e cerâmico. Assim, as causas explicativas de maior relevância para esse baixo nível de agregação do valor aos produtos (semi-manufaturados), indicam o insuficiente apoio ao desenvolvimento tecnológico e a baixa qualidade da mão-de-obra (SOUZA, 1995). Ou seja, o perfil da economia paraense sempre esteve impactado pelas flutuações das exportações de insumos sem a devida agregação de valor.

Deve-se considerar aprioristicamente, conforme também já relatado anteriormente que, ao ser analisado as diferentes formas de acumulação que passam a coexistir no espaço estadual, fruto das especificidades do processo de produção do grande capital, que não modernizou muitas das antigas relações de produção existentes na economia estadual. Lima (1995, p. 127), acrescenta que este fato:

É devido ao caráter restritivo do modelo produtivo adotado pelo grande capital no Pará, impregnado de elementos fordistas que ensejou no Estado o surgimento de ‘enclaves produtivos localizados’ de acordo com a lógica capitalista, não engendrando na economia paraense ‘efeitos para trás’ e ‘para frente’ que permitissem definitivamente o desenvolvimento sócio-econômico em novas bases econômicas e tecnológicas, fato que explica a convivência entre técnicas avançadas de produção (presente nos enclaves) com métodos artesanais presentes, ainda hoje, no restante das atividades produtivas paraenses.

Desta forma, por este prisma, constata-se que ao longo das décadas de 60, 70 e 80, é observado no Estado do Pará, uma dinâmica que modifica fortemente as forças sociais existentes na sociedade local. Que segundo este autor, a gênese desse processo foi a ação estatal na região, que aliado ao grande capital, desloca o eixo político e econômico das antigas forças produtivas. Assim, segundo ainda o próprio autor:

Observa-se uma profunda reestruturação da atividade produtiva com o destaque para os grandes projetos, que, encravados no território paraense, não ensejaram a modernização do parque industrial local, tanto no campo tecnológico quanto nas relações de produção. (LIMA, 1995, p. 15).

É constatado ainda por esse autor, que além das conseqüências negativas, é visualizado no contexto macro-social, que os grandes projetos não provocaram os efeitos multiplicadores almejados, sobretudo no tocante a ampliação da renda per capita no Estado do Pará.

Para Bunker (1985, p.239), a ausência de organização efetiva, em nível local, reduziu a capacidade estatal de colocar em prática políticas na Amazônia. Sua complexidade burocrática teve que agir em um vácuo institucional porque as correspondentes formas institucionais complexas para as quais elas haviam sido planejadas não puderam emergir nessa região empobrecida.

A intervenção massiva do Estado na Amazônia acelerou as rupturas ambientais e sociais que as economias extrativo-exportadoras formataram por mais de 350 anos (Bunker, 1985, p.238).

Torna-se relevante destacar-se, como observa Drummont (2002, p.9),

um dos motivos pelos quais Bunker estudou a Amazônia é o fato de ela, em sua opinião, ilustrar a perfeição, o papel de 'região extrativa extrativa periférica' que tem um déficit nas suas transações com as regiões industrializadas centrais. Apesar de fornecer recursos naturais para os países centrais há mais de 300 anos, a Amazônia continua a ser, nas suas palavras, uma das áreas mais pobres do mundo.

Feitas essas observações, passaremos diretamente a analisar o compêndio de informações exaustivamente garimpadas sobre a economia industrial no Estado do Pará no período em tese, que não é muito diferente do já observado por esses autores citados neste intróito, que o setor industrial paraense, em que pese algumas ações de nível governamental, não evoluiu consistentemente, como o esperado, ou pelo menos tenha acompanhado de um modo geral seus pares federados, comparativamente, sem demérito, de menor expressão, sobretudo em termos potencial de recursos naturais, à exemplo latente do Estado do Ceará, e outros estados do Nordeste brasileiro, considerada esta também, uma região periférica.

Ressalta-se de plano, o papel das instituições tão enfatizado por Douglass North em unidade teórica anterior, que trata em especial de sua Teoria Institucional, em que observa que as instituições são as regras do jogo de uma sociedade, e elas estruturam os incentivos que atuam nas trocas humanas, sejam políticas, sociais ou econômicas. Ou seja, as mudanças institucionais dão forma à maneira pela qual as sociedades evoluem através do tempo, e desta forma, constituem-se na chave para a compreensão da mudança histórica.

Da mesma forma, o pensamento econômico institucionalista, desenvolveu uma análise econômica baseada nos estudo das estruturas, regras e comportamento das instituições, como empresas, sindicatos, o Estado e seus organismos.

Por conseguinte, dentre as principais bases teóricas da nova economia institucional, dois aspectos são relevantes ao analisar-se o desempenho econômico de uma nação: as regras do jogo e a qualidade dos jogadores. Assim para Machado (2007, p.2), as regras do jogo correspondem às instituições, entendidas como sendo todos os valores, convicções, crenças e regras de conduta aceitos consensualmente por uma sociedade. Já a qualidade dos jogadores corresponde à capacidade dos agentes econômicos se desempenharem no mercado. Assim, para serem efetivas, todos os agentes devem estar submetidos às mesmas condições, priorizando a competência e não os privilégios. Logo a qualidade dos jogadores, será sempre condicionada às regras do jogo.

Para North (2003), nenhum país consegue crescer de modo consistente por um longo período de tempo sem que antes desenvolva de forma sólida suas instituições. Para este autor, a palavra instituição refere-se a uma legislação clara que garanta os direitos de propriedade e impeça que contratos virem pó da noite para o dia. Ou seja, a um sistema judiciário eficaz, à agências regulatórias firmes e atuantes. Somente assim, com instituições firmes um país pode estar preparado para dar o salto qualitativo, mudar de patamar. Sem instituições fortes uma nação não abandona o atraso nem a pobreza.

Como já visto no capítulo 2, para North o agente de mudança institucional são as organizações e os empresários que as conduzem como entidades, que buscam maximizar riqueza, renda ou outros objetivos definidos pelas oportunidades proporcionadas pela estrutura institucional da sociedade.

É a estrutura institucional que dá o tom. Se o ambiente institucional estimula atividades que conduzem ao aumento da produtividade – a busca de conhecimento, de inovação, a criatividade, a assunção de riscos -, às organizações empresariais, em busca de maximização de renda e riqueza, proporcionarão crescimento econômico e desenvolvimento. Mas se a configuração institucional estimula atividades improdutivas as organizações empresariais igualmente proporcionarão baixa produtividade, bloqueando o crescimento econômico (MACHADO, 2007, p.166).

Dentro dessa linha de pensamento, e no tocante à área industrial, deve-se registrar pelo enfoque institucional que em 1949, foi fundada a Federação das Indústrias do Estado do Pará

(FIEPA), e em 1966, o Centro das Indústrias do Pará (CIP), ambas voltadas para o crescimento sócio-econômico do estado, visando integrar o setor industrial, cuja classe empresarial sempre pugnou pela superação do modelo extrativista imposto à Amazônia, cujo apogeu remonta do ciclo da borracha, que resultou posteriormente na estagnação da região. Assim, essas entidades têm ao longo de suas existências, proposto e defendido junto às esferas governamentais, política pública de cunho econômico industrial.

As teorias da localização e a do crescimento regional, analisadas por North, apontam uma sequência de estágios dentro da história econômica, que geralmente as regiões percorrem no curso de seu desenvolvimento, entre essas etapas, destaca-se que, por causa do crescimento da população e dos rendimentos decrescentes da agricultura e das outras indústrias extrativas, a região é forçada a se industrializar, significando a introdução das chamadas atividades secundárias (indústria manufatureira e mineração) numa escala considerável.

Considerando-se esse aspecto, constatou-se que a dinâmica evolutiva da população brasileira no período estudado, apresentou um crescimento relativo na ordem de 60,28%, enquanto a Região Norte evoluiu cerca de 169,22%, e o Estado do Pará na magnitude de 122,96%, mais do dobro da evolução relativa do Brasil e cerca de 2/3 da Região Norte. Isto revela, em que pese essa forte dinâmica populacional, o contingente populacional da Região Norte (mais de 50% do território brasileiro) como um todo no ano de 2010, conforme dados do IBGE, representou apenas 8,32%, e a do Estado do Pará menos de 4% (3,98%) da população brasileira. Sendo que, o contingente relativo paraense na região que era de 57,75% em 1980, declinou para 47,83%.

Deve-se levar em conta no entanto, que em função das diversas ações governamentais implementadas a partir das décadas de 1970 e 1980, o Pará apresentou surtos de evolução demográfica em virtude de forte processo migratório originário de outras regiões brasileiras, na busca de trabalho e oportunidades efetivas no estado. Este fato, constituiu-se de exacerbada pressão na demanda de serviços sociais, sem a devida correspondência proporcional de investimentos públicos nessa área de infraestrutura social, agravando o processo periférico de assentamento populacional, quer no meio rural (conflitos fundiários e agrários), quer nas urbes, com a eclosão de favelas e baixadas. Constata-se, portanto, uma forte mobilidade da população rural no Pará para a parte urbana, como apresentado em dados anteriores, quando este contingente representava em 1970 mais da metade da população total (cerca de 51,84%),

sofrendo acirrado processo de êxodo rural, chegando ao ano de 2010, conforme dados do IBGE, à proporção de apenas 31,51%, sendo que a população urbana, próxima dos 70% da população total. Na questão de gênero, existe um consistente equilíbrio, não apenas no Estado do Pará, como em todos os estados da Região Norte, praticamente meio a meio, ou seja, metade homens e a outra metade mulheres, conforme dados do IBGE no ano de 2010.

Derivando do contingente populacional, procedeu-se a análise do pessoal ocupado, do emprego formal e remuneração média no setor industrial paraense. Assim, embora já comentada a evolução desses dados no período estudado, conforme apresentados na seção 4.3.2.2.3 anterior, destaca-se, em que pese, o setor de indústrias extrativas minerais ser pujante em termos de investimentos e movimentação financeira (sobretudo exportação de produtos primários), em termos de pessoal ocupado, não revela-se uma atividade intensiva de força de trabalho, pois tomando-se o período de 1988 a 2007, verificou-se um processo de decremento (1988 à 1997) na ordem de 23,39%, voltando a crescer no período de 1997 a 2007, porém em termos absolutos de pessoal ocupado representou muito pouco, cerca de 6.375 pessoas ocupadas considerando-se o último ano de 2007, contra 93.105 em termos de contingente ocupado no segmento da indústria de transformação nesse ano, o qual também, não revela-se frente às outras atividades econômicas, em particular o comércio e serviços, quando verificado pelo saldo do emprego formal no ano de 2010. Da mesma forma, ao cotejar-se esses dados do setor industrial (extrativo mineral e de transformação) com o gerado em nível nacional, verifica-se a ínfima participação do Pará no contexto brasileiro.

Frente à evolução da remuneração média, tanto por setor de atividade econômica, como por subsetor da indústria paraense no recorte temporal no período disponível do ano de 2003 a 2008, os dados revelam que a remuneração média do pessoal formalmente ocupado, tem na atividade mineral a que melhor remunera em média os seus colaboradores, configurando-se no ano de 2009, uma remuneração de R\$3.206,44/mensais, não significando que seja a mais justa, pois trata-se de atividade empresarial, cujos empreendimentos são naturalmente de grande porte, possuindo reestruturação produtiva definida, por conseguinte plano de cargos e salários consistentes, além de localizarem-se, em espaços geográficos bem mais distantes (próximo a fonte de insumos) de regiões mais urbanizadas, requerendo maiores e compensadores atrativos salariais.

Verifica-se que a atividade do setor industrial que remunera o pessoal ocupado, em média, de menor rendimento, é o da atividade da indústria de transformação (R\$968,00/mensais), sendo superior apenas ao comércio e a agricultura. Presumindo-se, tratar-se de atividade bastante pulverizada em empresas de menor porte, além de disporem de maior e farta oferta de mão-de-obra, por estarem localizados em regiões mais urbanizadas e demandarem capital humano menos especializado e qualificado. De modo geral, constata-se ainda, que a média de rendimento das atividades econômicas principais no Estado do Pará, é extremamente baixa (R\$1.225,53/mensais).

À luz da abordagem teórica de Douglass North, sobretudo no tocante à base de exportação, é enfatizado que a importância da industrialização fundamenta-se na noção de que, com o aumento da população e a diminuição dos rendimentos da indústria extrativa, a mudança para a manufatura é o único modo de manter o crescimento sustentado (medido em termos de renda per capita). Para ele, certamente, a base de exportação desempenha um papel vital na determinação do nível de renda absoluta e “per capita” de uma região. Assim, torna-se fundamental distinguir-se indústrias de exportação de indústrias residenciais, estas voltadas para o mercado local e se desenvolvem onde reside a população.

Resgatando-se Bunker (1985), este autor formulou uma argumentação que auxilia na compreensão dos entraves à transição de áreas extrativistas contemporâneas para a diversificação produtiva ou para o desenvolvimento, como observa Drummont (2002, p.8), ou seja, ele examina as relações entre a abundância de recursos naturais e a pobreza ou, ao menos, a falta de desenvolvimento.

Assim, para Drummont (2002, p. 8),

Bunker trabalha com uma distinção entre ‘modos de produção’ e ‘modos de extração’, para ele, a extração é a coleta de recursos brutos na sua região de ocorrência natural. Por exemplo, o corte de árvores em florestas naturais é extração, mas o corte de árvores plantadas para esse fim é uma forma especial de agricultura, silvicultura”. Prosseguindo, acrescenta que qualquer grau de manipulação tecnológica dos recursos naturais brutos já implica em transitar do extrativismo para as atividades chamadas por Bunker de “produtivas”, “transformadoras”, ou “industriais.

Ainda para Drummont (2002, p. 8), aquele autor sustenta que a diversificação produtiva é característica de regiões ou países desenvolvidos e que a predominância do extrativismo é um indicador de subordinação de uma região ou de um país a outros que têm diversificação industrial, comercial e de serviços.

Verifica-se, no entanto, que o Estado do Pará continua a apresentar um PIB per capita mais baixo da região Norte, conforme dados do IBGE (2008) em torno de R\$7.993,00. Este aspecto, como veremos mais adiante, reflete o baixo nível de agregação de valor aos produtos paraenses, em especial os que fazem a base das exportações, bem como, sua quase total desoneração fiscal, que por consequência, deixa o Tesouro Estadual de arrecadar, obstruindo a não internalização de renda na economia interna.

Ao analisar-se a expressão do crescimento econômico, refletido na produção (PIB), verifica-se de plano, que o Estado do Pará em que pese seu inegável potencial de riquezas naturais, contrasta-se com a baixa magnitude e seu Produto Interno Bruto à preço de mercado corrente, cuja contabilização mais recente (2008), pelo IBGE/IDESP, indica o montante aproximado de R\$58,50, bilhões de reais, representando, historicamente, muito pouco, pois quando cotejado, com o PIB brasileiro desse mesmo ano em torno de R\$3,03 trilhões de reais, representou apenas 1,93%. Embora sendo o mais elevado PIB da Região Norte, esta também com seus 7 (sete) estados, representa apenas 5,10% do PIB brasileiro, ou seja, em torno de R\$154,70 bilhões de reais, conforme os dados fartamente apresentados na seção 5.3.4 deste estudo.

Verifica-se que, mesmo ocorrendo as diversas ações de políticas regionais, sobretudo de origem federal, já relatadas, essas foram incapazes de reverter essa pífia participação relativa (e também absoluta) do PIB paraense em termos nacionais, pois, como verifica-se, essa participação no ano de 1980 era de 1,67%, chegando em 1990 a 2,06%, porém regredindo em 2008 para 1,93%. Ou seja, de conformidade com nossas projeções, passadas três décadas, o PIB do Pará, caso as estimativas estejam corretas, a sua participação no PIB brasileiro não deve ultrapassar a 2%. Indicado assim, tanto pelo aspecto do PIB per capita (extremamente baixo), quanto pela produção total (insignificante frente ao potencial inerente), mantida o status quo dessa participação relativa e absoluta ínfima, revela a manutenção de desigualdades socioeconômicas históricas no estado.

Outro agregado macroeconômico que merece destaque, e que colabora consistentemente para o entendimento da evolução industrial no Estado do Pará desde o ano de 1980, é o próprio PIB industrial, composto pelos principais segmentos da indústria (construção, extrativa mineral, serviços de utilidade pública, e transformação). Verificando-se na comparação entre os anos de 2005 com o de 1985, o segmento que apresentou maior crescimento, foi o da indústria extrativa mineral em torno de 579%, ou seja, uma média anual de 25%. Já a indústria de transformação, o

segundo segmento em expressividade, apresentou nesse período um crescimento de apenas 75%, ou seja, uma média anual pífia de 3,26%. E ainda, em termos de valores absolutos, tomando-se o último ano contabilizado pelo IBGE/IPEADATA, verifica-se que o PIB da indústria extrativa apresentou o montante aproximado de R\$7,65 bilhões de reais, enquanto o da indústria de transformação cerca de R\$5,91 bilhões de reais, seguidos da indústria de construção em torno de R\$3,73 bilhões de reais e o SIUP na ordem de R\$2.54 bilhões de reais. Consta-se assim, que o segmento industrial (indústria extrativista) que agrega menor valor à produção, ou praticamente nada, exportando insumos (commodities minerais) em bruto, e não internalizando riquezas, muito menos gerando empregos significativos, além de não contribuir relevantemente para o desenvolvimento endógeno na região em que atua, foi o que mais cresceu e que representa (2008) cerca de 40% do PIB industrial paraense.

Da mesma forma, verifica-se que o peso do PIB industrial total (2008) no PIB estadual como um todo, representou nesse ano apenas 33% desse montante.

No tocante a Região Norte, o PIB Industrial nos estados representou o montante total em torno de R\$43,06 bilhões de reais, ou seja, apenas 28% do PIB regional. Sendo que o Estado do Pará revelou-se com o maior PIB industrial, seguido do Amazonas, que juntos representam 84% da produção industrial regional. A diferença está, que por força da Zona Franca de Manaus e o pujante distrito industrial daquele estado, a matriz produtiva daquela área é extremamente verticalizada, gerando produtos de alto valor agregado e sofisticado nível tecnológico.

Outro agregado macroeconômico derivado do sistema de contas sociais de significativa relevância para explicar a evolução do processo produtivo no Estado do Pará, é o Valor Adicionado, que consiste na contribuição do PIB pelas diversas atividades econômicas, ou seja, na diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades, visando não ocorrer duplicidade na contabilização dos valores econômicos. Assim, utilizando-se a equação macroeconômica do IBGE, pode-se calcular o Valor Adicionado Bruto à preço básico corrente, subtraindo-se do PIB os impostos sobre produtos líquidos e adicionando-se os valores correspondentes aos serviços de intermediação financeira indiretamente medidos. Ou seja, valor que a atividade agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo.

Esta análise tem a perspectiva de explicar, semelhantemente o que foi feito anteriormente com os outros agregados macroeconômicos, o comportamento evolutivo das atividades produtivas no Estado do Pará no período estudado. Assim, foi verificado o sistema econômico

como um todo, abstraindo-se da coletânea de dados expostos na seção 5.3.5 desta tese, a variação relativa do valor adicionado. Então, constata-se que a composição de forma agregada no ano de 1985 do setor agropecuário, este participava com cerca de 27,4% do valor adicionado total. Sendo que o setor industrial geral representava 30,8% repartido nos segmentos da indústria extrativa mineral com 4,6%, a indústria de transformação com 13,8%, a indústria de construção civil com 11,5% e os serviços indústria de utilidade pública com 0,9%. E ainda, o setor de serviços com 41,8%. Essa estrutura produtiva paraense, reflete a implementação de políticas públicas iniciadas anteriormente à década de 1980, quando através dos incentivos fiscais e financeiros de nível federal foram priorizadas as atividades primárias, em detrimento de um processo industrial recalcado na utilização e aproveitamento dos insumos locais, que viesse a possibilitar a verticalização econômica e agregação de valor à produção com prioridade no setor industrial, mantendo o setor rural, praticamente, em igual participação relativa com o setor industrial, na composição do valor adicionado, com hegemonia do setor de comércio e serviços.

Resgatando-se os dados do ano de 2008, último exercício gerado oficialmente pelo IBGE e SEPOF do Governo do Pará (até 01.01.2011), verifica-se que o Valor Adicionado ao PIB, demonstra a tendência de queda pela ótica da participação relativa do segmento da indústria de transformação no setor industrial como um todo, declinando sua participação para a magnitude de 10,81%, enquanto o segmento da indústria extrativa mineral, novamente, praticamente dobrou sua participação nesse setor para 14%, permanecendo estáveis os demais segmentos da indústria de construção (6,84%) e SIUP (4,64%), este com leve declínio.

