

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
NÚCLEO DE ALTOS ESTUDOS AMAZÔNICOS – NAEA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL DO TRÓPICO ÚMIDO - PDTU
CURSO DE MESTRADO INSTITUCIONAL EM PLANEJAMENTO
DO DESENVOLVIMENTO - PLADES

JANÉLDER EUSTÁQUIO BARBOSA DA COSTA

**O MERCADO DE RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE
AÇAILÂNDIA-MARANHÃO: análise da economia
guseira**

Belém – Pará
2005

JANÉLDER EUSTÁQUIO BARBOSA DA COSTA

**O MERCADO DE RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE
AÇAILÂNDIA-MARANHÃO: análise da economia
guseira**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Professora Doutora Rosa E. Acevedo Marin.

Belém-Pará
2005

Adélia Diniz

UNISULMA – Bibliotecária CRB 13/507

COSTA, Janélder Eustáquio Barbosa da

O mercado de recicláveis do município de Açailândia-maranhão: análise da economia guseira / Belém, 2005. Dissertação de Mestrado em Planejamento do desenvolvimento- PLADES. UFPA, NAEA/FACIMP, 2005.

Orientação: Professora Doutora Rosa E. Acevedo Marin

152f.:il.

Dissertação (apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido do Núcleo de Altos Estudos Amazônicos) UFPA, NAEA/FACIMP, Belém, 2005.

1. Mercado; 2. Produtos reciclados; 3. Indústria; 4. Ferro-gusa. 5. Açailândia, Maranhão. I. Universidade Federal do Pará. II. Título

CDU658(812.1 Imperatriz) (02)
C837m

*Aos meus amores eternos,
que até aqui foram companheiros de estrada:
Celnia Teresinha, Acaahi Ceja e Celso César.*

AGRADECIMENTOS

A Deus pela bênção desta oportunidade de crescimento espiritual.

A minha orientadora, professora Rosa Acevedo, por ter acreditado no meu potencial de trabalho e pesquisa, e com muita paciência soube conduzir, nos momentos mais críticos desta jornada, esta pesquisa.

A Celnia Teresinha, companheira de estrada, que influenciou, decisivamente, na escolha do objeto desta pesquisa.

A minha mãe e irmãos, pelo apoio incondicional a este momento precioso de minha vida.

Ao colega e amigo João Carlos Japiassú, dado ao caráter de tolerância para o cumprimento financeiro, que permitiu o sucesso desta jornada investigatória.

Ao professor Edgar Oliveira, pelo incentivo inicial a participar deste programa de pós-graduação.

A Alysson Christian, amigo fiel e pesquisador junto ao parque siderúrgico, que me ajudou a buscar aquelas informações mais protegidas e não menos importantes.

Aos amigos encontrados na UNAMAZ, Gustavo, Rita e Cristiane, pela amistosidade e apoio, quando das pesquisas ali realizadas, em caráter intensivo.

Agradeço em especial a Professora Raquel Azevedo, a Professora Xermona Milhomem e a Professora Adélia Diniz pelo apoio final.

“... a luz dos espíritos humanos são palavras claras, meridianas, mas primeiramente limpas por meio de exatas definições e purgadas de toda a ambigüidade. A razão é o passo, o aumento da ciência o caminho, e o benefício da humanidade é o fim. De outro lado, as metáforas e as palavras ambíguas e destituídas de sentido são como *ignes fatui*, e raciocinar com elas é o mesmo que perambular entre inúmeros absurdos. Seu fim é a disputa, a sedição ou a desobediência.”

Thomas Hobbes.

RESUMO

DA COSTA, Janélder E B. (2005). O MERCADO DE RECICLÁVEIS DO MUNICÍPIO DE AÇAILÂNDIA-MARANHÃO: análise da economia guseira. Dissertação (Mestrado) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

O presente trabalho teve como objetivo analisar a economia de produção siderúrgica no município de Acailândia-MA, observando o comportamento dos agentes econômicos ali existentes, em especial, para a produção de ferro-gusa com uso do carvão vegetal. A investigação decorreu da necessidade de compreender o processo de desenvolvimento econômico local, em decorrência de políticas de Estado, que o governo brasileiro adotou na década de 1980. O estudo vem destacar a importância da região da Amazônia Oriental para a economia brasileira, considerando os seus recursos naturais como *commodities* necessárias para a economia mundial. Esta pesquisa permitiu entender a importância da Amazônia Oriental para a economia brasileira.

Palavras-chave: Produção Siderúrgica; Carvão Vegetal; Desenvolvimento Econômico; Políticas de Estado; Amazônia Oriental; Recursos Naturais.

ABSTRACT

DA COSTA, Janélder E B. (2005). THE MARKET OF YOU RECYCLE OF THE MUNICIPIO OF AÇAILÂNDIA-MARANHÃO: analysis of the guseira economy. Dissertação (Mestrado) – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos – Universidade Federal do Pará, Belém, 2005.

This study aimed to analyze the steel production economy in the municipality of Açailândia-MA, observing the behavior of economic agents there, in particular for pig iron production with use of charcoal. The investigation resulted from the need to understand the local economic development process as a result of state policies, the Brazilian government adopted in the 1980s. The study comes to highlight the importance of the Eastern Amazon region to the Brazilian economy, considering their natural resources as commodities necessary for the world economy. This research allowed us to understand the importance of the eastern Amazon to the Brazilian economy.

Keywords: Steel production; Charcoal; Economic Development; State policies; Eastern Amazon; Natural Resources.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Localização de Açailândia no contexto da Rodovia Belém-Brasília	77
Figura 2 – Estados entrópicos e sintrópicos da energia	107
Figura 3 – Processo de operação de um alto forno	111
Figura 4 – Açailândia e seus relevos, mostrando as áreas desflorestadas.	113
Figura 5 – Diagrama simplificado do processo de produção do carvão vegetal	119
Figura 6 – Forno de pequenos produtores	119
Figura 7 – Forno utilizado por siderúrgicas integradas	120
Figura 8 – Corte vertical do forno utilizado por siderúrgicas integradas	120

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Estabelecimentos industriais em Imperatriz – MA, na década de 1960	81
Quadro 2: Modelos de localização de pólos siderúrgicos	87
Quadro 3 – Recursos por origem de investimentos do PGC	97
Quadro 4 – Indústria a ser instalado em Açailândia com projetos aprovados Jul /1988	98
Quadro 5 - Volume de ferro-gusa produzido na Amazônia Oriental	99
Quadro 6 - Os principais impactos ambientais gerados pelo PGC	105
Quadro 7 – Equivalência de consumo de carvão na indústria siderúrgica de ferro-gusa	124
Quadro 8 – Demanda potencial por carvão vegetal no complexo siderúrgico de Carajás	125
Quadro 9 – Segmentação do mercado, ambiente competitivo, padrão de concorrência e estratégias de intervenção	126
Quadro 10 – Reservas das substâncias minerais – 2000 (por classe e substâncias)	127
Quadro 11 – Reserva das substâncias minerais metálicas – 2000. (Por unidades da federação e substâncias)	128
Quadro 12 – Exportação do setor mineral – 2000 (Bens primários)	128
Quadro 13 – Exportação do setor mineral – 2000 (Semimanufaturados)	129
Quadro 14 – Exportação do setor mineral – 2000 (Manufaturados)	129
Quadro 15 – Investimentos na mineração em áreas de concessões de lavra – 2000 (por unidades da federação segundo as substâncias)	129

Quadro 16 – Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – 2000 (por unidade da federação segundo as substâncias)	130
Quadro 17 – Comércio Exterior – Exportação 1998 – 2000	130
Quadro 18 – Evolução mineira – 1998 – 2000	131