A composição do setor industrial como um todo, no ano de 2008, aumentou sua participação relativa no montante do Valor Adicionado total para 36,29%, graças a influência da indústria extrativa, declinando vertiginosamente a participação do setor rural para a ínfima magnitude de 7,08%, sendo que o setor de comércio e serviços elevou ainda mais, historicamente, sua participação no sistema econômico paraense, pelo viés do Valor Adicionado para 56,63% do total.

Revedo-se ainda, a consistente e profunda análise teórica de North (1977, p.313), já discorrida no capítulo 2 deste estudo, no tocante as teorias da localização e crescimento econômico regional, e considerando que ambas tem estreita ligação com o desenvolvimento da Amazônia, em especial do Estado do Pará, particularmente em relação à dinâmica do setor

industrial e sua respectiva história econômica mais recente, enfatiza-se no relativo às suas principais proposições, as seguintes:

a) Numa região jovem a dependência dos produtos é reforçada pelos esforços conjuntos dos habitantes da região, para reduzir os custos de processamento e de transferência, através da pesquisa tecnológica, dos subsídios dos governos estadual e federal para melhoramento sociais básicos, assim como através da tendência dos fornecedores de capital de fora da região para reinvestir na base primária existente.

b) Por causa das vantagens locacionais, algumas regiões desenvolveram uma base de exportação de produtos manufaturados, mas esse não é estágio necessário para o crescimento sustentado de todas as regiões. Uma grande quantidade das indústrias secundária e terciária resultará do sucesso da base de exportação. Essa indústria local, com toda probabilidade, irá dar condições à ampliação da base de exportação à medida que se desenvolve a região.

Nesse contexto, um aspecto relevante é a ideia central em Bunker (1985, p.238), no tocante a colocação de que

os processos que conduziram e ainda mantém o subdesenvolvimento da Amazônia só podem ser compreendidos se nós considerarmos a sucessão das modalidades extrativas segundo emergiram da interação de condicionantes, pressões, e oportunidades globais e regionais, e como afetaram o ambiente tanto natural, como humano. Nenhum dos modelos prevaletentes de desenvolvimento explica adequadamente estes processos. Não se pode esperar que qualquer das recomendações convencionais para o desenvolvimento possa reverter estes efeitos.

Consideraremos a seguir, outro relevante componente na explicação do comportamento evolutivo da produção, em especial a gerada pelo setor industrial, que é o Valor de Transformação Industrial (VTI), entendido como a diferença entre o Valor Bruto da Produção (VBP) e os Custos de Operações Industriais (COI). Então, extraiu-se esta síntese de informações da seção 4.3.6 já exposta anteriormente como resultado desta pesquisa.

Assim, o Valor de Transformação Industrial brasileira no ano de 1977, apresentava uma forte concentração no segmento de indústrias de transformação correspondendo a magnitude de 97,5% de tudo que foi industrialmente produzido nacionalmente, enquanto que o segmento de indústrias extrativas detinha apenas a participação ínfima de 2,5% dessa produção gerada. Desta forma, quando observado e já relatado naquela unidade, historicamente, na década de 1960, o Estado do Pará concentrava praticamente toda a sua produção industrial no segmento de indústria de transformação.

Ao longo do período estudado é com base naqueles dados, verifica-se que o VTI nacional, mantém-se proporcionalmente praticamente estável na sua composição frente ao observado no ano de 1977, já que, considerando-se o último ano de 2007, a participação do segmento de indústrias de transformação declinou levemente, porém permaneceu higemônico com cerca de 92,1% da produção industrial total, e a indústria extrativa, embora com duplicação relativa de sua produção, manteve-se proporcionalmente ainda baixa em torno de 7,9%, embora com viés de crescimento em função da demanda internacional aquecida por commodities minerais.

Ao contrário da tendência, evolução e composição do Valor de Transformação Industrial em nível nacional, manter-se expressivamente concentrado ao longo do período estudado, no segmento de indústrias de transformação, acima de 90% do VTI total, o Estado do Pará, já a partir do ano de 1988, por forças das políticas públicas adotadas há pelo menos duas décadas atrás, e em decorrência dos “grandes projetos” já enunciados em outra unidade anterior, apresentou determinada e significativa alteração em sua estrutura produtiva industrial, destacadamente pela ascendente participação do segmento de indústria extrativa na magnitude de 16,6%, contrastando com a indústria de transformação em 83,4% do total.

Explica-se de certa forma essa evolução industrial, alternada por diversos segmentos, em função do crescimento da prospecção mineral no Estado do Pará e início do processo primário mineral exportador. Por conseguinte, pelo advento de determinada infraestrutura econômica, especialmente na logística de transporte, em particular rodoviário, retirando o Estado do Pará do descolamento com outras regiões e unidades federativas, possibilitou o ingresso mais consistente de produtos industrializados oriundos de regiões mais dinâmicas como Sudeste e Sul, provocando forte concorrência com os produtos locais, gerando processo de declínio mais expressivo na produção estadual da indústria de transformação, sobretudo nos segmentos de produtos alimentícios/bebidas, produtos têxtil, celulose, papel e produtos de papel e outros

Recorrendo-se novamente à North (1977, p.338), este ressalta que a mudança tecnológica e nos transportes podem alterar completamente a vantagem comparativa da região, seja de maneira favorável, ou desfavorável.

Nas regiões de colonização recente, o transporte é comumente feito num único sentido. Assim, North (1977, p. 339) é enfático em colocar que,

o transporte marítimo de produtos volumosos para fora da região não tem uma contrapartida de carga para dentro da região, e os navios tem que retornar

completamente vazios ou com lastro. Em conseqüência, os fretes de retorno são muito baixos e reforçam a posição competitiva das importações em relação aos bens produzidos internamente. Como resultado, uma boa parte da indústria local, que vinha sendo protegida pelos altos custos de transporte ou que poderia se desenvolver se a situação fosse mantida, tem que enfrentar uma efetiva competição das importações” North .

Da mesma forma, complementa este autor, que à medida que a renda da região flui diretamente para a compra de bens e serviços fora dela, ao invés de causar um efeito multiplicador-acelerador regional, estará induzindo o crescimento em algum outro lugar, colhendo, porém alguns poucos benefícios gerados pelo aumento da renda do setor exportador.

Por conseguinte, a tendência de ampliação da participação da indústria extrativa mineral no Estado do Pará, manteve-se fortemente crescente, tendo alcançado no ano de 1997 cerca de 35,90% do Valor de Transformação Industrial total, já em 2007 (10 anos depois), atingiu o patamar de 41%.

Deve-se levar em conta, que o comportamento do nível de preço internacional de commodities, sobretudo minerais, induziu positivamente no crescimento expressivo da produção da indústria extrativa mineral, levando esse segmento a uma participação significativa na produção industrial total na ordem de 41,0%. Registra-se complementarmente, a alteração da personalidade jurídica da principal empresa mineral brasileira, em particular do Pará, que no final da década de 1990, transformou-se de pública-estatal para privada, sofrendo consistente reestruturação produtiva e administrativa, o que sem dúvida, possibilitou a incrementação na produção desse segmento industrial e avanço na participação mercadológica internacional. Em conseqüência, a indústria de transformação sofreu ao longo do tempo, declínios sucessivos, no decorrer dos últimos 30 anos para uma participação no ano de 2007, na magnitude de 59,0%, quando já estava em tempos passados com cerca de praticamente 100% da produção total. Dentre as atividades industriais que mais evoluíram com base nos dados de 2007, destacam-se o segmento de metalurgia básica com 24,7% (cerca de quase a metade da produção da indústria de transformação, e também os ramos de fabricação de produtos de madeira (9,6%) e produtos alimentícios e bebidas (9,8%).

Recorrentemente, constata-se que o Estado do Pará, com base no desempenho do setor industrial, apresenta-se como unidade federativa vocacionada para o mercado externo com modelo primário-exportador, sem significativo nível de agregação de valor aos seus produtos, ou possibilidade de internalização de riquezas, que poderiam favorecer o desenvolvimento local.

Assim, verifica-se que a indústria paraense, recalcada em sua história econômica mais recente, recorte temporal deste estudo, configura-se no segmento de indústria de transformação com fragilidade de atividades econômicas tradicionais, ou seja, baixo nível de diversificação e insuficiente investimento em inovação tecnológica e em qualificação do capital humano, sofrendo fortes pressões de concorrência no ingresso em seu mercado, anteriormente cativo, de produtos oriundos de regiões mais dinâmicas, com elevado poder de competitividade e qualidade.

Sobre esse aspecto, segundo Drummont (2002, p. 8 - 9),

Bunker insiste na separação conceitual entre extração e produção por motivos que se ligam à economia política. Os produtos extrativistas apresentam uma proporção muito baixa de capital, tecnologia e trabalho. Por isso, afirma ele que a maior parte do valor desses bens é atribuível às suas **características naturais**, e não ao capital, à tecnologia, ou ao trabalho neles embutidos. Ele destaca ainda que a agregação de valores do capital e do trabalho aos recursos naturais brutos – ou seja, a sua transformação em produtos acabados ou intermediários – tipicamente se dá em regiões industriais que não coincidem com as áreas extrativistas.

Desta forma, para ele, as regiões ou economias extrativistas fazem a simples “mineração” ou coleta dos recursos naturais brutos a serem processados alhures. Gerando assim, um “fluxo líquido. De matéria e energia para as áreas centrais industrializadas do planeta”, ou, o que dá no mesmo “uma perda de valor na região de origem[...] [e] um acréscimo de valor da região de consumo ou transformação”. (DRUMMONT, 2002, p.9).

Esta constatação tem base empírica e teórica, pois como já visto anteriormente na seção 4.3.6, e como veremos a seguir, os dados revelam que os principais gêneros da indústria paraense direcionam-se para a demanda internacional, retratando a forte função de fornecedora de insumos, tanto para a industrialização nacional, como, no caso, praticamente commodities, para serem industrializadas em outros países, em virtude da atratividade e oportunidade do mercado internacional.

Da mesma forma, verifica-se à exemplo da ínfima participação do Estado do Pará, quer no PIB brasileiro, como na produção industrial especificamente, este dilema é refletido, naturalmente, como também já foi observado na unidade anterior que analisou o período de 1967 a 2007, e tomando-se, nesta oportunidade, apenas este último exercício, observa-se que a quantidade de indústrias de transformação no Pará (embora, neste estado represente 98% das existentes), no contexto nacional significa menos de 2% desse universo. Sendo que as indústrias minerais (2% no Pará), em termos de Brasil, essa modalidade representa menos de 1%. Assim

esta última categoria, por ser formada de grandes empresas, em termos de dimensão econômica, há uma enorme concentração de atividade (cerca de 40 unidades), diferentemente do segmento de indústria de transformação, que tem por natureza a pulverização da dimensão econômica do empreendimento, fazendo parte desse gênero, significativo número de pequenas e médias indústrias.

Chamou-nos a devida atenção, já que a seguir trataremos desses aspectos, as observações de North (1977, p.295), quando enfatiza que a redução dos custos de transportes é determinante para a diversificação da base de exportação de uma região. Segundo o qual, a História Econômica dos Estados Unidos demonstra que muitas regiões pioneiras daquele país desenvolveram-se a princípio, em torno de um ou dois produtos exportáveis, e sua diversificação acontece somente após a redução dos custos de transportes.

North (1977, p.313), ainda observa que, tanto pelo aumento da demanda de produtos de exportação, como pela redução dos custos de processamento ou de transferência, deve estimular o crescimento dos investimentos, quer na indústria de exportação, como também, em todas as outras atividades econômicas. Assim, crescendo a região, fomenta as poupanças locais e estas acabam por serem direcionadas para novas atividades, que possivelmente algumas se transformarão em indústrias de exportação. Desta forma haverá maior diversificação nas bases de exportação nas regiões, e no longo prazo, possivelmente, ocorrerá uma maior equalização da renda per capita, com larga dispersão da produção.

Uma questão que merece destaque neste contexto, a nosso ver, é o que diz respeito à uma economia articulada e outra desarticulada bem como, uma sociedade complexa e outra simplificada. Assim, conforme observa Bunker (1985, p. 242),

os desbalanceamentos energéticos que marcam a diferença entre uma economia articulada e a sociedade de organização complexa, de um lado, e de outro a economia simplificada e desarticulada permitem que a primeira subordine à segunda; mas os esforços do Estado em coordenar, regular e transformar os processos sociais e econômicos na economia desarticulada são profundamente desperdiçadores

Complementando, Bunker (1985, p. 243), acrescenta que

pela comparação entre o custo/benefício de energia entre diferentes formas organizacionais e pela elaboração de uma simples premissa ecológica, a de que um organismo que consome mais energia do que a que pode ser dirigida ou transformada dentro do seu ambiente reduzirá o potencial produtivo do mesmo e, portanto, comprometerá sua própria reprodução, pode-se compreender como a extensão da

complexidade organizacional energia-expansiva para as formações simples energia-perdedor. Inevitavelmente falha em promover o desenvolvimento nelas.

Antes de darmos prosseguimento na convergência das demais e diversas referências teóricas, que dão sustentação a esta pesquisa, e exaustivamente revisitadas no capítulo 2 deste estudo, quer na teorização de Douglass North no tocante as instituições e custos de transação, como François Perroux e Albert Hirschman no tocante a polarização econômica, e ainda Gunnar Myrdal sobre os efeitos regressivos e efeitos propulsores, bem como, a abordagem de Joseph Schumpeter e Michel Porter nas questões sobre inovação tecnológica, além da teorização sobre desenvolvimento endógeno e reestruturação produtiva, optamos em continuar a apresentar a seguir nossos principais achados relativos a outro elemento relevante de nossa função sobre a evolução industrial no Pará, que é a corrente de comércio exterior na seção 4.3.7, que sem dúvida, contribuirá para elucidar as demais contradições encontradas na história econômica recente da industrialização paraense.

Historicamente, considerando-se da década de 1970 a de 2010, constata-se, conforme amplamente exposto, a pauta de exportação do Estado do Pará pouco evoluiu em termos de diversificação expressiva na qualidade de produtos com elevado valor agregado. Com raríssima exceção aos produtos de couros e peles, sucos de fruta, palmito em conserva, construções pré-fabricadas, papel, moveis, alimentos compostos e toalhas. Assim, embora o Pará, venha crescendo sua participação relativa (mensurada em dólares FOB) nas exportações brasileiras, de 2,14% em 1981, para 6,36% em 2010, e tendo em vista sua relevante contribuição geradora de divisas internacionais ao tesouro brasileiro, sendo o segundo estado no ranking de saldo de divisas líquidas em nível nacional, porém continua forte exportador de insumos brutos, em especial minerais e outros, que acabam gerando emprego, renda e sendo transformados em produtos manufaturados, nos diversos países de destino das suas exportações.

Apenas para retratar concretamente essa afirmativa, o Estado do Pará exportou no ano de 1981 cerca de 498,2 milhões de dólares o que representou 2,14% das exportações brasileiras (23.293,00 milhões de dólares) e no ano de 2010 o valor exportado sofreu exacerbado crescimento para 12.835,42 milhões de dólares (aumento de 2.476%), passando a participação relativa no montante de exportações do Brasil para 6,36%.

Desta forma, aparentemente, essa evolução das exportações paraenses poderia significar grande impulso para o desenvolvimento local, porém na prática nada disso acontece, pois a

internalização de benefícios sócio-econômicos oriundos dessa grande produção e exportação não ocorre historicamente, já que a grande quantidade de produtos exportáveis, no caso, tomando-se o ano recente de 2010, cerca de 90% são produtos primários de origem mineral e de baixíssima agregação de valor, tendo como carro chefe, os minérios de ferro com 6.900,53 milhões dos dólares FOB nesse ano, seguido do alumínio bruto com 1.290,62 milhões de dólares, e ainda minérios de cobre, minérios de manganês, caulim, bauxita não calcinada e silícios, totalizando cerca de 10.569,97 milhões de dólares.

Deve-se assim questionar, se retirando dos 90% do conjunto dos produtos essencialmente primários da pauta de exportação paraense, o restante, digamos 10%, se são produtos eminentemente manufaturados com a devida agregação de valor? A resposta lamentável é não, pois, ao abrir-se essa pauta remanescente, os produtos exportados no ano de 2010, considerados de certa forma tradicionais são: bovinos vivos (esses entraram, ascendentemente na pauta, a partir do ano de 2005, em função da forte demanda do Líbano e Venezuela); ferro fundido; pasta química de madeira, pimenta, grão de soja, madeiras serradas, ouro, hidróxido de alumínio, entre outros.

Outro indicador relevante nesta análise, diz respeito ao coeficiente de exportação – razão entre o valor da exportação e o PIB – que no ano de 1981 representava 12,01%, já no ano de 2008 (último PIB estadual oficial divulgado), o Estado do Pará revelou um coeficiente na ordem de 40% o que comprova, como já mencionamos de forma explicativa, a latente vocação do estado como expressivo exportador em nível nacional. Fato este já revelado anteriormente como o segundo ente federativo na geração de saldo líquido de divisas, e conforme dados também já expostos, é o quinto maior exportador brasileiro, com base também no ano de 2010.

Por conseguinte, deve-se ter um olhar complementar em outro componente da balança comercial do Pará, as importações, as quais merecem visualização especial, em função da sua ínfima participação relativa e absoluta na corrente de comércio exterior – somatório das duas variáveis: exportação e importação – no estado. Assim, da mesma forma como foram analisadas as exportações, aquelas representaram no ano de 1981, cerca de US\$209 milhões, que quando comparadas às exportações brasileiras, em torno de US\$23,30 bilhões, representaram cerca de 0,90%. Enquanto que, com base nos dados do ano de 2010, verifica-se que o montante das importações paraenses subiu particularmente em 30 anos, para o valor de US\$1.147 milhões, ou seja, um crescimento relativo de 449%, declinando sua participação nas importações brasileiras

para 0,63%, representando estas no ano de 2010 cerca de US\$181,67 bilhões, ou seja, um crescimento relativo no mesmo período de 680%. Quando relacionadas às exportações paraenses no ano de 2010 (US\$12,83 bilhões) aquelas representaram apenas 8,94%.

Desta forma, o balanço entre exportações ao longo do período estudado, revela, frente à enorme diferença quantitativa e em valor, que problemas geram para a economia paraense de forma endógena, pois o descompasso de fluxos fortemente maior para o exterior, provoca entre outros fatores, o brutal encarecimento nos fretes (já que os contêineres chegam aos portos paraenses vazios) quando comparados com outros portos brasileiros, por exemplo, Santos. Além de que, não são utilizadas as vantagens especiais do Estado do Pará, por sua proximidade geográfica a todos os demais continentes mundiais, como já observado e ilustrado na seção 4.3.7 deste estudo.

Assim, o Estado do Pará perde expressiva arrecadação fiscal (ICMS e outros acessórios), pois deixam de ser internalizados pelos portos paraenses, insumos e produtos finais, que poderiam ingressar na economia paraense, perdendo por esse aspecto à portos de outras regiões (inclusive mais dinâmicas), como Vitória, Santos, Rio de Janeiro e Paranaguá.

Constatou-se ainda, conforme já demonstrado na unidade anteriormente citada, que a importação de produtos/insumos vindos do estrangeiro com destino final para Belém (PA), via desembarque no Porto de Santos (SP) e com todos os agregados, além do transbordo e deslocamento rodoviário até o Estado do Pará, o custo desse transporte é praticamente o mesmo, com pequenas diferenças numéricas. O que demonstra, comprova e explica, o porque do baixo nível de importação via portos do Pará diretamente do exterior.

Resgata-se, oportunamente, o já explicado teoricamente no capítulo 2 desta pesquisa, e observado por North (1977, p.338) de que, a mudança tecnológica e nos transportes podem alterar complementarmente a vantagem comparativa da região, seja de maneira favorável, ou desfavorável. Ou ainda, esta mudança possibilita o aumento da taxa potencial da produção de outros bens e serviços, levando a exploração de novos recursos e à transferência de fatores para outras atividades, abandonando a velha indústria de transformação. Por outro lado, o desenvolvimento preliminar dos melhoramentos de transporte visando à dinamização da indústria de transformação, leva a reforçar a dependência em relação a esta provocar de certa forma uma inibição, de formas diversas, as atividades econômicas mais diversificadas. Portanto, o melhoramento precoce do transporte leva em geral, condições competitivas, provocando redução

acelerada nas tarifas desse segmento e, decorrentemente eleva a vantagem comparativa do produto de exportação.

Assim, constata-se que o baixo ingresso de produtos e insumos, sobretudo oriundos do exterior pelos portos paraenses, é explicado pelos elevados custos logísticos como, custos do navio (praticagem, lancha do práctico, rebobagem, amarração, ANVISA, Polícia Federal, Inframar, Cia das Docas, taxa de farol, agenciamento portuário, taxa de utilização do canal, tradução, vigia e despacho). Além dos custos de carga, como: agenciamento de carga, terminal, estivador, conferente e bloco. Somados negativamente a esses elementos, agrega-se as precárias e obsoletas condições operacionais, em especial do porto de Belém, sem considerar outros fatores estruturais, particularmente, o baixo calado, frente à falta de dragagem efetiva e sistemática do canal.

Outro fato grave que constatou-se em nossa pesquisa, além desses citados que oneram as empresas industriais e outros, prejudicando literalmente que estas tenham maior produtividade e competitividade, e por conseqüência, neutralizando as vantagens comparativas inerentes e que caso aproveitadas, possibilitariam maior dinamismo, em especial, no setor industrial, refere-se à participação pífia do Estado do Pará, em particular do Tesouro Estadual e de toda sociedade paraense, nessa farra do comércio exterior, pois se de um lado, o estado não arrecada o ICMS (principal tributo de nível estadual) pelas perdas de importação de produtos e insumos que não são, e deveriam ser, internalizados pelos portos paraenses, de outro lado, e ainda mais letal, pois parte do próprio Governo Federal Brasileiro, que é a “famigerada” Lei Kandir (LC Nº 87/1996), ainda francamente vigente, que desonerou a exportação de produtos primários e semi-elaborados – como já vimos, cerca de 90% da pauta da exportação paraense – que se destinam ao comércio exterior. Portanto o estado, ou melhor, toda a sociedade paraense, não fica com nada da potencial e não realizada arrecadação pela incidência desse imposto na saída para o exterior. Ficando, como determina a Lei, a responsabilidade da União de compensar os estados exportadores, pelas perdas fiscais, porém esta, não cumpre historicamente sua inerente obrigação.

Considera-se relevante as observações do Prof. Bunker sobre essa questão tributária em estados de economias extrativistas. Assim, verificando-se os comentários a esse respeito em Coelho et al. (2005, p. 11), no tocante a Lei Kandir,

o Prof. Bunker chegou à conclusão de que essa Lei, ao isentar os exportadores de matérias-primas e produtos semi-elaborados do pagamento do ICMS, comprometeu a autonomia dos estados ricos em recursos minerais. [...], segundo o Prof. Bunker, as restrições tributárias decorrentes de políticas patrocinadas por organizações

internacionais, particularmente o Fundo Monetário Internacional, deixaram o estado-membro da Federação que exporta, sobretudo commodities minerais, ainda mais dependentes do Estado Nacional.

Assim, para aqueles autores, legislação como esta, elimina gradativamente a possibilidade de os estados mineradores conquistarem autonomia para tributar bens extrativos.

Desta forma, o Estado do Pará sem a devida arrecadação fiscal, que bem poderia e deveria aplicar esses recursos, que não entram nos cofres do fisco estadual, em programas e infraestrutura social e econômica, recebe em contrapartida a herança da exaustão de seus recursos não renováveis, além das mazelas e seqüelas ambientais/sociais por sua exploração. Bem como, o enorme superávit em divisas cambiais (o Pará é o segundo estado em saldo líquido de divisas do país), fica concentrado no tesouro federal, que não tem esta obrigação de repartir essas reservas cambiais.

Apenas para ilustrar essa grandiosa perda na arrecadação fiscal pelo Estado do Pará, conforme já consistentemente mencionado na seção 4.3.7 desta tese, representou deste 1997 (início da vigência da Lei Kandir) até dezembro/2010 (14 anos), cerca de R\$21,5 bilhões, enquanto os valores recebidos pelo estado em forma de compensação financeira pela União, foi apenas R\$2,1 bilhões, ou seja, cerca de 10% do valor fiscal deixado de arrecadar pelo Tesouro Estadual.

Como exemplo pontual, considerando-se somente o exercício de 2010, o Estado do Pará teve um prejuízo de aproximadamente R\$2,5 bilhões em função daquela lei federal. Caso o ICMS tivesse sido cobrado com uma alíquota de 13%, seriam arrecadados cerca de R\$2,7 bilhões para o Tesouro Estadual, valor este, extremamente superior a pífia compensação financeira realizada pela União que foi na ordem apenas de R\$184,9 milhões, conforme dados registrados no SIAFEM-PA.

Deve-se ainda ressaltar, que as perdas de arrecadação fiscal pelo Pará seriam muito maiores, já que o estudo de TCE-PA não computou (dados exclusivos da Secretaria da Fazenda Estadual), os valores dos créditos do imposto relativo aos insumos utilizados nos produtos gerados, garantido pela Lei às indústrias exportadoras.

Antes de adentrarmos em outro elemento de real importância da nossa função evolutiva, que é a energia elétrica, faremos o resgate teórico, já exposto no capítulo 2 deste estudo, que julgamos relevante e oportuno frente a essas contradições encontradas na economia industrial paraense.

Assim, revemos outra base teórica central na nova economia institucional, que são os custos de transação, conceito atribuído a Ronald Coase (premio Nobel de Economia em 1991), que o considerou como um quarto fator de produção, além dos três clássicos considerados pela Teoria Econômica na sua abordagem estruturalista: a terra, o capital e o trabalho.

No tocante aos custos de transação, que tendem a elevarem-se quando há incertezas, e que se tornaram uma questão fundamental, North (2003) explica que, existem os custos de transação dos quais não é possível escapar. Entre eles estão os gastos com impostos, seguro e operações no sistema financeiro, e que fazem crescer o preço final do produto. Assim, segundo este autor, é difícil a situação dos países em desenvolvimento, pois estes perdem em produtividade e, além dos custos de transação típicos do mundo moderno, ainda adicionam outros, resultantes de riscos primários que têm como origens instituições frágeis. Logo, esses países estão desarmados para a competição travada num mundo de economia globalizada onde as margens de lucro são cada dia mais minguadas.

No Brasil, é lamentável que os custos de transação continuem bastante elevados, comprometendo a competitividade tanto das empresas nacionais como, por conseqüência, à toda economia. Os fatores que contribuem para esse status quo, são as constantes mudanças nas regras do jogo, o freqüente desrespeito aos direitos de propriedade, a falta de igualdade absoluta de todos perante a lei, a lentidão na tramitação dos processos legais, o sistema tributário caótico e as deficiências na infra-estrutura que oneram a produção e o comércio dos bens e serviços (MACHADO, 2007, p.3).

Para esse autor, custos de transação são todos os dispêndios - de dinheiro, de tempo, de trabalho e de risco - em que uma empresa ou um individuo incorrem ao se relacionarem com o mercado. Por exemplo, um industrial para produzir necessita amear capital, matérias-primas, mão-de-obra, maquinas e equipamentos, etc. Por conseguinte, cada um desses elementos, além do preço inerente, inclui ainda o seu custo de transação, que são os riscos, tributos, e despesas indiretas relativas à operação de compra e venda.

Como já havíamos anunciado, e resgatando informações da seção 4.3.8 deste estudo, trataremos de um elemento que julgamos também de fundamental significação para a consolidação de nossa função evolucionária e para a dinâmica do setor industrial, que é a energia elétrica considerada como insumo básico ao setor produtivo, embora seja demandada por todos os segmentos da sociedade, tem particular importância, diríamos até condição sine quo non, para

o avanço das atividades industriais, e desta forma sua operacionalização serve para explicar possíveis contradições na economia industrial do Pará.

Assim, sendo o nosso foco o setor industrial, não deixando de ser realizado as comparações inter-setoriais, constatou-se que no ano de 1980, o consumo das atividades industriais foi na ordem de 183.149 MWh, que representou 21,27% do consumo total, sendo que no ano de 2010, esse consumo atingiu 1.285.364 MWh perfazendo 21,34% do consumo total (praticamente estável em termos relativos inter-setorialmente), ou seja, um crescimento relativo de 602% em 30 anos, em média, um crescimento anual de 20,07%. Embora possa parecer um crescimento significativo, ao ser cotejado com os demais segmentos, verificou-se que o setor residencial evoluiu 679%, no mesmo período, e os demais, incluindo o setor rural cresceu 666%. No entanto, pelas informações por número de consumidores, constatou-se que em 1980, o setor industrial apresentava 560 unidades cadastradas, representando apenas 0,23% do total, já em 2010, registrou 3.806 unidades industriais com cerca de 0,22% do total (estável), ou seja, um crescimento relativo de 580%, com uma evolução média anual de 19,33%. Porém, quando comparado com os demais setores, como o setor rural que em 2010 apresentou cerca de 128.179 consumidores com um crescimento na ordem de 11.232%, o poder público que evoluiu de 1980 (2.259 unidades) para em 2010, este número subiu extraordinariamente para 15.781 consumidores, e ainda o setor residencial que no período de 30 anos manteve a hegemonia tanto em consumo MWh (34,92% em 1980 e 38,40% em 2010), como em números de consumidores (85,48% em 1980 e 83,74% em 2010), seguido do setor comercial o que no ano de 2010 representou 21,95% do consumo total em MWh (superior à indústria) e em termos de consumidores representou 7,74% do total (o maior entre as atividades produtivas).

Desta forma, os dados pesquisados naquela unidade e os respectivos indicadores, nos revelam a baixa participação relativa e absoluta do setor industrial ao longo desse período no tocante ao consumo desse relevante insumo.

Na seção 4.3.8, fez-se a análise da evolução do setor industrial aberto e consolidado nas principais atividades produtivas, destacadamente a extração e tratamento minerais, a indústria de transformação, a de construção e as de utilidade pública. Assim, verificou-se que considerando-se o último exercício de 2010, embora as indústrias extrativistas tenham grande participação na produção e exportação na economia paraense, como já foi apresentado, estas, se revelaram, como era de se esperar, de baixíssima participação em termos de número de consumidores (2,52% do

total), e em termos de consumo em MWh (5,74% do total). Já a indústria de transformação, tanto em número de consumidores (89,31%) como em consumo (91,83%), é a que se apresenta como maior participação dentro o setor industrial. Com destaques para a indústria madeireira (32,97 do número total de consumidores) e 11,42% do consumo total em MWh. Já a indústria metalúrgica com apenas 4,60% do número de consumidores apresentou consumo relativo em MWh de 28,69% . E a indústria de produtos alimentícios é a que apresenta maior compatibilidade tanto em termos de consumidores (26,98%) e consumo (22,25%). Como também a indústria de minerais não metálicos com 8,38% do número de consumidores e 12,34% do consumo em MWh. Pulverizando-se as demais atividades tanto em número de consumidores, como em consumo de energia elétrica. Além do segmento de construção com cerca de 7,44% do número de consumidores e 2,18% de consumo em MWh, verificando-se que essa categoria, embora tenha relevância no número de unidades, e tendo a peculiaridade de destacada função social pelo aspecto da empregabilidade de mão-de-obra, principalmente de menor qualificação profissional, não se revela intensiva no consumo de energia.

Historicamente, até a década de 1970 a fonte de energia elétrica no Estado do Pará era originária de usinas dieselétricas, fornecimento este que era privilégio para poucos municípios, e o setor que liderava essa demanda era o residencial.

Com o advento da UHE de Turucuí, esta possibilitou a garantia de fornecimento de energia elétrica para atender a necessidade dos mais destacados segmentos produtivos do Pará, que em virtude ainda da baixa capacidade produtiva instalada, em que pese a forte demanda de atividades eletrointensivas de energia, a exemplo do Pólo de Alumínio em Barcarena-PA, o excesso da geração de EE fez com que o estado se transformasse inclusive, em exportador de energia elétrica para outras regiões, particularmente o Nordeste brasileiro. Passando assim, o Pará a participar com mais de 50% da produção energética da Região Norte do Brasil.

Desta forma, o consumo industrial energético se revela por inúmeras indústrias de diversas dimensões econômicas – grande, médio e pequeno porte – que buscam atender a demanda de mercado da Região Metropolitana de Belém, além de outras unidades industriais em municípios ligados às atividades madeireiras, como Paragominas, no segmento de frigoríficos e agropecuária, destacadamente Marabá, Xinguara e Redenção, bem como, em atividades mais recentes e em processo de dinamização como APLs de fruticultura.

Deve-se no entanto, considerar-se outra expressiva contradição no processo evolutivo industrial, não apenas no Estado do Pará, mas em termos nacionais. Pois, em que pese ser indiscutível a importância de energia elétrica para a alavancagem do crescimento econômico, em particular para as atividades industriais, uma das causas apontada para baixa competitividade brasileira é devido o Brasil ser pouco competitivo no tocante ao insumo energia elétrica. Dados anteriormente já relatados nas seções 4.3.8, apontam que a parte da tarifa referente aos custos de geração, transmissão e distribuição (GTD) já é superior à tarifa final de energia dos três principais parceiros do comércio exterior brasileiro: China, Estados Unidos e Argentina. Ou seja, a enorme vantagem hídrica do país não se reverte em preços aviltados de GTD para a indústria.

Ao analisar-se o ranking da tarifa de energia elétrica industrial no Brasil, verificou-se que essa tarifa varia 63% entre o estado mais caro (Mato Grosso) e o mais barato (Roraima). Essa discrepância deve-se não apenas em relação aos diversos custos de produção, distribuição e transmissão, como também, pelo impacto dos encargos setoriais e dos tributos.

Assim, uma grande contradição nesse aspecto que foi revelada, diz respeito ao Estado do Pará, que embora não seja o mais oneroso, a tarifa de energia (326,6 R\$) coloca-o como o décimo treze estado de maior tarifa de EE, o que afeta indubitavelmente a competitividade das empresas industriais paraenses, em virtude sobretudo de outros elementos que compõe o “custo Pará”, como a deficiente infra-estrutura sócio-econômica e o baixíssimo investimento em C&Ti (como veremos adiante), além de reduzidos indicadores na educação, em especial na educação básica, profissional, técnica e tecnológica. Ainda no tocante à energia elétrica, aparentemente não se justifica esse ranking do Pará, já que o mesmo é destacado produtor e transmissor de energia elétrica para outras regiões brasileiras.

Quanto ao Brasil, a tarifa média de 329,0 R\$/MWh para a indústria é quase 50% superior à média de 215,5 R\$/MWh encontrada para um conjunto de 27 países que possuem dados disponíveis na Agência Internacional de Energia. E que segundo estudos da Federação das Indústrias do Rio de Janeiro (FIRJAN), desse montante de países, apenas três – Itália, Turquia e República Tcheca – têm tarifas mais altas que o Brasil.

Quando comparado entre os países do BRICs (Brasil, Rússia, China e Índia), portanto entre os países emergentes, o Brasil tem a tarifa de energia elétrica 134% maior que a média das tarifas dos demais componentes desse grupo. Logo, verifica-se assim, que as indústrias instaladas

no Brasil, pagam em média 259% à mais do que na Rússia, 131% à mais do que na China e 75% a mais do que na Índia.

Ao comparar-se o Brasil com os países latino-americanos, sobretudo os vizinhos, este revela-se de menor competitividade, já que apresenta tarifa de energia elétrica 67% superior à média da praticada por Argentina, Chile, Colômbia, El Salvador, Equador, México, Paraguai e Uruguai (197,5 R\$MWh).

Por essas observações e de conformidade com o apresentado naquela unidade, demonstra-se a gravidade da deficiente competitividade das indústrias brasileiras frente o custo desse relevante insumo industrial, que no tocante às empresas localizadas no Estado do Pará, esse quadro torna-se fortemente dramático, em função, como já mencionado anteriormente, do nível menos dinâmico e periférico da economia paraense.

Algumas causas explicam a elevada tarifa de energia elétrica no Brasil, entre elas destacam-se as operacionais geração, transmissão e distribuição (GTD), além dos encargos tributários de níveis federal (PIS/COFINS) e estadual (ICMS). Somente os encargos tributários oneram a tarifa em 48,6%, daí a premente implementação de uma possível e consistente Reforma Tributária, visando a diminuição desse elevado custo, em prol da desoneração do setor produtivo.

Para se ter idéia em nível internacional dessa oneração tributária, não há nenhuma similaridade quando comparado com países como Chile, México, Portugal e Alemanha, nos quais o peso de tributos sobre energia elétrica é zero.

Assim, ainda contraditoriamente, em que pese o Brasil, em especial o Estado do Pará ter oferta satisfatória de energia elétrica, conforme já demonstrado, esses elementos (operações e encargos fiscais), acabam por onerar fortemente o custo final da tarifa. Daí ser prioritário que a política de energia busque a desoneração desse relevante insumo, particularmente para o setor industrial, e em especial, atenuar seus impactos nas regiões menos dinâmicas como a Amazônia, visando neutralizar esses entraves que vem impedindo a expansão do crescimento econômico e a diminuição das desigualdades regionais e sociais. Da mesma forma, que seja buscado, a compensação financeira, ou mudança na legislação federal, tendo em vista que a venda de EE pelo Estado do Pará, por força legal é desonerada na origem do principal tributo estadual que é o ICMS, já que esse insumo é tributado apenas no estado de destino, ficando o Pará com ônus da geração e exportação de EE, e não com bônus da potencial arrecadação de ICMS, cujos recursos

financeiros, que o Tesouro Estadual não recebe, poderiam muito bem serem aplicados em infraestrutura social e econômica.

Relembra-se aqui as citações de North (2003), que as nações prosperam quando seus governantes se guiam pelas preocupações fundamentais destacadamente a de garantir a competição entre as empresas e fortalecer as instituições. Além é claro, dos inexoráveis custos de transação. Bem como as de Perroux (1967) que a redução de custos provenientes de escala econômica ou economias externas disseminam-se pela região propiciando a obtenção de lucros e ampliação de investimentos.

Da mesma forma como observa Tolosa (1974), que o tamanho mínimo (e algumas vezes ótimo) de uma unidade de produção é função não só de fatores tecnológicos, mas também da estrutura de preços relativos de insumos e produtos, e que a operação em níveis abaixo desse mínimo incorre em custos relativamente altos (baixa eficiência).

A própria teoria do desenvolvimento endógeno, como observou Vázquez Barquero (2001), considera que a acumulação do capital e o progresso tecnológico são, indiscutivelmente fatores-chave no crescimento econômico. Além do mais, identifica um caminho para o desenvolvimento auto-sustentado, de caráter endógeno, ao afirmar que os fatores que contribuem para o processo de acumulação de capital geram economias de escala e economias externas e internas, reduzem os custos totais e os custos de transação, favorecendo também as economias de diversidades. Assim, os encadeamentos para frente, como observa Krugman (1975), favorecem o surgimento de economias de escala, desde que os investimentos em uma indústria permitam a produção com menores custos e com um tamanho de planta que assegure maior rentabilidade.

Como ainda aponta Porter (2001) em relação ao Brasil, no tocante às questões negativas, destaca a infraestrutura falha e alto custo para realizar negócios. Nessa direção, complementa Carvalho (1998) que uma política de competitividade industrial, pensada de forma sistêmica, exige sistemas articulados de infraestrutura econômica – sobretudo energia, transporte e telecomunicações – os quais tem um papel crucial como promotor das externalidades positivas para as empresas na medida em que reforçam as condições sistêmicas da competitividade industrial nos mercados internos e externos. Como aliás, são colocações teóricas já revisitadas no capítulo 2 deste estudo e que reforçam as argumentações de que os custos intrínsecos elevados, derivados de insumos produtivos, à exemplo da própria energia elétrica entre eles, provocam a baixa produtividade e competitividade das indústrias locais.

Ao discorrer sobre medidas e fluxos de energia, além de teoria do desenvolvimento e reprodução social, Bunker (1985, p.246), comenta que

as teorias sobre o desenvolvimento devem levar em conta a necessidade de que qualquer formação social e produtiva depende tanto da reprodução ou da regeneração dos sistemas de transformação da energia natural ou da diminuição de um estoque limitado de fontes de energia. Um sistema industrial só pode se manter segundo o seu projeto de suas modalidades de extração natural.

Outros elementos relevantes que fazem parte da função evolutiva que analisa as contradições da recente história econômica industrial paraense, e já discorridos detalhadamente na unidade 4.3.9 desta pesquisa, dizem respeito aos financiamentos (créditos) e incentivos fiscais para o setor industrial.

As observações realizadas por estudiosos, inclusive historiadores da economia Amazônica, em particular da paraense, já afirmaram no passado recente, leia-se década de 70 e 80, e suas argumentações permanecem vivas como as tivessem ditas presentemente, mesmo depois de cerca de 40 anos atrás, ou seja, que os fundamentos imprescindíveis à favorecer o dinamismo da atividade industrial no Pará, são ainda deficientes e insatisfatórios, como ao lado da oferta de financiamentos/incentivos de longo prazo e compatíveis com essas atividades fabris, houvesse capital humano capacitado, tecnologia disponível, e transformação da matriz produtiva, visando a economia paraense não permanecer refém e dependente das flutuações de exportações de matérias-primas, mantendo seus fundamentos paradoxalmente de economia periférica.