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Produção de ferro-gusa (em mil ton.)	89
Tabela 2 – Produção e Exportação do ferro-gusa a carvão vegetal (ton.)	90
Tabela 3 – Produção de ferro-gusa segundo os produtores (ton.)	91
Tabela 4 – Exportações de ferro-gusa (ton.)	91
Tabela 5 – Evolução da produção de ferro-gusa a carvão vegetal	92
Tabela 6 – Representação dos fundos em relação ao IRPJ arrecadado	102
Tabela 7 – Custo de produção de gusa no Estado de Minas Gerais (por ton.)	114
Tabela 8 – Custo para a obtenção de carvão vegetal	115
Tabela 9 – Demanda anual de área para a produção de carvão vegetal de floresta nativa (corte raso) pelos empreendimentos sidero-metalúrgicos no Pará	116
Tabela 10 – Volume de carvão vegetal consumido pelos empreendimentos sidero-metalúrgicos (ton.)	117
Tabela 11 – Produção em %, base seca	118
Tabela 12 – Exportação de escórias de altos fornos granulados	127

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Volume de ferro-gusa produzido no corredor da E.F.C.	96
Gráfico 2 – Carvão nativo e consumo específico	118

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BASA – Banco da Amazônia

BB – Banco do Brasil.

BNB – Banco do Nordeste do Brasil.

CDS – Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

CEPAL – Comissão Econômica para a América Latina.

CIBRASA – Cimentos do Brasil S / A.

CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

COSIPAR – Companhia Siderúrgica do Pará.

CVRD – Companhia Vale do Rio Doce.

ECO 92 – II Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

ECOSOC – United Nations Economic and Social Council.

EFC – Estrada de Ferro Carajás.

FCO – Fundo Constitucional do Centro-Oeste.

FEGUMAR - Ferro Gusa de Maranhão Limitada.

FIDAM – Fundo de Investimento Privado no Desenvolvimento da Amazônia.

FINAM – Fundo de Investimentos da Amazônia.

FINOR – Fundo de Investimentos do Nordeste.

FNE – Fundo Constitucional do Nordeste.

FNO – Fundo Constitucional do Norte.

FVEA – Fundo de Valorização Econômica da Amazônia.

ICMS – Imposto de Circulação de Mercadorias e Serviços.

IDESP – Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social do Pará.

IPI – Imposto sobre Produtos Industrializados.

IR – Imposto de Renda.

ONG – Organização Não-Governamental.

ONU – Organização das Nações Unidas.

PGC – Programa Grande Carajás.

PIN – Programa de Integração Nacional.

PND – Plano Nacional de Desenvolvimento.

SIMASA - Siderúrgica do Maranhão S. A

SUDAM – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia.

SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste.

UNEP – United Nations Environment Program.

USIMINAS – Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S. A.

WWF – World Wildlife Fund.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	16
1. A AMAZÔNIA DO ELDORADO	28
1.1 Ocupação do território e financeirização do desenvolvimento	32
1.2 Economia Cafeeira e o financiamento da industrialização brasileira	38
2. DESENVOLVIMENTISMO VERSUS COLONIALISMO	41
2.1 A industrialização do agroextrativismo	47
2.2 Desenvolvimento e dependência	50
2.3 O desenvolvimentismo no governo Juscelino Kubitscheck	54
2.4 O governo Jânio Quadros e a Política Externa Independente	58
2.5 O desenvolvimentismo pós governos militares no Brasil	61
3. AS POLÍTICAS DESENVOLVIMENTISTAS NA AMAZÔNIA ORIENTAL	77
3.1 Conflitos fundiários na Amazônia Oriental	81
3.2 O II Plano Nacional de Desenvolvimento	83
3.3 A siderurgia no II Plano Nacional de Desenvolvimento	85
3.4 O processo de fabricação do ferro-gusa no Brasil	88
3.5 O processo de instalação da sidero-metalurgia e carvoejamento em Açailândia	93
3.6 A política de financiamento dos investimentos na Amazônia	99
3.7 Populações e meio ambiente no âmbito do Programa Grande Carajás	104
4. PROCESSO ENTRÓPICO DE PRODUÇÃO ADOTADO NAS INDÚSTRIAS SÍDERO-METALÚRGICAS	106
4.1. A produção do ferro-gusa e seus impactos ambientais	108
4.2 O carvão vegetal como insumo gerador de degradação ambiental	111
4.3 O côco do babaçu como insumo para a cadeia produtiva de fabricação do ferro-gusa	121