Embora anteriormente, já contada uma sintética história institucional do surgimento da SPVEA (1953) e da SUDAM (1966) sua sucessora, e em seguida da extinção desta com a criação da ADA e depois da fundação da nova SUDAM, não seja objetivo deste estudo, analisar as alternâncias institucionais e na legislação de incentivos fiscais regionais, bem como, a morte e a ressurreição de instituições, não descarta-se a relevância desse aspecto, que explica em tese, a carência e deficiência de aporte de recursos financeiros para investimento produtivo na Amazônia, e em especial no Estado do Pará, principalmente para o setor industrial.

Desta forma a ocorrência dessa instabilidade, tanto na aplicação de benefícios fiscais e financeiros em uma região e estado de baixíssima capacidade de geração de poupanças, como na inconsistência de instituições e políticas públicas de desenvolvimento regional, contribuem para a comprovação das recomendações da teoria institucional de Douglass North, no relacionado a premência na solidez de instituições, sem a qual, não há como um país crescer de forma

consistente por um longo período de tempo, e que, sem instituições fortes uma nação não abandona o atraso nem a pobreza. Portanto os números não mentem jamais, sobretudo quando são oficiais, assim, tomando-se como uma consistente amostragem temporal (10 anos de período significativo), que dos 732 projetos aprovados em toda Amazônia Legal, o Estado do Pará participou com 39,21%, ou seja, 287 aprovados no período, e destes, apenas 10% (28) foram concluídos. Assim, a cifra em termos de incentivos fiscais no Pará foi na ordem de R\$1,65 bilhões, que em média anual significa apenas, cerca de 184 milhões de reais, ou seja, muito pouco para um estado que tem a pretensão de se dinamizar e ampliar seu setor produtivo. Da mesma forma, como a mão-de-obra projetada, seria de 26.836 postos de trabalho, caso todos os projetos fossem concluídos, o que daria em média, cerca de 94 empregos por projeto, deduz-se, em função de apenas 28 projetos no período em análise foram concluídos, e que apenas 2.632 postos de trabalho foram gerados nesse intervalo de tempo, uma média pífia de 292 empregos por ano.

Verificou-se, como aliás, já retratado na unidade citada, que a baixa conclusão dos projetos aprovados é sintomática regionalmente conforme os indicadores revelados, a exemplo de que apenas 17% dos projetos aprovados foram concluídos, daí buscar-se uma explicação para esse aviltado resultado, que como já foi apontado, diz respeito à própria conclusão da Comissão Mista para Reavaliação dos Incentivos Fiscais no âmbito do Congresso Federal, indicando que embora os fundos regionais tenham se constituído como fator preponderante na indução de investimentos nas Regiões Norte e Nordeste, foram estes, insuficientes para modificar o desnível socioeconômico que distancia essas regiões deprimidas das mais dinâmicas e ricas do país.

Quadro semelhante é detectado regionalmente no tocante aos setores industrial e agroindustrial, do qual abstraindo-se isoladamente o Estado do Pará, verificou-se naquela análise que dos 287 aprovados no período 1991-1999, 136 foram dos setores industrial (69) e agroindustrial (67) com a cifra de aplicação em incentivos fiscais totais na ordem de 1,15 bilhão de reais, com previsão de geração de postos de trabalho de 18.325, ou seja, uma média anual de 2.043 empregos. No entanto, como apenas 10 projetos dos 136 aprovados foram concluídos (7%), os empregos previstos em média anual foram em torno de 150 empregos. Deduzindo-se assim, que cada emprego previsto com base nos incentivos fiscais aplicados, caso os projetos industriais e agroindustriais fossem aprovados, seria em torno de R\$62.745,00 no período, e como no tempo analisado, em função da conclusão pífia dos projetos aprovados, possibilitou em média, a geração

de 2.043 empregos, logo esse custo por emprego gerado frente aos incentivos aprovados, elevou-se para R\$564.643,00 por emprego previsto.

Em função do cenário nebuloso que encontrava-se a SUDAM e a sua política de incentivos fiscais no crepúsculo do ano 2000, aguardando somente o xeque mate final, igualmente com sua congênere SUDENE, estas foram extintas e com elas, a paralisação dos principais dos principais instrumentos de desenvolvimento regional, retomados depois de longo período, por novas instituições (ADA e ADENE) e novos fundos (FDA e FDNE) com modalidades e regras de operacionalização bem distintas das efetivadas pela política anterior.

Diante a esses novos mecanismos, no nosso entendimento, deixam os incentivos regionais de serem indutores de investimentos produtivos via capital acionário, metamorfoseando-se em simples modalidades de financiamentos, a exemplo dos operacionalizados pelo BNDES com correção monetária pela taxa de juros de longo prazo – TJLP, além das exigências documentais muito mais abrangentes e rigorosas, sobretudo com a manutenção da obrigatoriedade dos tomadores serem exclusivamente pessoas jurídicas configuradas em sociedade por ações ou efetivamente sociedades anônimas.

E como recorrentemente já foi analisado anteriormente, essa fortuita transformação no *modus operandi* dos fundos regionais, em particular do herdeiro do finado FINAM, o prematuro FDA, revelou-se ponto de discórdia entre o governo e os empresários, inviabilizando a busca desses recursos pelas empresas privadas, fato constatado, que no período 2001-2004, não registrou-se nenhum pleito empresarial demandando os recursos “ofertados”. Resultando assim, em que pese a carência regional por recursos financeiros de longo prazo, permaneceram ociosos nos caixas da SUDAM, cerca de 1,7 bilhão de reais, que forçosamente em virtude da não aplicação, retornaram para os cofres do Tesouro Nacional.

Verificou-se ainda de forma mais preocupante que no período 2001/2011, o volume de recursos financeiros do FDA, portanto para toda a Amazônia Legal, totalizaram de forma orçamentária (caso não aplicados, ficam sujeitos à retenção pelo Tesouro Nacional), o montante de R\$7,89 bilhões, não registrando nenhum empenho no período de 2001/2005, sendo empenhados desse total ao longo desse período apenas aproximadamente 50% desse montante, ou seja, cerca de R\$3,53 bilhões, e destes somente R\$912,21 milhões foram efetivamente liberados. Desta forma, é explicado o deficiente e insuficiente aporte de recursos federais para investimento na Amazônia Legal nos últimos 10 anos analisados. Deve-se ressaltar ainda, que a

maior parcela dos investimentos dos fundos regionais (FDA e FDNE) se destinam como prioridade na política nacional de desenvolvimento regional (PNDR) para a infraestrutura energética.

Ao verificar-se o que foi aplicado no Estado do Pará, causa-nos perplexidade, pois os valores aplicados em 10 anos, segundo dados da própria SUDAM, foi no montante de apenas R\$1.988.788.344,00, sendo que desse valor, cerca de R\$1.930.087.430,00 (97,05%) foram aplicados diretamente nos setores infraestruturantes de energia e telecomunicações, e o que é mais grave, apenas R\$58.692.477,02 (2,95%) foram aplicados em 10 anos, no setor industrial paraense.

Nos demais instrumentos operacionalizados pela SUDAM, no perfil não de colaboração financeira, porém como renúncia fiscal do governo federal nas principais modalidades de redução em 75% do imposto de renda pessoa jurídica, reinvestimento, e isenção do adicional de frete para renovação da frota da Marinha Mercante (AFRMM), entre os principais e mais demandados pelas atividades produtivas que se instalam na Amazônia Legal, como já abordados anteriormente, verificou-se que nos dados disponibilizados no período compreendido entre os anos de 2007 a 2011 pela nova SUDAM, observou-se que em termos numéricos de projetos aprovados para o Estado do Pará (141), este perdeu de longe para o Estado do Amazonas (522), como também em empregos gerados/mantidos o Estado do Amazonas destacou-se com 333.216 empregos e o Estado do Pará com apenas 71.112. Já no tocante aos investimentos fixos projetados pelas empresas o Pará destaca-se com cerca de R\$58 bilhões, porém os setores de maior demanda são os de energia, telecomunicações e mineração, que não são intensivos de mão-de-obra e sem expressiva agregação de valor. Diferentemente do Amazonas, cujos investimentos fixos previstos são na ordem de R\$ 36,9 bilhões, no qual, o perfil das empresas é fortemente de indústrias de transformação de maior alcance sócio-econômico.

No tocante aos financiamentos públicos de nível regional às atividades produtivas, depois de ser historiada a origem do Banco da Amazônia S/A, principal instituição de fomento na Região Amazônica, conforme relato completo apresentado na seção 4.3.9.2, resgata-se dos dados apresentados as aplicações financeiras através do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO), criado pela Constituição Federal de 1988, juntamente com o FNE (Nordeste) e FCO (Centro-oeste), que iniciou suas operações de fomento a partir de 1989.

Assim, verificou-se no período de 1989 – 2000, que dos valores aplicados em operações contratadas foram aportados R\$ 3,2 bilhões, cifra esta, no nosso entendimento extremamente baixa, já que são recursos para todos os 7 (sete) Estados da Região Norte e para todos os setores econômicos. Por conseguinte, verificou-se que do valor total aplicado, apenas 22,15% foram destinados ao setor industrial (representando menos de 1% em números de operações contratadas), sendo o restante (77,85%) daquele valor, destinado ao setor rural (99,03% do número de operações contratadas).

Este fato preocupante, como já foi revelado, demonstrou, a estratégia de atuação do principal agente federal de fomento ao desenvolvimento regional, e que explica praticamente a defasagem na reestruturação industrial na Amazônia Clássica, como observado por Carvalho (2001, p.64) ao afirmar que essa significativa assimetria dos recursos alocados deve-se a política regional de financiamento de investimentos produtivos na Amazônia, com recursos do FNO, que ocorrem sem uma estratégia de desenvolvimento capaz de definir claramente uma mudança de postura que contemple a necessidade de transformação no longo prazo de uma economia extrativa de base tecnológica artesanal para uma economia de cultivo de base tecnológica agroindustrial.

Torna-se fundamental neste momento resgatarmos, mesmo de forma sintética, já que foram contextualizadas no capítulo 2 desta tese, algumas observações teóricas que servem para explicar algumas contradições aqui encontradas e outras que ainda serão reveladas, no processo evolutivo da economia industrial no Pará. Assim, relembra-se North (1977, p. 305) quando diz que “a importância da industrialização fundamenta-se na noção de que, como o aumento da população e a diminuição dos rendimentos da indústria extrativa, a mudança para a manufatura é o único modo de manter o crescimento sustentado, medido em termos de aumento da renda *per capita*”.

A importância da industrialização sobretudo na implantação de unidades industriais básica e motriz, foi observado por vários estudiosos, em especial Perroux (1967), em Tolosa (1974), além de Albert Hirschman (1965), quando são destacados os efeitos sobre a estrutura de produção. Ou seja, como já foi revelado, propunham que deveria haver uma expansão simultânea de indústrias que se apoiem mutuamente gerando uma expansão de oferta e da demanda, superando, desta forma, o limitado tamanho do mercado das economias subdesenvolvidas. Por conseguinte, a

solução para romper com o círculo vicioso da pobreza a vencer o atraso estrutural seria a industrialização.

Desta forma, Perroux (1967) aponta e desencadeamento de efeitos técnicos (linkagens) que se desdobram em efeitos técnicos para trás (backward linkages) induzindo indústrias complementares, e os efeitos técnicos para frente (forward linkages) induzindo indústrias satélites.

Nessa trajetória, com base na teoria do crescimento desequilibrado, Hirschman (1965), observa que o investimento em atividade-chave, que é capaz de desencadear o crescimento próprio e de outras atividades interligadas, através dos efeitos de ligação para frente e para trás (*forward linkages e backward linkages*). Assim, os escassos recursos seriam concentrados em atividades-chave (grande complexos) para produzir desequilíbrio na economia, desta forma ativar pari passu, um conjunto de outras atividades em seu entorno, dinamizadas pelos efeitos de ligação para a jusante e a montante, rumo a um equilíbrio a se realizar em nível mais elevado do produto, emprego e renda. Para tanto, é requerido outras aptidões, com empresários inovadores, mão-de-obra treinada e dotação de infra-estrutura (SANTANA, 1997, p.22). Portanto, com base nessas recomendações teóricas, a prioridade deve ser a implementação de indústrias de bens de capital e de bens intermediários, pois são esta que possuem maior capacidade de induzir os efeitos para frente e para trás, frente às diversas atividades produtivas.

No entendimento de Bunker (1985, p. 245),

a capacidade do Estado brasileiro em estender expensivamente formas burocráticas disruptivas para a Amazônia é só uma manifestação do desenvolvimento sociológico desbalanceado. O Estado é ele próprio, sujeito de desbalanceamentos paralelos em suas relações com o núcleo mundial, e sua pressa própria em explorar a Amazônia resulta da sua necessidade de superar a desigualdade de suas próprias trocas, e as classes dominantes de quem ele depende em vários sentidos.

É nesse viés que este autor, acrescenta que a abordagem a esse desenvolvimento desequilibrado permitiu-lhe descrever de modo mais complexo do que outras abordagens as relações entre os processos econômico, demográfico, social e ecológico ao longo do tempo possibilitando-lhe perceber como, em termo de crescimento econômico e social, o desenvolvimento desequilibrado ocorre e se matem. (BUNKER, p. 246).

Retornando à questão anterior relativa a falta de prioridade estratégica de alocação de recursos financeiros de longo prazo pelo Banco da Amazônia S/A para o desenvolvimento

industrial regional, considera-se relevante a observação de Carvalho (2001, p. 65), de que apesar do reconhecimento dos efeitos de *linkages* “para trás” e “para a frente” que uma industrialização deve gerar, o Banco da Amazônia não se deu conta deste processo e passou a aprovar os pedidos de financiamento sem o devido planejamento estratégico capaz de induzir a articulação e a formação de cadeias produtivas que pudessem convergir para a organização de complexos agroindustriais e/ou clusters setoriais na Amazônia.

Como já observado no capítulo 2 deste estudo, e à luz do que foi colocado por esse autor, verificou-se a insuficiente política macroeconômica regional de crédito para a Região Norte, o que impossibilitou a formação de cadeias produtivas, em função da falta de coordenação pela própria união em sinergia com os atores empresariais, resultando assim, em aplicação de financiamento de forma aleatória, sem a devida prioridade ao setor industrial, incapaz de promover endogenia econômica regional.

Essa contradição de ausência de uma consistente política industrial de desenvolvimento na Amazônia, e o desequilíbrio setorial na aplicação dos recursos entre os programas FNO – Rural e do FNO – Industrial, foi constatada quando apresentamos na seção 4.3.9.2 os dados dessa evolução. E apenas para reforçar recorrentemente essa explicação, verifica-se que em 10 anos (1990 – 2000) o setor industrial regional como um todo (agroindústria e indústria em geral), retirado desse programa, para efeito de nossa análise o segmento de turismo, já que este pertence ao setor de serviços (terciário) da economia, foram aplicados US\$600,93 milhões, o que representa uma média anual pífia de US\$60,09 milhões para os sete estados que constituem a Região Norte do país, com uma média regional anual de cerca de 110 empresas beneficiadas. Assim, considera-se muito pouco recurso financeiro aportado para alavancar e dinamizar o setor industrial nortista.

Cabe ainda o registro, em que pese o baixo valor para financiamento aplicado, via FNO ao setor industrial regional, o Estado do Pará no período citado, foi o mais aquinhado com 607 empreendimentos beneficiados (agroindústria e indústria em geral), concentrando dos recursos do Programa FNO – Industrial, cerca de 64,32% do aplicado regionalmente, ocupando o 1º lugar no ranking dos estados nortistas beneficiados, seguido do Estado do Tocantins (2º lugar), com 12,10% dos recursos financeiros aplicados no período em análise. Verificou-se ainda, certa concentração dos recursos financeiros, pois 53,44% desses financiamentos, foram aportados nos grande e médio empreendimentos.

Por outro processo metodológico na seção 4.3.9.2, pesquisou-se junto ao próprio Banco da Amazônia diretamente nos bancos de dados do sistema de controle no período de 1989 até o 1º semestre de 2011 no tocante ao setor não rural, cujos segmentos produtivos perfilados por aquela instituição nessa categoria foram: agroindústria, comércio e serviços, cultura, exportação, indústria, infraestrutura e turismo, considerando-se três grandes fontes de nível federal e operacionalizadas pelo Banco da Amazônia: FNO (Região Norte); Fundo de Desenvolvimento da Amazônia – FDA e BNDES (ambos na Amazônia Legal).

Assim, do volume de operações realizadas na Região Norte com recursos do FNO não rural (12.110) no montante total de R\$11,80 bilhões no período já citado, coube ao Estado do Pará (4.906 operações) na magnitude de recursos de R\$4,30 bilhões, ou seja, em termos de número de operações representou 40,51% do total regional e no tocante ao montante de aporte de recursos financeiros a participação de 36,52%. Embora, sendo o 1º colocado no ranking interestadual amazônico, seguido do Estado de Rondônia (2º lugar), o aparente volume de recursos aportados no período, refere-se às três principais fontes oficiais para o financiamento das atividades produtivas regionais específicas para esse setor não rural, no espaço temporal correspondente à mais de 12 anos, constatando-se assim, que a média anual de recursos, aportados através dos agentes oficiais regionais, correspondeu a pífia cifra de R\$983,55 milhões por ano, que foram distribuídos pelos sete estados, comprovadamente de economia periférica, que pelo jeito, continuarão subdesenvolvidos, ou seja, comprova-se que a oferta de recursos para financiamento de longo prazo, foi extremamente insuficiente, frente às possíveis demandas reprimidas para investimento e potencial atração de novas unidades industriais, além da carência de recursos regionais, que possibilitem a ampliação, modernização e/ou diversificação das atividades produtivas instaladas e heroicamente sobreviventes na região.

Deve-se ainda ressaltar, que o montante financeiro aportado nesse período, não refere-se exclusivamente ao setor industrial, e sim a todas as atividades econômicas já qualificadas pela aquela instituição como setor não rural, agravando a análise específica de crédito/financiamento ao setor industrial, em particular, por tratar-se de dados consolidados regionalmente, menor se torna, evidentemente, a proporção destinada à indústria paraense isoladamente. Daí torna-se necessário, buscarmos algumas informações, dessa fonte oficial, relativas ao Estado do Pará.

Verificou-se assim, como já demonstrado em dados oficiais tabulados, que os recursos aportados no Estado do Pará através das três fontes públicas e operacionalizados pelo Banco da

Amazônia no período compreendido do ano de 1989 até 1º semestre de 2011, representou o montante total de R\$ 4,30 bilhões, destinados ao setor não rural (já caracterizado), cujas fontes específicas foram distribuídas da seguinte forma: FNO (R\$ 3,02 bilhões); FDA (R\$ 1,08 bilhões) e BNDES (201,09 milhões). Por conseguinte, extraindo-se de forma analítica o destinado ao setor industrial (agroindústria, indústria e exportação), verificou-se que no período em pauta, o volume financeiro total aportado foi de R\$ 1,88 bilhões em 21 anos, ou seja, uma média anual pífia de apenas R\$ 89,57 milhões.

No tocante à aplicação por porte de empreendimentos, desmitificou-se a tônica de prioridade oficial para os empreendimentos de menor porte, pelo menos em relação aos recursos destinados ao setor não rural, mesmo deduzindo-se do total das fontes o FDA (destinado à apenas médios e grandes empreendimentos por força da exigência legal de pessoa jurídica sociedade anônima), verificou-se que cerca de R\$ 3,85 bilhões foram investidos em médios e grandes empreendimentos, representando em torno de 89% dos recursos financeiros.

Frente essas informações revisitadas, constata-se indubitavelmente, com vistas às principais instituições de nível federal, quer o Banco da Amazônia (principal agente de fomento público da região), quanto à SUDAM (instituição que tem a missão do planejamento e implementação do desenvolvimento regional), aliados aos instrumentos fiscais e financeiros inerentes a essas agências, que deve ser colocado em prática as observações teóricas, já abordadas, relativas, sobretudo ao fortalecimento das instituições, visando à promoção do desenvolvimento econômico alicerçado ao crescimento econômico, em especial da dinamização do setor industrial, que requer aporte e disponibilidade de recursos financeiros e incentivos fiscais estratégicos (de longo prazo), cabendo à União estabelecer diretrizes e formulação de políticas públicas de cunho regional para promoção desse desenvolvimento. Fica claro, que sem a oferta de recursos financeiros de custo baixo e suficientes voltados ao funcionamento eficaz dessas agências, além de suas reestruturações, e estabelecimento de prioridades voltadas ao fortalecimento das atividades produtivas reunidas em pólos econômicos, cadeias produtivas, clusters ou arranjos produtivos locais, como já conceituados por Perroux, Hirschman, Myrdal, Porter e outros, dificilmente será alterado o *status quo* do Estado do Pará, de economia periférica recalcada na exportação de matérias primas, para economia dinâmica, verticalizada e industrialmente e geradora de produtos manufaturados de elevado valor agregado.

Complementarmente, deve-se considerar, á luz das proposições teóricas do desenvolvimento endógeno, como aliás já observou anteriormente Vázquez Barquero (2001, p.37), que em um contexto marcado pela incerteza, pelo aumento da concorrência nos mercados e pela mudança institucional, foram surgindo, paralelamente, formas mais flexíveis de acumulação e de regulação de capital, que caracterizam os processos de crescimento e transformação estrutural e se converteram no instrumento preferencial da política industrial e regional. Isto posto, segundo ainda este autor, como considera a teoria do desenvolvimento endógeno que a acumulação do capital e o processo tecnológico são, inequivocamente, fatores-chave no crescimento econômico. Identificando assim, a busca para o desenvolvimento auto-sustentado, de caráter endógeno, ao afirmar que os fatores contribuidores para o processo de acumulação de capital produzem economias de escala e economias externas e internas, reduzindo os custos totais e os custos de transação, o que favorece ainda as economias de diversidade. Desta forma, essa teoria reconhece a existência de rendimentos crescentes relacionados aos fatores acumuláveis, como também enfatiza o papel dos atores econômicos privados e públicos nas decisões de investimento e localização (VÁZQUEZ BARQUERO, 2001, p.18-19).

Dentro ainda da abordagem de incentivos e créditos, deve-se complementar essa temática com a problemática dos incentivos de nível estadual. Assim, não pretende-se repetir o já exaustivamente comentado na seção 54.3.9.3 desse estudo, relacionado aos incentivos fiscais de nível estadual praticados no Brasil pelas unidades federativas, em particular os implementados no Estado do Pará.

Constatou-se, não apenas com base nesses instrumentos fiscais, que ao longo de sua história econômica, o Pará não formulou nem adotou um plano estratégico de desenvolvimento, que pensasse e programasse o estado a longo prazo. Muito menos, se quer a adoção de uma política setorial e específica, voltada ao desenvolvimento industrial.

Pelas informações contextualizadas naquela unidade referenciada, verificou-se que o Pará, frente à predatória guerra fiscal ainda vigente no Sistema Federativo Brasileiro, foi inclusive praticamente um dos últimos estados a adotar uma política (se pode ou deve ser denominada assim) de incentivo às atividades produtivas, em especial, às relacionadas aos segmentos industriais.

Com intuito de se pontuar como iniciou esse famigerado processo fiscal entre os estados , constatou-se que o advento da Constituição Federal de 1988, foi renovado o Sistema Tributário,

embora tenha garantido à União sua competência tributária e no nível federativo alargou a possibilidade tributária dos estados e municípios. E a partir da Emenda Constitucional nº 3 no ano de 1993, modifica-se o Sistema Tributário, quando são formulados novos impostos e extinguido outros. A partir daí, com a competência tributária ampliada, começa a se tornar evidente determinado conflito no Sistema Federativo conhecido vulgarmente por “ Guerra Fiscal”, pela qual começam os estados a se utilizarem do instrumento da concessão de Benefício Fiscal de Redução, e em alguns casos mais agressivos, da própria isenção do principal tributo indireto estadual, que é o ICMS, objetivando através de disputas competitivas, atrair cada vez mais atividades produtivas, em especial, as ligadas ao setor industrial.

A solução, nunca praticada, e indicada por vários tributaristas de renome nacional, seria o Governo Federal realizar a famigerada, e nunca editada, Reforma Tributária, que viesse de forma consistente e definitiva acabar com essa guerra “predatória” fiscal entre os estados brasileiros.

Torna-se oportuno nesse aspecto à luz do que foi teorizado por Gunnar Myrdal, revermos a observação de Costa (2010, p.102), observando que nos países subdesenvolvidos é fundamental e imprescindível a adoção de uma Política Nacional de Desenvolvimento dirigida pelo Estado, evitando ser esta formulada sob a ótica básica de relação custo/lucro privado. Assim, o Estado, através das políticas públicas, tem o dever de intervir controlando os possíveis “efeitos regressivos” e induzindo os “efeitos propulsores” visando que a dinamização do processo virtuoso de crescimento de uma região seja transmitida para a região periférica, e, por conseguinte, ocorra a promoção de uma distribuição mais equânime do desenvolvimento naquele espaço econômico. Fica claro assim, com base na formação teórica de Myrdal, que o planejamento estatal não evita as iniciativas, ao contrário, facultar-lhes maiores espaços de atuação.

Pelas evidências reveladas, constatou-se que embora sendo um procedimento que no longo prazo todos os estados perdem, em suas acirradas disputas de atração de investimentos, não se pode deixar de considerar que os entes federados que saíram na frente nessa prática, conseguiram implantar um conjunto de indústrias que, em última análise, dinamizaram suas estruturas produtivas e induziram sua economia local com efeitos positivos não apenas no surgimento de novas indústrias, como nos impactos sócio-econômicos de geração de emprego e renda, além da possibilidade de surgimento de novas unidades empresariais em outros segmentos

do sistema econômico, a exemplo de alguns estados da Região Nordeste, como Pernambuco, Bahia e Ceará, entre os mais destacados.

O Estado do Pará, além da adoção tardia de uma política de incentivos fiscais nos moldes generalizados nacionalmente, praticamente somente a partir do ano de 1996, como já relatado anteriormente, sofreu ainda processo traumático de inconstitucionalidade em instrumentos relevantes de sua principal Legislação pelo Supremo Tribunal Federal (STF), gerando instabilidade e incerteza, tanto nos empreendimentos industriais incentivados, quanto no processo de atração de novos investimentos empresariais no estado.

Assim, sintetizando a pesquisa realizada junto às instituições governamentais, foram obtidas informações com muita dificuldade, por tratarem-se de dados oficiais reservados, e ainda, pela não sistematização de informações em função, sobretudo, da alternância de governos, verificando-se que os empreendimentos incentivados no período de 1996 a 2010, classificados no Setor Industrial Geral (118 empresas); Setor Pecuário (38 empresas); Setor Agroindustrial (28 empresas) e Setor de Pescado (07 empresas), totalizando 191 empreendimentos, como discriminado na seção 5.3.9.3 deste estudo.

Como já abordado na teorização de North (1990, p.27) o problema da incerteza é atenuado pela redução dos custos de transação, sendo esses decorrentes do fato de as trocas terem de se realizar em ambiente complexo e incerto, logo, na ausência de normas e regras, existe determinado comportamento predatório, assim as instituições seriam restrições a esse comportamento. Portanto, a busca pela compreensão da evolução das instituições leva ao progresso. E por conseqüência, as instituições facilitarão a coordenação econômica e social.

North (2003), também observa que o papel dos governos é criar regras econômicas do jogo para garantir estabilidade. Cabendo-lhe incentivar a competição para tornar a iniciativa privada mais eficiente-e é só. Deve apenas deixar as várias firmas concorrendo com segurança para que a economia ganhe uma dinâmica positiva. Sendo essencial que o Governo confira segurança aos investidores da iniciativa privada.

Em relação ao papel do Estado e a questão da tributação, Bunker (1985, p. 240) acrescenta que “o Estado é municiado pela tributação e outras receitas provenientes da produção e circulação dentro do modelo dominante, e entre ele e os modelos subordinados. A dimensão da canalização de sobrevalia das formações subordinadas às formações sociais dominantes se

subordina à tributação delas pelo Estado como uma função das suas relações com as formações sociais dominantes”.

Desta forma, quando o Estado tenta homogeneizar seu controle e sua ação burocrática entre diferentes formações sociais, ele tanto incorre e impõe custos extras que de muito superam a aceleração da produção e a acumulação nas suas periferias (BUNKER, 1985, p. 245 - 241).

Assim, para este autor, o Estado não domina ou transforma, autonomamente; ele só pode facilitar e regular o que levam a efeito a economia e a sociedade.

Com base na avaliação dos impactos da Política de Incentivos Fiscais praticada tardiamente no Estado do Pará (1996-2010), verificou-se que não houve melhoria na participação relativa do PIB do Pará em relação ao PIB do Brasil, ocorrendo, inclusive redução, pois em 1990 essa participação era de 2,06% e no ano de 2008 regrediu para 1,93%. No tocante à participação regional (Norte), o Pará apresentava uma participação relativa no total do PIB nortista em 1995 de 40,32%, decrescendo essa participação em 2008 para 37,83%. E de forma preocupante, no tocante ao PIB per capita a situação é drástica, pois em 1995 era o 3º PIB regional per capita, chegando ao ano de 2008 a expressão pífia do pior ou menor PIB por habitante da Região Norte (R\$ 7.993,00), ficando atrás inclusive, de estados de menor indicador produtivo, como o Acre, Amapá e Tocantins.

Ao considerar-se a evolução produtiva através do Valor Adicionado relativo ao Setor Industrial, compreendido pelas indústrias extrativas mineral, transformação, construção e SIUP, no período de 1998 a 2008, praticamente ficou estável em cerca de 35% do Valor Adicionado total (todos os setores), em particular, ficando bem atrás do setor de comércio e serviços (57,12% do total). Da mesma forma, por outro relevante agregado o Valor de Transformação Industrial-VTI no período de 1998 a 2007, a evolução relativa (de todos os segmentos industriais) foi ínfima, revelando inclusive que a indústria de transformação, segmento este que agrega maior valor nos produtos finais, a reduzir sua participação relativa de 64,1% (1997) para 59% (2007).

Pelo enfoque das questões sociais, verificou-se que não ocorreram avanços significativos, considerando-se os dados quantificados pelo Índice de Desenvolvimento Humano-IDH, que permaneceu praticamente com a mesma magnitude de 1996 (0,71), pois no ano de 2008 atingiu proximamente 0,755. Embora o Brasil tenha ascendido em

2011 para 6ª economia mundial em termo de PIB, seu IDH ocupa a 73ª posição no Ranking Mundial (196 países) com IDH em torno de 0,699, revelando assim, forte paradoxo e contraste.

Por fim, constata-se que a Política de Incentivos Fiscais no Estado do Pará, que por sua adoção tardia, quer pela inconsistência de seus instrumentos, ou até mesmo pela sua instabilidade e incerteza geradas no ambiente e cenário empresarial, e ainda pelas questões relativas às instituições governamentais, não produziram, com base nas informações coletadas, os resultados positivos como em outros estados, na indução de processo dinâmico na implementação das atividades industriais e no avanço dos indicadores da sócia-economia estadual.

No nosso entendimento, nova legislação, consolidada a partir do ano 2009 (pós longo período sem benefício fiscal), caso venha a ser aperfeiçoada, trouxe alguns avanços no acompanhamento de determinados indicadores para concessão de Benefícios Fiscais e Financeiros, através da nova Política de Fomento às atividades produtivas. Entre esses indicadores, destacam-se: **a)** sócio-econômicos, como estímulo à economia local, contribuição ao valor agregado e geração de emprego; **b)** locacional, quanto a implantação de empreendimentos em áreas dos distritos industriais; **c)** ambiental, quanto ao porte e potencial poluidor/degradador das atividades produtivas inerentes; e finalmente, num conjunto de elementos que reputamos de fundamental relevância que são os relacionados, aos **d)** aspectos tecnológicos, e que estabelecem patamares mínimos relativos ao percentual de lucro líquido das empresas a serem beneficiadas no tocante à realização de atividades internas de Pesquisas e Desenvolvimento (P&D), aquisição externa de novas tecnologias e outros conhecimentos, além de investimento em treinamento de mão-de-obra, e ainda, desenvolvimento de projeto industrial inovador.

Frente a esse tema sobre os aspectos tecnológicos, passaremos a abordagem final deste estudo, revelando a evolução de mais um elemento relevante em nossa função evolutiva que trata do processo industrial no Estado do Pará e as contradições encontradas, que são as relacionadas à Ciência, Tecnologia e Inovação (C&TI).

Embora esse elemento temático, já tenha sido discorrido e analisado com a devida amplitude na seção 4.3.9.4 deste estudo, faremos nesta oportunidade uma reflexão sobre a sua relevância, explicando algumas contradições detectadas frente à evolução do setor industrial paraense no período pautado. Assim, constatamos de plano, em que pese o mundo moderno ter avançado há longo tempo, priorizando a Ciência, Tecnologia e Inovação (C&Ti) como basilar para o desenvolvimento socioeconômico de suas bases produtivas, verificamos que na Amazônia, em especial no Estado do Pará, as ações institucionais relacionadas a essa temática, iniciaram tardiamente. Essa constatação está expressa em documento oficial do próprio governo estadual recente, que enfatiza que por ordem histórica, o primeiro órgão que tratou de ciência e tecnologia, foi a Secretaria de Indústria, Comércio e Mineração (SEICOM), criada pela Lei Estadual nº 4.946, de 18 de dezembro de 1980. Verifica-se assim, que a função de incentivo à pesquisa científica estava na estrutura desse órgão apenas como um apêndice, já que as prioridades eram específicas para os setores produtivos. Por conseguinte, somente em 1993, surgiu uma nova instituição governamental, que foi a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, que também não tratava exclusivamente dessa relevante área, pois conjuntamente tinha em sua estrutura um setor, que *per sí*, já era extremamente complexo e problemático, no caso, o Meio Ambiente. Posteriormente, no ano de 2007 foi criada a Secretaria de Estado de Desenvolvimento, Ciência e Tecnologia, que também reunia funções outras, como a promoção de incentivos fiscais às atividades produtivas, aliado à área de C&T.

Após toda essa evolução e reestruturação administrativa governamental, surge recentemente à partir do ano de 2011, a Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) esta sim, aparentemente tem, além da denominação, o propósito de planejar, formular, coordenar e acompanhar a Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, bem como promover, apoiar, controlar e avaliar as ações relativas ao desenvolvimento e fomento da pesquisa e sua aplicação produtiva, gerando a ambiência necessária aos processos de inovação.

Verificou-se que embora tenha havido essas ações institucionais, as prioridades estabelecidas ao longo desse período, quer de nível federal, quanto ao âmbito estadual, com base nas informações pesquisadas que estavam disponibilizadas, estas não refletem, sobretudo, no tocante ao aporte de recursos financeiros suficientes, objetivando a dinamização e fortalecimento dessa área, que reputamos ser estrutural para o desenvolvimento regional. Como destaca North (1977, p.338), mudança tecnológica e nos transportes podem alterar completamente a vantagem comparativa de uma região, seja de maneira favorável, ou desfavorável.

Com relação ao dispêndio de recursos financeiros pelos governos estaduais da Região Norte, em particular do Estado do Pará, comparadas com o do Brasil, no período de 2000-2009, verificou-se, conforme dados já apresentados anteriormente, que mesmo em nível nacional é pífio os dispêndios nessa área, pois como revelam aquelas informações no ano 2000 o dispêndio brasileiro foi de apenas 1,87% (2.854,30 milhões de reais) da receita total, em C&T. E ao ser considerada toda a Região Norte o dispêndio nesse exercício foi de 26,3 (milhões de reais), ou seja, somente 0,27% do total da receita. Já no Estado do Pará, esse quadro é mais dramático, pois além de ocupar o 2º lugar no ranking regional (1º Amazonas), os dispêndios governamentais foram na ordem de apenas 6,8(milhões de reais), representando a insignificante participação relativa de 0,24% da receita total estadual.

Cabe aqui a advertência e o registro, embora não haja disponibilidade de dados anteriores a esse exercício, deduz-se que, pelo comportamento da tendência dos dados sistematizados captados, e em função da falta na estrutura governamental de uma instituição de que priorizasse essa área, como aliás, já foi mencionado, o aporte de recursos financeiros para esse fim, foram equivalentes a esse patamar ou então inexisteram na contabilidade estadual, já que a Política Estadual não demonstrou relevante prioridade na formulação de ações em C&T.

Este fato é comprovado e explicado, já que sem prioridade, estratégia, e não existindo recursos pecuniários, nada se concretiza. Bastando verificarmos, que ao longo de 5 anos, portanto até o ano de 2005, os valores, tanto em nível nacional como estadual,

mantiveram-se estáveis e de magnitude baixa, inclusive o que é mais grave, pois no aspecto relativo (%), em todos os níveis, o percentual proporcional às receitas totais dos governos, decresceu significativamente, particularmente o Estado do Pará que atingiu a residual magnitude de apenas 0,08% do total de receita estadual, para esse fim. Revelando de forma melancólica, em todas as governanças, que a prioridade para dispêndios com recursos públicos a serem aplicados em C&T, quando relacionado à receita total correspondente, foi medíocre, decrescente e insuficiente.

Torna-se relevante neste momento, refletirmos sobre o que observou Porter (2001) quando esteve no Brasil, conforme já relatado na seção 4.3.9.4 deste estudo, que a competitividade se revela, com a construção de bases técnicas e científicas, nas quais as Universidades realizam boas pesquisas, que caem nas mãos do setor privado. Neste contexto, o Brasil está bem mais atrás no tocante à tecnologia e a criação de patentes. Assim, como a competitividade depende de uma administração bastante eficiente, o custo de fazer negócios entre as empresas precisa ser baixo. Embora, segundo ele, o país tenha avançado em algumas reformas macroeconômicas, não existe sistematização para elevar a produtividade, fazendo que se torne mais transparente e aberto. Logo, enquanto isso não acontecer, o país permanecerá exportando recursos naturais, já que para esse perfil de comércio exterior, é tarefa fácil, pois não requer inovação ou esforço em produtividade, já que para comercializar não há exigência de eficiência. Verificamos assim, que a base produtiva do Pará, sobretudo no tocante ao comércio exterior, é maciçamente de produtos primários, que não necessita de grandes mudanças e investimentos em C&T, então, conforme orienta esse autor, e pelo nosso entendimento, deve-se transformar a base científica de nossa produção, com a inserção de novas tecnologias e inovação, agregando maior valor aos produtos finais, estes, transformados de insumos para manufaturados, priorizando a indústria de transformação.

Da mesma forma, como já foi observado por Porter (1989), o desenvolvimento econômico depende da produtividade com que os recursos são empregados, a qual, por sua vez, está relacionada com as vantagens obtidas pelas empresas, fundamentalmente

através da inovação. Desta forma, o autor assinala que a competitividade de uma nação depende de sua capacidade de inovação e de modernização (CRUZ, 2007, p.67).

Como também, foi observado por North (1977, p. 338), frente à mudança tecnológica, que esta possibilita o aumento da taxa potencial da produção de outros bens e serviços, levando à exploração de novos recursos e à transferência de fatores para outras atividades, abandonando a velha indústria de transformação. Cabendo, neste sentido, outra observação de North (1977, p. 313), ao acrescentar que numa região jovem, a dependência dos produtos primários é reforçada pelos esforços conjuntos dos habitantes da região, para reduzir os custos de processamento e de transferência, através da pesquisa tecnológica, dos subsídios dos Governos Estadual e Federal para melhoramentos sociais básicos, assim como através da tendência dos fornecedores de capital de fora da Região para reinvestir na base primária existente.

Retornando-se à continuidade da análise dos dados referentes aos dispêndios em C&T, verificou-se que a partir do ano de 2006, ocorreu determinada inflexão na tendência das curvas de aporte de recursos financeiros nessa área, tanto em nível nacional, quanto regional (Norte) e estadual, ampliando-se os valores absolutos, chegando o Estado do Pará a ascender a 7,40 (milhões de R\$) nesse ano.

Constata-se que em 2009, o gasto do Brasil não atingiu 2% (1,92%), e o da Região Norte, não chega a 1% (0,97%), sendo que o Estado do Pará caiu da segunda posição no ranking regional, para a infortável situação de terceiro lugar, perdendo para o Amazonas e o Acre. Embora, tenha havido aumento expressivo no ano de 2009 em termos de valores absolutos em todos os níveis de governos, a proporção relativa, sobretudo no ano de 2009 (1,16%) no tocante ao dispêndio em C&T comparado à receita total, considera-se extremamente baixo. Revelando assim, claramente, que a prioridade, tanto nacional, regional, e principalmente estadual, em seus respectivos orçamentos de dispêndio para essa significativa área, não está merecendo por parte das gestões governamentais estratégicas, o seu relevante status, diferentemente do que é observado em outros países do mundo, inclusive alguns proporcionalmente menores em relação ao Brasil.

Nessa sequência das contradições, resgataremos algumas outras informações, desta feita, consolidadas em outros indicadores específicos e de grande relevância, também já apresentados na seção 4.3.9.4, que revelam determinadas variáveis que possibilitam explicarmos com dados também oficiais as deficiências, neste caso pelo enfoque das empresas privadas em suas prioridades de investimento em pesquisa e inovação tecnológica.

Selecionamos assim, alguns indicadores no período segmentado disponível de 2001 a 2008. Primeiramente constata-se que no espaço temporal de 2001-2003, apenas 1.106 empresas paraenses (1,31% do contingente de empresas brasileiras), implementaram alguma ação ou tentativa inovadora. Por este dado, tem-se que a exemplo da área pública, quer federal, como estadual, insignificante prioridade para investir em C&T. Confirmando, que embora tenham um faturamento astronômico, as indústrias extrativas pouco investem ações inovativas, à exemplo do visto no ano de 2003, não ocorreu nenhum dispêndio por algumas empresas desse segmento em atividades inovativas. O que comprova as observações feitas por Porter anteriormente.

Da mesma forma, verifica-se que no geral, além do pequeno número de empresas industriais que exerceram alguma tentativa de inovação, constata-se que tanto em volume baixo de recursos financeiros dispendidos, como elevado número de empresas não realizaram nenhuma ação de inovação de produto ou processo, bem como em termos de segmentos industriais, são poucos os que efetivamente exerceram qualquer ação expressiva nesse sentido.

Em relação aos dispêndios realizados pelas empresas inovadoras nas atividades verificou-se que no total correspondeu à apenas 2,2% da receita líquida das vendas dessas empresas no ano de 2003. Bem como, no relativo às atividades de pesquisa e desenvolvimento, apenas cerca de 4% (46) do total de empresas paraenses, realizaram essas atividades, que em termo de dispêndio, correspondeu a apenas a 0,05% da respectiva receita líquida de vendas desse ano.

Considerando-se o ano de 2008, em que pese ter havido incremento de cerca de 42,95% na quantidade de empresas paraenses que implementaram alguma ação de

inovação em relação ao período anterior, estas (1.581) representam, apenas 1,57% do total de empresas brasileiras. E no tocante as que realizaram dispêndios nas atividades inovativas, apenas 26,19% (414) aplicaram cerca de apenas 2,94% de recursos financeiros relativos às suas receitas líquidas. Ou seja, o correspondente a 1,12% do montante nacional. E no relativo às atividades internas de pesquisa e desenvolvimento, somente 0,76% (12) das empresas paraenses realizaram dispêndios nessa atividade, correspondendo à somente 0,04% de suas receitas líquidas.

Analisou-se também naquela seção 4.3.9.4, tanto em nível nacional, como no Estado do Pará, as empresas industriais que implementaram inovações, por grau de importância do impacto causado. E assim, foram selecionados, no nosso entendimento, os mais relevantes para esta pesquisa considerando-se os períodos 2003-2005 e 2006-2008.

Assim, verificou-se, comparando-se esses dois períodos que houve uma redução de 1,59%, do total de indústrias paraenses (reduziu de 440 para 433), quando em nível nacional, nos mesmos períodos comparados, ocorreu uma elevação na ordem de 1,26%.

Entre os tópicos selecionados, foram destacados os impactos: na melhoria da qualidade de produtos, verificando-se que mais de 50% das indústrias (224) apresentaram no período (2003-2005), grau baixo e não relevante.

Ainda, no tópico ampliação da gama de produtos ofertados, cerca de 83,41% das indústrias no Pará revelaram grau baixo ou não relevante. No tópico aumento da capacidade produtiva, novamente, cerca de 60% das indústrias apresentaram grau baixo e não relevante. Outro tópico selecionado foi o de redução dos custos de produção, subindo mais de 60% as empresas com grau baixo e não relevante. E ainda, no tópico redução do impacto ambiental e em aspectos ligados à saúde e segurança, no qual cerca de 70% das indústrias revelaram baixo e não relevante grau de importância. Chamou-nos ainda atenção o tópico redução de consumo de energia, no qual, mais de 80% das indústrias apresentaram grau de importância baixo e não relevante.

Nesse período constatou-se, as quantidades baixas de indústrias paraenses (440), ou seja, menos de 30% das que implementaram ações inovadoras, conforme análise anterior. E ainda, a quantidade sofrível de indústrias extrativas (6) ou 1,36% daquela

quantidade. Além do que, praticamente, a maioria dessa quantidade insignificante de indústrias, revelaram grau de importância baixo e não relevantes em todos os tópicos analisados.

Ao analisar-se o período subsequente (2006-2008), sobre esses impactos das indústrias que implementaram inovação, verifica-se, como aliás já foi observado, uma redução de cerca de 1,59% nas quantidades de empresas (que já era baixo), nesse período. Ao procedermos à verificação dos mesmos tópicos considerados no período anterior, constatou-se que em alguns tópicos houve sensíveis melhoras, como é o caso da melhoria da qualidade de produtos, no qual, mais de 80% das indústrias revelaram grau de importância alto, sendo maciçamente de indústrias de transformação. Embora, também 80% (8) das indústrias extrativas revelaram também alto grau nesse quesito. Já no tópico ampliação da gama de produtos, menos de 13% apresentaram alto grau de importância. Ainda, no tópico aumento da capacidade produtiva, verificou-se também melhoria, porém, cerca de 40% ainda apresentaram grau médio e baixo/não relevante de importância. Já no tópico de redução do consumo de energia, não houve acompanhamento nas melhorias, pois mais de 85% das empresas revelaram grau baixo e não relevante de importância. Finalmente no tópico Redução do Impacto Ambiental e/ou aspectos ligados à saúde e segurança, embora tenha também ocorrido melhoras, porém cerca de 40% das indústrias, ainda apresentaram grau médio e baixo/não relevante de importância nesse quesito.

Outro aspecto relevante nesta análise e as indicações das contradições encontradas, diz respeito às pessoas ocupadas nas atividades internas de pesquisa e desenvolvimento das empresas que implementaram inovações, por nível de qualificação, alocadas nas atividades industriais paraenses, bem como em nível nacional. Assim, foram considerados para efeito de análise, os anos de 2005 e 2008, nos aspectos de qualificação compreendidos em nível superior (pós-graduados e graduados); nível médio e outros.

No ano de 2005, deve-se de plano dizer, conforme os dados revelados na pesquisa, que no Estado do Pará, apenas 58 pessoas de nível superior, que comparadas as alocadas no setor industrial no Brasil (27.599), representaram 0,21%, estavam ocupadas

em atividades internas de pesquisa e desenvolvimento das empresas que implementaram inovações. Sendo que, apenas cerca de 3,5% (2) eram pós-graduados, e deste nível de qualificação, nenhuma em indústrias extrativistas. Já as pessoas de nível médio, todas nas indústrias de transformação (20), representaram somente 0,14% das alocadas em nível nacional.

Conforme o ano de 2008, a evolução do contingente de pessoas de nível superior ocupadas em atividades de P&D não foi expressiva, pois em quantidades, subiu apenas para o total de 74 em 3(três) anos. Porém, em termos de melhor qualificação, houve melhorias no tocante ao nível de pós-graduado, pois elevou-se de 2 para 29. No entanto, reduzindo os graduados de 56 para 44 pessoas. Sendo que as de nível médio, praticamente permaneceram estáveis. Causou estranheza, por conseguinte, que nas atividades de indústrias extrativas, não aparece nenhuma pessoa, quer de nível superior, quanto pessoal, ocupadas nas atividades internas de pesquisa e desenvolvimento.

Por fim, verificando-se um outro aspecto que demonstrou ser ainda, pouco utilizado pelas empresas brasileiras, em particular pelas indústrias paraenses, refere-se aos métodos de proteção praticados pelas empresas que implementaram inovações. Por questões metodológicas, e conforme os dados levantados, esses métodos de proteção estão divididos em por escrito (patentes e marcas) e em estratégicos (complexidade no desenho, segredo industrial e outros), e foram repartidos em dois períodos 2003-2005 e 2006-2008.

Em ambos os períodos, constatou-se ser nível muito baixo a utilização desses métodos pelas empresas paraenses que implementaram inovações. Tomando-se como exemplo a questão de patentes, nos dois períodos, apenas 1 indústria figura como utilizadora desse método. E em termos de marcas, embora tenha havido um crescimento de 25 para 96 empresas, significa muito pouco, frente à quantidade de empresas que implementaram inovações, tanto em nível estadual, quanto em nível nacional.

No tocante ao método de proteção estratégico, o que mais se destacou, mesmo assim de nível sofrível, diz respeito ao segredo industrial, que evoluiu de 10 para 129 indústrias quando cotejado os dois períodos em pautas. Constata-se assim, novamente,

que as indústrias extrativas, com exceção ao método escrito de marcas (2), não figuram em nenhuma outra modalidade. Sendo destaque apenas, mesmo em nível baixo, as indústrias de transformação.

Frente a esses indicadores e contradições reveladas neste estudo, no tocante aos aspectos relacionados à C&TI, observa-se pelo empírico, que as empresas paraenses, e até mesmo as de nível nacional, quanto estão defasadas no tocante as prioridades e investimentos relacionados aos aspectos tecnológicos. Da mesma forma, pelo enfoque epistemológico, revisando os autores renomados e citados na unidade 2 deste estudo, verifica-se que esse hiato amplia-se em dimensões exacerbadas, já que, praticamente todos, e veja-se, em momentos históricos bem diferentes, apontam que a estratégia mais consistente visando um país, região ou qualquer espaço econômico, atingir, nesse mundo globalizado, nível aceitável de desenvolvimento sócio-econômico, em especial, ter sua matriz produtiva, em particular, um setor industrial competitivo, com elevada produtividade e dinâmico, deve investir consistentemente em C&TI, infra-estrutura econômica, e, sobretudo em educação, com ênfase na educação profissional, promovendo a qualificação compatível do capital humano.

Nessa mesma direção, é importante revermos o explicitado por Campos (2009, p.15), quando acrescenta que

a geração de inovações tem uma forte componente local. Isto é tão verdadeiro para os departamentos de P&D de empresas transnacionais, quanto para um conjunto de iniciativas no mais recôndito dos rincões da floresta amazônica. As inovações são sempre precedidas por anseios e perturbações, pela consciência da necessidade de algo novo, que findam por se converter em desafios institucionais e técnicos. A superação destes desafios só pode ser obtida por meio de processos locais de aprendizagem, capazes de gerar ou atrair novas competências organizacionais e tecnológicas e que findam por alavancar as potencialidades econômicas aí presentes. Nada mais adequado a esta dimensão local dos processos de desenvolvimento econômico que o moderno conceito de Sistemas Regionais de Inovação (SRIs), entendido como a ambiência científica e tecnológica regional onde estão embricados os empreendimentos econômicos gestados na região. Um Sistema Regional de Inovação deve ser entendido como a resultante de um processo crescente de tomada de consciência da primazia da ação coletiva sobre a ação individual, sobretudo na busca de formas competitivas de inserção em novos mercados, tendo por base a geração constante de novas competências.

Assim, resgataremos à seguir, flashes teóricos, que indicam essa trajetória. Tolosa (1974, p. 200), por exemplo, observa que às inovações, no sentido de Schumpeter desempenham igualmente um importante papel na teoria dos pólos de crescimento. Que de acordo com Perroux a influencia desestabilizante das indústrias motrizes gera ondas de inovações. Assim, as indústrias motrizes são comumente indústrias novas (*industries nouvelles*), porém nada impede que mudanças tecnológicas ou demanda causem a aceleração do crescimento dos setores já implantados, de modo a torná-los motrizes. Visando consolidar os investimentos em atividades-chave, que desencadeiem efeitos de ligação para frente e para trás, são fundamentais empresários inovadores, mão-de-obra treinada e dotação de infra-estrutura (SANTANA, 1997, p.22). Por conseguinte, a acumulação do capital e o progresso tecnológico, são indiscutivelmente fatores-chave no crescimento econômico.

Da mesma forma, ficou claro, como já foi observado, que um dos mecanismos determinantes do aumento da produtividade e da competitividade de empresas e territórios é representado pela criação e difusão de inovações. Da mesma forma, as inovações incrementais, reduzem os custos de produção e beneficiam a diferenciação da produção, possibilitando a inserção do produto no mercado, induzindo as economias de escopo.

Torna-se fundamental, como observa Vázquez Barquero (2001, p. 150), que o sistema produtivo local estimule o surgimento e a difusão do conhecimento técnico, e que as instituições atendam as necessidades e as demandas dos atores e agentes inovadores, propiciando um ambiente voltado à inovação e à mudança.

Portanto, resgatando-se novamente Campos (2009, p. 15), concorda-se fundamentalmente com suas análises, sobretudo quando observa que

o desenvolvimento regional não mais pode ser concebido como mera inserção primário-exportadora de regiões menos favorecidas nos mercados internacionais por meio de fundos de investimento e da mais variada sorte de incentivos responsáveis pela atração de capitais. Pelo contrário, o desenvolvimento regional, quando entendido num sentido mais amplo, resulta de um processo crescente de criação de sinergias entre as diversas esferas do setor público, as organizações da sociedade civil e o setor privado, fortalecimento de redes de cooperação focadas no desenvolvimento constante de inovações de produtos e processos.

Frente aos aspectos do desenvolvimento regional potencial e confinamentos globais, Bunker (1985, p. 249) comenta que

os rendimentos da mineração, se não completamente consumidos pelos custos de extração e pelos serviços da dívida, poderiam ser diretamente destinados à Amazônia ao invés de para outras áreas do Brasil. Não é impossível imaginar que finalmente se compreenderia que o esgotamento de mais da metade do território do país o empobrece como um todo. Nem também é impossível imaginar que alguma solução internacional para a dívida, que corrompe o desenvolvimento em tantos países, não apenas no Brasil, podem ser encontrados e postos em ação.

Por conseguinte, Bunker (1985, p. 250), aponta uma solução que seria

assegurar que mais dos rendimentos da mineração ficassem na Amazônia. Porém, isto só pode ocorrer se houver comunidades econômica e socialmente viáveis que tanto possam demandar concessões do Estado e participar do, e com, o empreendimento extrativista contribuindo com alguma infraestrutura, trabalho, provisão, e tecnologias requeridas

Por último, Bunker (1985, p. 253 e 254), estabelece sua proposição derradeira, comentando que

eu já propus mudanças na estratégia brasileira de desenvolvimento rural que possa induzir organização local capaz de demandar taxas mais favoráveis de trocas internas. Também mostrei, que sob a presente formulação política e organização burocrática excessivamente centralizada, mesmo as comunidades agrícolas situadas mais favoravelmente nos mercados locais, permanecem extraordinariamente vulneráveis à ruptura por novas economias extrativistas. Economias locais efetivamente integradas a mercados favoráveis e suficientemente poderosas para resistir a incursões ao seu ambiente não podem surgir na Amazônia a menos que, o Estado as proteja de modo que sua organização social e sua economia possa desenvolver-se autonomamente. [...] Nem os correntes interesses do Estado, nem a estrutura regional e de classe da sociedade brasileira, nem a presente organização do aparelho regulatório do Estado é compatível com essas metas.

Conforme foi discorrido no capítulo 2 deste estudo, deve-se considerar ainda o observado por Drummond (2002, p. 9), quando diz que

Bunker considera que o Governo central brasileiro, por exemplo, abordou a Amazônia como uma ‘fronteira vazia’ da qual se poderiam auferir lucros fáceis e rápidos. Assim, ele agiu de forma tão imediatista ou tão irracional quanto a miríade de empresários privados. Grandes investimentos foram feitos ou estimulados em colonização, fazendas de gado, estradas, minas, hidrelétricas, Zona Franca de Manaus, gerando movimento financeiro, demográfico e econômico, mas não um ‘desenvolvimento auto-sustentado, autônomo’. Assim, Bunker não vê a ação estatal como remédio para assegurar a transição de áreas extrativistas para áreas transformativas, tanto no Brasil quanto em

outros países por ele estudados (Venezuela, Jamaica, Suriname, Indonésia, etc.), as políticas governamentais não tem sido capazes, segundo ele, de reverter as duras regras da economia política que comandam a distinção entre a extração e a transformação industrial

Daí, como é observado por Bunker, empreendimentos extrativistas em países subdesenvolvidos tem enormes dificuldades para aparecerem e manter-se produzindo, transformando-se agentes improváveis de desenvolvimento local (DRUMMONT, 2002, p. 10 - 11).

Em síntese, abstraindo-se das principais contribuições de Bunker (1985), observa-se seu forte ceticismo em relação às políticas desenvolvimentistas, em virtude de ele achar que estas, quando implementadas não reverterão o status quo periférico de regiões extrativistas. Em particular, revela-se aquele autor, à nosso ver, como pessimista quando ao futuro da Amazônia, no tocante as possibilidades de seu desenvolvimento, frente as exacerbadas e permanentes explorações capitalistas de seus recursos naturais. Ou seja, para ele a organização social, econômica e política nas regiões extrativistas, mantendo o modelo de exportação de matérias-primas para serem processadas em economias produtivas (centros industriais), acabam condenando essas economias ao subdesenvolvimento, como no caso a própria Amazônia.

Consideramos, no entanto, relevantes suas idéias para o pensamento atual e prospectivo do desenvolvimento da Amazônia. Assim, diferentemente do pensar mais pessimista daquele pesquisador, reiteramos nossa convicção na possibilidade do desenvolvimento da Amazônia, em especial do Estado do Pará, desde que, sejam adotadas as proposições aqui apresentadas, sobretudo no sentido da formulação e implementação de políticas públicas estruturais de desenvolvimento, cujas diretrizes priorizem robustos e suficientes investimentos em infraestrutura socioeconômica, C & Ti, educação geral, em especial profissional, técnica e tecnológica, e que promovam o efetivo desenvolvimento endógeno sustentável.

Ao finalizarmos nossas considerações, e fazendo-se uma pequena síntese e retrospecto dos resultados deste estudo alicerçado na larga base teórica revisada, verificou-se, que passados 30 anos (1980-2010), a História Econômica Industrial do Estado do Pará, revela-nos um estágio incipiente no tocante ao seu processo industrial e de reestruturação produtiva.

Baseamos nossas conclusões na empiria realizada, além dos fundamentos metodológicos e epistemológicos utilizados. Assim, percebe-se que o sistema produtivo

paraense, com participação pífia historicamente no PIB brasileiro (6ª economia mundial) – menos de 2% - é fortemente gerado pelo setor terciário da economia (comércio e serviços), e pelo lado industrial, em particular no setor exportador, é paradoxalmente de base primária exportadora, cujos produtos são de baixíssimo nível de agregação de valor, fundamentalmente commodities mineraria (portanto recursos não renováveis), e outros como madeireiro, além de produtos de origem rural sem a devida e necessária transformação industrial.

As causas explicativas, quer econômicas, institucionais, sociais e em geral teóricas, já foram exaustivamente elencadas no contexto desta pesquisa, no entanto, deve-se ainda evidenciar que a frustrada endogenia na economia paraense, em função de possíveis efeitos à montante e a jusante, que pudessem desencadear dinâmico processo industrial verticalizado de desenvolvimento local com elevada agregação de valor aos produtos e de expressivo recurso tecnológico, não ocorreram significativamente, e se estão ocorrendo de forma não transparente, o estão em espaço temporal extremamente lento.

As evidências, quer de indústrias motrizes, pólos econômicos, cadeias produtivas, clusters ou arranjos produtivos industriais locais, não foram reveladas ao longo deste estudo. Inclusive, revendo-se estudo recente de Costa (2012, p. 327), autor este já referenciado nesta pesquisa, no tocante a listagem de arranjos produtivos locais por localização e devido setor produtivo, verificou-se que dos 119 APLs relacionados, no Pará, 108 (90,76%) são do setor primário, e do setor industrial foram listados 10 (apenas 8,4%) e destes 6 de baixo conteúdo tecnológico, 2 de média-baixa tecnologia e somente 1 de alta intensidade tecnológica (em Belém do segmento de fitoterápicos). E 1 do setor terciário.

Percebe-se assim, a ratificação do destaque da base produtiva paraense ser eminentemente de origem e conformação primária. Por conseguinte, revendo-se os efeitos sobre a estrutura de produção prevista por Perroux no tocante aos efeitos de aglomeração e de junção, também não se concretizaram efetivamente na economia paraense.

Da mesma forma, é de bom alvitre rever-se nesta oportunidade, a visão de Vázquez Barquero (2001, p. 40), que observa que os processos de industrialização endógena

caracterizam-se pela produção de bens, em geral produtos industriais que são transformados através de organização flexível de produção e da utilização intensiva do trabalho. As empresas especializam-se em etapas do processo produtivo ou na fabricação de componentes, os quais são posteriormente montados para chegar-se ao processo final. A força de trabalho utilizada é flexível no sentido de ser capaz de realizar tarefas diversas no processo de produção. Além disso, os processos de industrialização endógena caracterizam-se pelo fato de integração do sistema produtivo na sociedade local dar-se através das empresas.

Em termos de perspectivas e a exemplo do que foi citado na seção 4.2 desta pesquisa, no tocante aos estudos da FIEPA sobre os investimentos previstos para o Estado do Pará. Deve-se citar, que aquele trabalho foi revisado e atualizado com projeção para o período de 2012-2016. Assim, estão previstos até o ano de 2016 que se concretizem investimentos no setor produtivo e na infra-estrutura econômica, com recursos públicos e privados, que estão orçados na ordem de cerca de R\$130 bilhões com a previsão de geração de emprego até o ano de 2016 de aproximadamente 160 mil postos de trabalho.

Verificou-se com certa preocupação, embora tenhamos inserido no anexo do corpo desta tese, como forma ilustrativa para o futuro próximo, algumas informações desse trabalho, previsto para desencadear investimentos em 3(três) mesorregiões: grande Belém; Carajás e Tapajós, que com raríssima exceção, os investimentos no setor produtivo recaem sobretudo nas atividades de base primária extrativa mineral, sem a necessária verticalização e devida transformação industrial. Em que pese, serem extremamente bem vindos esses investimentos, já que a maior parte provém da iniciativa privada, porém, cremos que por si só, não indicam sustentabilidade sócio-econômica para a promoção do desenvolvimento endógeno local.

Ao encerrar-se este estudo, com base em todas as contradições apontadas e explicadas em relação à evolução da economia industrial do Pará no período de 1980 a 2010, não temos a intenção de recorrentemente reprisá-las, já que foram exaustivamente apresentadas com dados estatísticos, embora esses, com muita dificuldade de obtê-los e consolidá-los, por falta de sistematização compatível, e devido às alternâncias nas

instituições, sobretudo de nível estadual em gerá-los e mantê-los em banco de dados disponíveis. Assim, deve-se sintetizar, à luz de todas as contribuições teóricas abordadas e utilizadas, que para a economia do Pará, em especial à base produtiva industrial, transformar-se de fato em dinâmica e consistente produtora e exportadora de produtos manufaturados de elevada intensidade tecnológica e livre de enclaves produtivos ainda presentes nas principais atividades industriais existentes, deve ser estruturalmente elaborado e implementado por parte do Governo Estadual um consistente plano estratégico de desenvolvimento integrado ao planejamento federal, que contemple políticas públicas com dotação de recursos de longo prazo, voltadas sobretudo, à consolidação e verticalização da matriz produtiva paraense, recalcada em atividades industriais de transformação de insumos oriundos da base primária local - atualmente exportada em bruto - que gerem efeitos encadeadores (para frente e para trás), reunidos em pólos de desenvolvimento econômico sustentáveis, possibilitando a elevação da renda per capita estadual (com a maior e aceitável IDH), revestida de investimentos em infraestrutura econômica (energia, transportes, C&TI e Telecomunicações) e social (sobretudo educação geral, profissional, técnica e tecnológica), com estruturação de instituições fortes, transparentes, e que reduzem os custos inerentes de transação, dotadas de política atualizada de fomento às atividades produtivas no que diz respeito, sobretudo, aos incentivos fiscais e financeiros, além da captação de recursos de baixo custo monetário, visando a maior oferta de crédito, fortalecendo e integrando à essa nova matriz produtiva endógena, os segmentos ainda alienados das micro e pequenas empresas.

Devendo, por conseguinte, *pari passu*, ser constituído um pacto institucional entre o Governo, setor produtivo/laboral e sociedade civil organizada. Inserido nesse contexto, torna-se imprescindível por parte ainda do governo, como, aliás, já existe em outros estados (que estão mudando seu estágio periférico), a criação e estruturação de uma Agência de Desenvolvimento Estadual, com autonomia e diretamente ligada à estrutura superior governamental, que induza um choque de gestão empresarial (empresários inovadores), e tenha a função precípua de atração de investimentos voltados à

dinamização de uma matriz produtiva moderna e de vanguarda, capaz de transformar positivamente a sócioeconomia paraense.

REFERÊNCIAS

ADUM, José Jamil. A Administração da produção como ferramenta de estratégia competitiva: um estudo de caso na empresa “Beta”. In: SEMINÁRIO EM ADMINISTRAÇÃO FEA - SEMEAD, 8., 2000. São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, ago. 2000.

AGÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (ADA). **Plano de desenvolvimento sustentável da Amazônia legal**: estudos diagnósticos setoriais – PDSA 2005-2008. Belém: UFPA; OEA, 2006.

ALTAVER, Elmar. Consequências Regionais da Crise do Endividamento Global no Exemplo do Pará. In: CASTRO, Edna M. R. ; HEBETTE, J (Org.) Na Trilha dos Grandes Projetos. **Cadernos NAEA**, n. 10, jan./dez. Belém: NAEA; UFPA, 1989.

_____. **O preço da Riqueza**. São Paulo: UNESP, 1995.

ALVES, Rozane. **O setor confecções de vestuário e acessórios**: estratégias competitivas. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 46., 2008, Rio Branco – Acre. **Anais...**Rio Branco – Acre , 20 a 23 jul. 2008.

AMARAL FILHO, Jair do. Desenvolvimento regional endógeno em um ambiente federalista. Fortaleza. **Revista Econômica do Nordeste**, 1996.

_____. **A endogeneização no desenvolvimento econômico regional e local**. In: ENCONTRO DE ECONOMIA DA REGIÃO SUI – ANPEC, 2.,1999. Curitiba. **Anais...** Curitiba, 1999.

ARTHUR, W. Brian. **Increasing returns and path dependence in the Economy**. Ann Arbor: The University of Michigan Press. 1984.

ARAÚJO, Tânia Bacelar de. **Ensaio sobre o desenvolvimento brasileiro**: heranças e urgências. Rio de Janeiro: REVAN: FASE, 2000.

ATLAS DA INTEGRAÇÃO REGIONAL,2010, p.121).

BACHELARD, “**a ciência se opõe absolutamente à opinião**”. 1972, p.14.

BARROS, José Roberto Mendonça de. Avaliação do processo de reestruturação industrial brasileiro. **Revista de Economia Política**, v. 17, n.2, ano. 66, abr./jun. 1977.

BASA. Disponível em < www.bancoamazonia.com.br>. Acesso em: 08 dez. 2011.

BARBOSA, Agnaldo de Souza et al. Capital social, reestruturação produtiva e desenvolvimento econômico em um Setor Tradicional: a indústria de calçados paulista em dupla perspectiva. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO REGIONAL, 3., 2006, Santa

Cruz do Sul – RS. **Anais....** Santa Cruz do Sul- RS: EDUNISC, 2006. p. 1-16.

BENITES, Anderson Teixeira; VALÉRIO; Luciano Mendes. **Competitividade uma abordagem do ponto de vista teórico.** Tradução de Ricardo Brinco. Porto Alegre: 2004.

BIODIVERSIDADE. Disponível em: < <http://www.suapesquisa.com/pesquisa/biodiversidade.htm>>. Acesso em: 27 jan 2011

BOLETIM REGIONAL INFORMATIVO DA POLÍTICA NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL. Brasília-DF: Ministério da Integração Nacional. Secretaria De Desenvolvimento Regional, n 13, maio/ago. 2011

BORDIEU e t al. **Preliminares epistemológicos.** Petrópolis. Vozes, 1999. p. 9 – 86.

BRASIL, Diretoria Geral de Estatística, Recenseamento. **Os dados de 1907 não incluem as usinas de açúcar, a extração do sal, nem as firmas fotográficas e ópticas.** Brasília, DF, 1920.

_____. **Lei 1.806.** Dispõe sobre o Plano de Valorização Econômica da Amazônia, cria a superintendência da sua execução e dá outras providências. Brasília, DF, 1953.

_____. **Lei 5.173.** Dispõe sobre o plano de valorização econômica da Amazônia; extingue a Superintendência do Plano de Valorização Econômica da Amazônia. Brasília, DF, 1966.

_____. **Decreto Lei nº 291.** Estabelece incentivos para o desenvolvimento da Amazônia Ocidental da Faixa de Fronteiras abrangida pela Amazônia e dá outras providências. Brasília, DF, 1967

_____. **Decreto-Lei nº 1.376.** Dispõe sobre a criação de Fundos de Investimento, altera a Legislação do Imposto sobre a Renda relativa a incentivos fiscais e dá outras providências. Brasília, DF, 1974.

_____. **Artigo 45 da Lei Complementar nº 31.** Assim pelo artigo 45 da Lei complementar nº 31 de 11.10.1977, a Amazônia ... Brasília, DF, 1977.

_____. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal; Centro Gráfico, 1988. 292, xvi 292 p.

_____. **Lei Federal nº 8.167.** Altera a legislação do imposto sobre a renda relativa a incentivos fiscais, estabelece novas condições operacionais dos Fundos de Investimentos Regionais e dá outras providências. Brasília, DF, 1991.

_____. **Decreto Federal nº 101.** Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Brasília, DF, 1991.

_____. **Lei nº 9.532.** Altera a legislação tributária federal e dá outras providências. Brasília, DF, 1997.

_____. **Decreto nº 4.254**. Brasília, DF, 2002. Disponível em: <
www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4254.htm> Acesso em : 25 out. 2011

_____. **Lei nº 8.167/91**. Brasília, DF, 1991. Disponível em; ,
www.bnb.gov.br/content/aplicacao/...e.../finor_operacoesacoes.asp. Acesso em: 25 out. 2011.

_____. Ministério de Integração Nacional. Boletim Regional. Informativo da PNDR. Brasília, DF, n.13, maio/ago. 2011.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no Século XX**. 1. Rio de Janeiro: Zahar, 1977.

BRESSER PEREIRA, L. C. **Desenvolvimento e crise no Brasil**. Brasiliense, São Paulo. 3. ed. 1972.

BRITO, Daniel Chaves de. **A modernização as superfície: estado e desenvolvimento na Amazônia**. 1999. 296 f. Tese (Doutorado)- Núcleo de Altos estudos amazônicos, Universidade federal do Pará, Belém, 1999.

BRÜSEKE, Franz J. **A Crítica da razão do caos Gglobal**. Belém: NAEA; FPA, 1993.

BUENO, Eduardo. **Produto nacional: uma história da indústria no Brasil**. Brasília, DF: CNI, 2008. 240 p.

BUNKER, Stephen G. **Underdeveloping the Amazon: extraction, unequal euechang, und the failure of the Modern State**. Chigago: The University of Chicago Press, 1985.

_____. Extração e tributação: problemas de Carajás. **Pará Desenvolvimento**, Belém, n. 19, p. 11-12, jun. 1986.

CAMPOS F., L. M. G.; MOUTINHO, L. M. G.; CAMPOS, L. H. R.. Reestruturação produtiva e qualidade do emprego formal na indústria têxtil: um estudo comparativo entre as regiões Nordeste e Sul. In: ENCONTRO REGIONAL DE ESTUDOS DO TRABALHO, 3., 2000. Recife, **Anais...** Recife, 2000.

CAMPOS, Indio. **Padrões recentes de evolução da Amazônia**. Belém: NAEA; UFPA. nov. 2009. (Paper do NAEA, 249).

CARDOSO DE MELLO, João Manuel. **O capitalismo tardio**. São Paulo: Brasiliense, 1982.

CARVALHO, David Ferreira. Globalização produtiva, competitividade industrial sistêmica e desenvolvimento regional. **Belém**: NAEA; UFPA; UFPA, abr. 1998. (Paper, do NAEA, 82)

_____. **Financiamento do FNO e seus impactos financeiros e sócio-econômicos na industria da Região Norte: 1990-2000**. Belém: BASA: FUNPEA, jul. 2001.

CASTRO, Lessa. **15 Anos de política econômica**. 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

CHELALA, Claudia Maria do Socorro Cruz Fernandes. **A política industrial brasileira e o desenvolvimento da Amazônia Oriental – 1967 – 2007**. Belém: UFPA; NAEA, 2008. (Qualificação de Projeto de Tese).

COELHO, M. C. N.; MONTEIRO, M. A. As economia extrativas e o subdesenvolvimento da Amazônia Brasileira: contribuições do Prof. Stephen Bunker. **Novos Cadernos NAEA**. v. 8, n.1, p. 5-17, jun. 2005.

COSTA, Eduardo José Monteiro da. **Arranjos produtivos locais, políticas públicas e desenvolvimento regional**. Brasília, DF: Mais Gráfico, 2010.

COSTA, Francisco de Assis. Arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais: as possibilidades do conceito na constituição de um sistema de planejamento para a Amazônia. **Revista Brasileira de Inovação**, v.5, n.1, p.77 – 98, 2002.

_____. **Corporação e economia local**: uma análise usando contas sociais alfa (CSalfa) do programa de investimentos da CVRD do Sudeste Paraense (2004 a 2010). NAEA; UFPA, [2000?]. (Texto didático para o PDTU).

_____. **Teorias de desenvolvimento e estratégias de desenvolvimento sustentável**. Belém: NAEA; UFPA, 2006. (Texto didático para o PDTU).

_____. Trajetórias tecnológicas como objeto de política de conhecimento para a Amazônia: uma metodologia de delineamento aprovado. **Revista Brasileira de Inovações**, Rio de Janeiro: FINEP, 2011. No prelo.

COSTA, José Marcelino M. da. Ocupação, Integração e Desenvolvimento da Amazônia: 60 anos de ação federal. In: MENDES, Armando Dias (Org.). **A Amazônia, terra e civilização: uma trajetória de 60 anos**. 2. ed. Belém: BASA, 2004.

COUTINHO, L.; FERRAZ, J. C. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. IE – UNICAMP. IEI – UFRJ. FUNCEX. Fund. DOM CABRAL. Campinas. 1993.

COUTINHO, L. A. A terceira revolução industrial e tecnológica: as grandes tendências de mudança. **Economia e sociedade, Revista do Instituto de Economia da UNICAMP**, Campinas, 1992.

CRUZ, Adejard Gaia. **Adoção e difusão de inovação no Estado do Pará**: uma análise a partir do sistema regional de inovação (1995-2006). 2007. 187 f. Dissertação de (Mestrado) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

DAVID, Paul A. “Clio and the Econommica of Qwerty”. **The American Economic Review** v.75, n. 2, p. 332-337, 1985.

DEAN, Warren. **A industrialização durante a República Velha.** In: BORIS, Fausto. (Org.). História Geral da Civilização Brasileira: o Brasil Republicano, estrutura de poder e economia (1889-1930). São Paulo: DIFEL, 1977. v. 1, p. 251-283.

DRUMMONT, José Augusto. **Natureza Rica, Povos Pobres?:** questões conceituais e analíticas sobre o papel dos recursos naturais da prosperidade contemporânea. **Ambiente & Sociedade**, ano, n. 10, 2002.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO PARÁ – FIEPA. **Investimentos 2008/2012:** oportunidades e desafios. Belém, 2008.

FEDERAÇÃO DA INDÚSTRIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – FIRJAN. **Quanto custa a energia elétrica para a indústria no Brasil.** In: Estudo para o desenvolvimento do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, n.8, ago. 2011.

FEITOSA, C. O. **Agglomerações industriais como fator de desenvolvimento regional:** um estudo de caso no Nordeste brasileiro. Malaga/Espanha: EUMED, 2009. v. 1. 63 p.

FIGUEREDO, Ademir Picanço de. **Conflito fiscal federativo:** os incentivos do Estado na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. Dissertação (Mestrado em Direito)- Centro de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Pará. Belém, 2007.

GALA, Paulo. A teoria institucional de Douglass North. **Revista de Economia Política**, v. 23, n. 2, ano.90, abr. jun. 2003.

GARAY, Ângela Beatriz Scheffer. **Reestruturação e desafios de qualificação:** algumas considerações críticas. 2008. Disponível em: < <http://read.adm.ufgs.br/read05/artigo/garay.htm>>. Acesso em 25 nov. 2011.

GARAY, A. B. S. Reestruturação Produtiva e Desafios de Qualificação: Algumas Considerações Críticas. **READ – Revista Eletrônica da Administração**. Porto Alegre: UFRGS, 1997.

GOMES, Maria Terezinha Serafim. **O processo de reestruturação produtiva em cidades médias do oeste paulista:** Araçatuba, Birigui, Marília, Presidente Prudente e São José do Rio Preto. 2007. 187 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana), Universidade de São Paulo, São 2007.

GUIMARÃES, Ricardo José Rocha. **Nos caminhos do sonho:** grandes projetos e desenvolvimento industrial no estado do Pará. In: XIMENES, Tereza. Cenários da Industrialização na Amazônia. Belém: UNAMAZ; UFPA; NAEA, 1995.

HIRSCHMAN, A. O. **The strategy of economic development.** New Haven, Connecticut, Yale University Press, 1958.

_____. **Estratégia do desenvolvimento econômico.** Rio de Janeiro: Fundo da Cultura, 1961.

_____. **Política econômica na América Latina**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1965.

IBGE. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <www. IBGE. Gov.BR>. Acesso em:

IANNI, Octávio. **Estado e planejamento econômico no Brasil**. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira). [S.l: s.n], 1991..

INVERNIZZI, Noela. **Qualificação e novas formas de controle da força de trabalho no processo de reestruturação da indústria brasileira**: tendências dos últimos vinte anos. GT Trabalho e Educação No. Do GT: 9, ANPED, 2000

IPEA. **Industrialização descentralizada**: sistemas industriais locais, Rio de Janeiro, 2001.

KRUGMAN .. **Dessarollo, geografia y teoria econômica**. Barcelon: Antonio Boch. ;Espanhola, 1977. p. 195

O LIBERAL. Belém, out. 2001. Coluna poder

_____. Belém, abr. 2006. Coluna Paenel

LESSA, Carlos. **15 anos de política econômica**. 4.ed. São Paulo: Brasiliense, 1983.

LIMA, Luiz Flávio Maia. Integração regional e “enclaves fordistas” no Pará: uma abordagem geral. In: XIMENES, Tereza (Org.). **Cenários da industrialização na Amazônia**. Belém: UNAMAZ; UFPA; NAEA, 1995.

LIPIEEZ, Alain. **Miragens e milagres**: problemas de industrialização no terceiro mundo. São Paulo: NOBEL,). [S.l: s.n], 1998.

LIRA, Sérgio Roberto Bacury de. **Morte e ressurreição da SUDAM**: uma análise da decadência e extinção do padrão de planejamento regional na Amazônia. 2005. 267 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido)- Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

LOURENÇO, Gilmar Mendes. A política industrial do governo Lula. **Análise Conjuntural**, v.30, n.5, 6, maio/jun. 2008.

MACEDO, Bernardo Gouthier. **Desenvolvimento econômico**: a atualidade da economia política Cepalina. 2007. 207 f.Tese (Doutorado)- Instituto de Economia, Universidade de Campinas, Campinas, 2007.

MACHADO, Luiz. **Grandes economistas VII**: Douglass North e o Neoinstitucionalismo. Conselho Regional de Economia. Disponível em: < www.conrecon.org.br. Acesso em: 25 out. 2011.

- MAHAR, Dennis J. **Desenvolvimento econômico da Amazônia: uma análise das políticas governamentais**. Rio de Janeiro: IPEA; INPES. 1978.
- MATOS, V. A. Bases conceituais para a interpretação da reestruturação produtiva. In: _____. **A engenharia da produção e o futuro do trabalho**. Niterói, RJ, 1988. v.1
- MELLAN NETO, João. O que realmente importa. **O Estado de São Paulo**, 6 jan. 2006, P. A. Z.
- MELLO, Alex Fiúza C. de. Crise mundial e reestruturação produtiva: Algumas questões de ordem teórica. **Novos Cadernos NAEA**. v. 7, p. 5-30, Jun. 2004.
- MENDONÇA DE BARROS, José Roberto. A avaliação do processo de reestruturação industrial brasileira. **Revista de Economia Política**, v. 17, n 2, abr./jun. 1997.
- MILL, J. S. **Princípios de economia política: algumas de suas Aplicações à filosofia social**. São Paulo-SP: Nova Cultural, 1996. (Coleção os Economistas). 972.
- MYRDAL, Gunnar. **Teoria econômica e regiões subdesenvolvidas**. 3. ed. Rio de Janeiro: SAGA, 1972.
- MONTEIRO, Benedicto. **História do Pará**. Belém: Amazônia, 2005.
- MONTEIRO NETO, Armando. Atual presidente da Confederação Nacional da indústria-CNI. In: BUENO, Eduardo. **Produto nacional: uma história da indústria no Brasil**. Brasília, DF: CNI, 2008. 240 p.
- MOURÃO, Leila. **Memória da indústria paraense**. Belém: FIEPA, 1989.
- NORTH, Douglass C. A agricultura no crescimento econômico regional. In: SCHWARTZMAN, Jacques (Org.). **Economia regional**. Belo Horizonte: CEDEPLAR, 1977.
- _____. **Structure and change in economic history**. Northon, New York, 1981.
- _____. **Institutions, institutional change and economic performance**. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- _____. **Custos de transação, instituições e desempenho econômico**. Rio de Janeiro. Instituto Liberal, 1994.
- NORTH, Douglass C. **Entrevista**. VEJA. São Paulo: Abril, Nov. 2003.
- NURKSE, Ragnar. **Problemas de formação de Capital em países subdesenvolvidos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1957.
- OLIVEIRA, Ivanilton Passos de. **A dinâmica da estrutura industrial brasileira e a nova organização do trabalho**. Rio Grande do Norte, 2006. Texto Publicado na Revista “CARPE

DIEN". Disponível em: < www.cofecon.org.br/index.php?option=com_content&task> Acesso em: 15 out. 2011.

PAELINK, J. **La theorie du developpement regional polarise, cahiers de l'Sea**, v. 15, n 159, mar. 1965.

PARÁ. Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação - SECTI. **Lei nº 7.543** .Belém, 2007.

_____. **Visão estratégica plano diretor 2011/2115**. Belém, 2011.

PEREIRA, Vanja Lopes et al. Análise do setor de energia do Estado do Pará: uma ampliação da matriz de insumo-produto. Amazônia: **Ci. & Desenv**, Belém, v. 4, n. 7, jul./dez. 2008.

PRADO JÚNIOR, Caio. **História econômica do Brasil**. 15. ed. São Paulo: Brasiliense, 1972. 354 p.

PERES, W. **Grandes empresas y grupos industriales latinoamericanos: expansión y desafios em la era de la apertura da globalizacion**. 1998. Disponível em : <Http:// www.cepal.org>. Acesso em: 16 nov. 2010.

PERROUX, François. **A economia do século XX**. Porto: Herder, 1967.

HIRSCHMAN, A. O. **The strategy of economic development**. New Haven, Connecticut, Yale University Press, 1958.

PRESSLER, N. G. de S. **A construção das práticas de comunicação social sob o ponto de vista da reflexão interdisciplinar: meio ambiente, mídia e desenvolvimento sustentável na Amazônia a partir da Década de 90: trabalho apresentado ao NP Comunicação Científica e Ambiental** .In: ENCONTRO DOS NÚCLEOS DE PESQUISA DA INTERCOM, 6., 2005, Belém. **Anais....**Belém: NAEA; UFPA, 2005

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro – RJ: Campus, 1989.

_____. **A vantagem competitiva das nações**. Campus. Rio de Janeiro, 1993.

_____. **Competição: estratégias competitivas e essenciais**. Tradução Afonso Celso da Cunha Serra. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

_____. **Entrevista**. Veja, São Paulo: Abril, dez. 2001.

_____. **Estratégia Competitiva**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

_____. **Competição: on competition**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

PUTNAM, Robert D. **Comunidade e democracia: a experiência da Itália moderna**. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

ROSA, Tereza Coelho Cativo. **Aspectos da industrialização na Amazônia:** repercussões sobre o perfil da mão-de-obra. 1982. 142 f. Dissertação (Mestrado). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará. Belém, 1982.

SAMPAIO, Waldemar Sobral. **Grandes produtos na Amazônia:** impacto macro econômico no Estado do Pará nos anos oitenta. 1997. 185 f. Dissertação (Mestrado em planejamento)- Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Universidade Federal do Pará, Belém, 1997.

SANTANA, Antônio Cordeiro. **Reestruturação produtiva e desenvolvimento na Amazônia:** condicionantes e perspectivas. Belém: BASA; FCAP, 1997. 185 p.

SANTOS, Roberto Araújo de Oliveira. **A economia do Estado do Pará.** Belém: IDESP, 1978. 289 p. (Relatórios de Pesquisa, 10).

_____. **História econômica da Amazônia:** 1800 – 1920. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

SCHICKLER, Samuel. In: **Planejamento regional:** método e aplicação ao caso brasileiro, (Edit.) Paulo Roberto Haddad. 2. ed. Rio de Janeiro, IPEA; INPES, 1974.

SCHUMPETER, Joseph Alois. **Teoria do desenvolvimento econômico:** uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico, São Paulo: Abril Cultural, 1982. (Os Economistas).

SILVA NETO, Romeu; FARIAS FILHO, Jair Rodrigues de. **Reestruturação industrial no Brasil e o impacto no emprego e na produtividade.** Disponível em: < www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGERP_1999_AD_377> Acesso em: 18 dez. 2011.

SILVA, Sérgio. **Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil.** São Paulo: Alfa Omega, 1976.

SISTEMA FIRJAN: **180 anos da indústria brasileira:** de 1821 ao séc. XXI. (Org.) Júlio Heilbron, Elmer C. Barbosa; tradução de Denise Guimarães et al. Rio de Janeiro: EMC, 2007.

SMITH, A. **A riqueza das nações:** investigação sobre a natureza e suas causas. São Paulo: Nova Cultural, 1996. 2 v. (Coleção os Economistas).

SOUZA, Márcia Valéria Macedo de. A produção oleira no Pará: o caso de Abaetetuba. In: XIMENES, Tereza (Org.). **Cenários da industrialização na Amazônia.** Belém: UNAMAZ, UFPA; NAEA, 1995.

SOUZA JUNIOR, Justino de. Capital humano. In: FIDALGO, Fernando; MACHADO, Lucília. **Dicionário da educação profissional.** Núcleo de Estudos sobre Trabalho e Educação. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p.46.

SUAREZ-VILLA, Luiz. Reestruturação industrial, mudança tecnológica e planejamento do desenvolvimento metropolitano. **Pesq. Plan. Econ.** Rio de Janeiro, p.161 - 182, abr. 1989.

SUAPESQUISA. Disponível em: < <http://www.suapesquisa.com/pesquisa/biodiversidade.htm>>. Acesso em: 27 jan 2011.

SUDAM. Coordenação do Planejamento Regional. **Amazônia em Número**. Belém, 2000. 120 p.

SUDAM. Disponível em: < www.sudam.gov.br/legilacao>. Acesso em: 27 nov. 2011.

SUZIGAM, Wilson. Política econômica da nova república.. In: CARNEIRO, Ricardo et. al. **Política econômica da nova república**. Prefácio de Maria da Conceição Tavares. (Org.) Ricardo Carneiro. Rio de Janeiro; Paz e Terra, 1986.

SUZIGAN, Wilson; FURTADO, João. Política industrial e desenvolvimento. **Revista de Economia Política**, v. 26, n. 2, ano. 102, p. 163 – 185, abr./jun. 2006.

TAVARES, P. V, Kretzer, J, Medeiros, N. Economia neoschumpeteriana: expoente evolucionários e desafios endógenos da indústria brasileira. **Revista Economia Ensaios**, v. 20, n.1, 2005.

TOLOSA, Hamilton Carvalho. Pólos de crescimento: teoria e política econômica. In: HADDAD, Paulo R. (Ed.). **Planejamento regional: métodos e aplicação ao caso brasileiro**. Rio de Janeiro : IPEA; INPES., 1974.

TRINDADE, J. R. B. Regionalização econômica e programa de qualidade na mineração Rio do Norte, um caso modelo de reestruturação Pprodutiva. In: _____. **Estado e políticas públicas na Amazônia: gestão do desenvolvimento regional**. (Org.) COELHO, Maria Célia Nunes et al. Belém: CEJUP; UFPA; NAEA, 2001.

VÁZQUEZ BARQUERO, A. **Desenvolvimento endógeno em tempos de globalização**. Tradução de Ricardo Brinco. Porto Alegre: Fundação de Economia e Estatística, 2001. 280 p.

VEJA. São Paulo: Abril, dez. 2001

_____. São Paulo: Abril, nov. 2003.

VERGOLINO, José. Ocupação, integração e desenvolvimento da Amazônia: 60 anos de ação federal. In: MENDES, Armando Dias (Org.). **A Amazônia, terra e civilização: uma trajetória de 60 anos**. 2. ed. Belém: BASA, 2004.

VILLELA; SUZIGAN. **Política de governo e crescimento da economia Brasileira (1889-1945)**. [S.l: s.n]. p.437.

XIMENES, Tereza (Org.). **Cenários da industrialização na Amazônia**. Belém: UNAMAZ: UFPA; NAEA, 1995.

ANEXOS

ANEXO A- Memória da Indústria

MEMÓRIA DA INDÚSTRIA



Fundada em 1892, a Fábrica Palmeira foi por muitos anos uma das principais indústrias do Pará, ocupando um prédio que se destacava na paisagem urbana de Belém. Ela chegou a produzir mais de 40 tipos diferentes de chocolates, cerca de 60 de biscoitos, 70 tipos de massas alimentícias, mais de uma centena de caramelos e os mais variados e finos doces. E produzia também pães, café e açúcar refinado. Chegou a ter mais de 400 empregados e ocupava uma área 15 mil metros quadrados numa quadra da rua Senador Manoel Barata, entre as travessas 1º de Março e Presidente Pernambuco. O belo prédio da Palmeira acabou derrubado e virou um buraco, cuja destinação até hoje desafia a administração municipal. Na foto, o balcão de vendas dos inúmeros produtos da Fábrica Palmeira.

MEMÓRIA DA INDÚSTRIA



O prédio da antiga Fábrica Perseverança ainda resiste ao tempo, ocupando uma quadra inteira do bairro do Reduto, hoje abrigando outras atividades. A Perseverança foi fundada em 1895, propriedade de Martins Jorge & Cia. Fabricava cabos, aniagens, barbantes, linhas para pesca e algodão hidrófilo. Seus 300 teares produziam diariamente cerca de 15 mil metros de tecidos, destinados à embalagem de outros produtos regionais. Empregava mais de 1.000 operários e ocupava uma área de aproximadamente 12 mil metros quadrados. A imagem ao lado é de 1939.

MEMÓRIA DA INDÚSTRIA



A Fábrica São Vicente foi fundada em 1910 pela Senhora Maria Rita Ferreira dos Santos (D. Sinhá). Fabricava doces de vários tipos (massa, geléia, compotas). Utilizou-se sempre de frutas regionais na sua produção. Além dessa atividade, dedicou-se também ao beneficiamento da castanha para exportação. Alguns anos após sua fundação, associou-se à Fábrica Palmeira. Na imagem ao lado, a fachada da Fábrica São Vicente em 1939.

MEMÓRIA DA INDÚSTRIA



Fundada em 1910, a Fábrica São Vicente foi criada por Maria Rita Ferreira dos Santos (D. Sinhá) e foi a primeira indústria de doces e compotas em Vila Rica. O estabelecimento se dedicava ao beneficiamento e exportação de castanha para o exterior. Em 1939, a fábrica se associou à Fábrica Palmeira, formando a Companhia Industrial de Vila Rica. Em 1952, a fábrica foi adquirida pelo Estado de Minas Gerais.



MEMÓRIA DA INDÚSTRIA

Na foto, de 1965, o então presidente da FIEPA, Gabriel Hermes, participa de um curso de capacitação que envolve outros empresários paraenses. A imagem demonstra o empenho da federação em levar qualificação aos representantes do setor produtivo. Vários empresários voltaram à sala para se aperfeiçoar e compartilhar novos conhecimentos sobre as atividades industriais.



Apenas pode crescer quem conhece e respeita seu passado. Pensando nisso, a Pará Industrial terá agora o espaço Memória da Indústria, com registro de pessoas e lugares que fizeram e fazem a indústria paraense. Inaugurando a seção, a foto ao lado registra um encontro que ocorreu há 14 anos, na sede da Fiepa: Lula, então candidato à presidência, o senador Flexa Ribeiro, na época presidente da FIEPA, Eduardo Grande, assessor jurídico da Federação (*in memoriam*) e Carlos Xavier, presidente da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Pará (Faepa). Se você tem fotos antigas de indústrias ou de momentos importantes do setor, mande para o e-mail paraindustrial@fiepa.org.br. Ou entre em contato com a ASCOM/FIEPA.

Vale - Projeto Salobo II (Vale Salobo II Project)	Marabá	2.052
Vale - Projeto Serra Leste (Vale - Serra Leste Project)	Curionópolis	912
Vale - Logística EFC	Parauapebas	5.200
Vale - S11D	Canaã dos Carajás	24.000
Vale - Carajás + 10 MTA	Parauapebas	180
Vale - Carajás + 30 MTA	Parauapebas	4.956
Vale - Onça Puma	Ourlândia do Norte	834
Vale - Cristalino	Curionópolis	5.000
Vale - 118 Oxidado (Vale 118 Oxidated)	Canaã dos Carajás	1.092
Sinobras - Trefilamento (Sinobras - Trefilament)	Marabá	140
Usina Integrada (Sinobras e Alpa) - Projeto Aline (Integrated Usine (Sinobras and Alpa) - Aline Project)	Marabá	1.600
Dow Corning - Florestamento e mineração (Dow Corning - Foresting and Mining)	Breu Branco	60
Colossus - Ouro (Colossus - Gold)	Curionópolis	320
Anglo American - Niquel (Jacaré) (Anglo American - Nickel (Alligator))	São Félix do Xingu	9.400
Mineração Caraíba (Caraiba Mining)	Tucumã	550
Mineração Buritirama - Porto / Calcinação (Harbor / Calcination)	Marabá	36
Mineração Buritirama - Fábrica de Ferro Liga / Reflorestamento (Buritirama Mining - Iron Alloy Facility/Foresting)	Breu Branco	160
Grupo Isolux e Consórcio Amazonas - Linha de Transmissão Tucuruí - Manaus Isolux Group and		

MRN - Novas Minas (MRN - New Mines)	Oriximiná e Terra Santa	612
Consórcio Construtor de Belo Monte - UHE de Belo Monte (Construction Consortium Hydro-Electric Dam of Belo Monte)	Rio Xingu	30.000
Belo Sun - Ouro (Belo Sun - Gold)	Senador José Porfírio	590
Sub Total		31.802
Total Geral (General total)		129.619

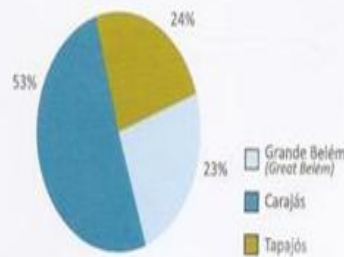
Fonte: REDES (Source: REDES)

Quadro 3 - Investimentos previstos 2012-2016 (Table 3 - Predicted investments 2012 - 2016)

Região (Region)	Investimentos (Investments)
1 Grande Belém (Great Belém)	29.537
2 Carajás	68.280
3 Tapajós	31.802
Total	129.619

Fonte: REDES (Source: REDES)

Gráfico 1 - Percentual dos investimentos previstos por região (Graphic 1 - Percentage of the predicted investments per region)



Fonte: REDES (Source: REDES)

Nota relevante: Pelo fato da maioria das empresas mapeadas serem multinacionais, os valores de investimentos disponíveis encontrados foram na moeda dólar. Para efeito de mudança cambial para a moeda real foi utilizado a proporção de 2 reais para 1 dólar.
(Remark: As most mapped companies are multinational ones, the value of the available investments found was in US Dollar currency. As for exchange to Real, it was considered the proportion of 2 Reals: 1 Dollar)

projetada.

Herein a brief of each project with their respective location and value for the projected direct job generation

Quadro 4 - Divisão de geração de empregos por região. (Tabela 4 - Predicted Investments 2012 - 2016)

Região 1 - Grande Belém (Region I - Great Belém)		
Empresas (Companies)	Localização (Location)	Geração de empregos (Jobs Generation)
Petrobras - (Produção de Biocombustível) (Production of Bio Fuel)	Belém e diversos municípios (Several municipalities)	7.000
Instituto Tecnológico VAI (Institute VAI - Technology)	Belém	1.100
Hydro - Paragominas II	Paragominas	1.500
Hydro - CAP - Alumina	Barcarena	4.700
CDP - Vale e outras empresas privadas - Portos e Terminais (CDP, Vale and other private companies Harbors and terminals)	Barcarena	30.000
Vale - Florestar	Paragominas	3.000
Vale - Bioparva (Produção de Biodiesel) (Production of Biodiesel)	Moju	6.000
Rede Calpa - Programa Luz Para Todos e projetos de manutenção e melhorias (Red Project of maintenance and improvements)	Belém e diversos municípios (Several municipalities)	11.250
Schwanitz - Nova linha de latices (New type of latex)	Benevides	54
Votorantim (Fábrica de cimento) (Cement factory facility)	Primeiras	1.500
LOGPA - Solenóica/ Porto/ Navegação (Solenoica/Porto/Navigation)	Barcarena	4.500
Vale - Porto Expediente - Logística/ Porto/ Estrada de Ferro (Expediente Harbor - Logistics/Harbor)	Curuçá (Iha dos Guará)	4.000
Sarbu - Estrutura portuária (Harbor structure)	Belém	100
Anglo Ferrugas - Porto Flutuante (TRANSHIPMENT) (Anglo Ferrugas Floating Harbor)	Curuçá	180
Mineração Buritama - Porto/ Sinterização (Harbor/Sinterization Railroad)	Barcarena	70
Indústria e Comércio de Cosméticos Natura - Expansão (Ind. Industry and Commerce of cosmetics Natura - Expansion)	Benevides	370
Crown Embalagens - Fábrica de embalagens (Packages plant)	Santa Isabel	100
Var IV - Fábrica de Pellets (Petro plant)	Ouro Preto	-
Resun - Fábrica de embalagens (Packages plant)	Benevides	115
Dynamis - Construção de vagões (Railroad wagon plant)	Casa Nova	700
* Empresas de São do Pará, Teresopolis e outras empresas.		

Vale - Projeto Serra Leão (Vale - Serra Leão Project)	Curionópolis	1.200
Vale - Logística SJC	Parauapebas	1.000
Vale - 111D	Canal dos Carajás	7.228
Vale - Carajás + 30 MTA	Parauapebas	500
Vale - Carajás + 30 MTA	Parauapebas	3.200
Vale - Oca Palma	Durandinha do Norte	2.755
Vale - Cristalina	Curionópolis	8.948
Vale - 118 Oxidado	Canal dos Carajás	2.584
Sinobras - Triflúoreto de Alumina - Trifluoreto (Alumina)	Marabá	700
União Integrada (Sinobras e Alpa) - Projeto Alpa (Integrated Union (Sinobras and Alpa) - Alpa Project)	Marabá	1.500
Dow Corning - Fluoretamento e mineração (Dow Corning - Fluorination and Mining)	Breu Branco	-
Colônia - Ouro (Colônia - Gold)	Curionópolis	650
Anglo American - Niquer (Igarapé) (Anglo American - Nickel/Igarapé)	São Félix do Kingo	3.500
Mineração Carajás (Carajás Mining)	Tucuruí	500
Mineração Buritama - Porto / Calcinação (Harbor / Calcination)	Marabá	200
Mineração Buritama - Fábrica de Ferro Liga / Refino (Mineração Buritama - Iron Alloy / Refining)	Breu Branco	320
Grupo Indus - Comércio Anátonias - Linha de Transmissão Tucuruí - Manaus (Grupo Indus - Anátonias Trade - Tucuruí - Manaus Transmission Line)	Tucuruí	4.000
Sub Total		64.933

Região 3 - Tapajós (Region III - Tapajós)

Alcoa - Juruti 2ª Fase (Alcoa - Juruti 2nd Phase)	Juruti	800
MIR - Nova Minas (MIR - New Minas)	Orlandina e Terra Santa	600
Comissão Construtora de Belo Monte - GHE de Belo Monte (Construction Commission Hydro-Electric Dam of Belo Monte)	Ita Kingo	18.700
Belo Sun - Ouro (Belo Sun - Gold)	Senador José Porfírio	-

MRN - Novas Minas (MRN - New Mines)	Oriximiná e Terra Santa	600
Consórcio Construtor de Belo Monte - UHE de Belo Monte (Construction Consortium Hydro-Electric Dam of Belo Monte)	Rio Xingu	18.700
Belo Sun - Ouro (Belo Sun - Gold)	Senador José Porfírio	-
Sub Total		20.100
Total Geral (General total)		161.752

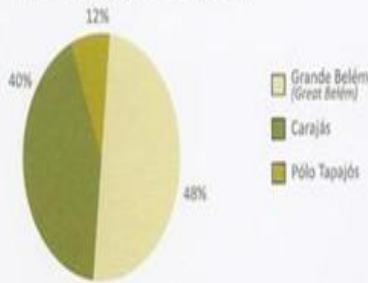
Fonte: REDES (Source: REDES)

Quadro 5 - Empregos previstos 2012-2016
(Table 5 - Predicted investments 2012 - 2016)

Região (Region)	Empregos (Jobs Generation)
1 Grande Belém (Great Belém)	76.739
2 Carajás	64.913
3 Tapajós	20.100
Total	161.752

Fonte: REDES (Source: REDES)

Gráfico 2 - Percentual de empregos previstos por região
(Graphic 2 - Percentage of Jobs Predicted per region)



Fonte: REDES (Source: REDES)

Nota relevante: Os quantitativos de geração de empregos das empresas Var BV (Fábrica de Pellets), Dow Corning (Florestamento e mineração) e Belo Sun (Extração de ouro) não foram informadas pelos seus gestores e/ou não encontradas em fontes institucionais das respectivas empresas. Foram considerados nos projetos da CELPA, COP e Petrobras, excepcionalmente o quantitativo de geração de empregos indiretos.
(Remark: The quantitative for jobs generation of the companies Var BV (pellets plant), Dow Corning (Forestry and Mining) and Belo Sun (Gold Extraction) were not informed by their managers and/or not found in institutional sources of the respective companies. It was considered the quantity of indirect jobs generation, with the exception of the COP, Petrobras and Rede Celja projects).