5 CONCLUSÃO	133
REFERÊNCIAS	137
ANEXO	145

INTRODUÇÃO

A Pré-Amazônia Maranhense¹ é uma parte da Amazônia Oriental brasileira, que recebeu grandes investimentos governamentais e internacionais para a construção de um complexo industrial siderúrgico destinado a produção do ferro-gusa, uma matéria-prima essencial para a produção do aço. A construção deste complexo obedeceu a premissas de uma lógica de exploração intensiva do minério de ferro, localizado nas minas da Serra de Carajás, ao sudeste do Estado do Pará.

O capitalismo brasileiro criou um País economicamente desenvolvido e socialmente desigual. O Produto Interno Bruto brasileiro (PIB) classifica-se entre os dez maiores PIB do mundo, o que coloca a economia brasileira, em termos puramente econômicos, num patamar semelhante às compleições centrais possuindo características fortemente oligopolistas em todos os grandes setores, desde a produção agropecuária, passando pela produção industrial e chegando aos serviços; uma economia verticalmente integrada, com um parque industrial com capacidade para produzir boa parte dos bens e serviços necessários ao consumo do país, além de um grande excedente para exportação; com um setor de serviços dinâmico, onde as grandes redes de supermercados e lojas de departamentos são responsáveis pela comercialização do setor moderno da economia; um sistema financeiro sofisticado e integrado nacionalmente; uma rede de telecomunicações e de comunicação social à altura das necessidades do mercado; e um setor agroextrativista que abastece não só o mercado interno, mas se transformou em um dos principais exportadores de *commodities* do mundo.

Se observarmos do ponto de vista da propriedade, também poderemos constatar que dos 100 maiores grupos econômicos, atuando na economia brasileira, a maioria é composta de capital estrangeiro, indicando uma importante parceria da economia brasileira com os investimentos internacionais. A grande maioria dos grupos de capital nacional está associada, em algum ponto de sua atividade econômica, ao capital estrangeiro. O capital oligopolista em geral se concentrou. O agroextrativismo subordinou os pequenos produtores e outras formas de produção à lógica do mercado. Ele ocupou vastas áreas de terras para a produção

¹ A Pré-amazônia Maranhense é uma área de transição entre o semi-árido nordestino e a Amazônia, cujo governo do Estado do Maranhão designou uma gerencia regional, para a gestão das demandas públicas.

de *commodities* e se transformou num dos principais expoentes do setor exportador brasileiro.

O capitalismo oligopolista brasileiro criou uma sociedade urbana e complexa, onde a maioria da população vive nas cidades, além de uma elevada concentração urbana nas regiões metropolitanas. As 20 maiores regiões metropolitanas do País possuem, aproximadamente, 40% da população brasileira (IBGE, 2000).

A Amazônia sempre foi cobiçada, desde o século XVI, porque ela tem inúmeros insumos, como, por exemplo, ser o maior banco genético do planeta. Muitos recursos minerais são encontrados, principalmente o metálico na Serra de Carajás. Existem opiniões de que o Brasil deveria vender todos os recursos da Amazônia para pagar a dívida externa. Para Orlando Valverde, técnicos do Ministério do Planejamento chegaram a defender a tese de queimar madeira da floresta amazônica para fabricar ferro-gusa e exportar, ajudando a pagar a dívida externa brasileira. Outras opiniões divergem, entendendo que este enfoque é colonialista, uma vez que saqueia os recursos não-renováveis da região em prol de obter as boas graças dos países ricos (CNDDA, 1994). Outras iniciativas internacionais, sob liderança das Organização das Nações Unidas (ONU), têm proposto ao governo brasileiro parcerias em pesquisas e estudos, como é o caso do *Tratado de Iquitos* que presumia instituir um organismo internacional, sob orientação da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), para estudar a Amazônia, chamado *Instituto Internacional da Hiléia Amazônica*, com participações de países da Europa, além dos da Pan-Amazônia. O Brasil não foi signatário deste tratado, denunciando-o como um instrumento para a invasão de outros povos, na Amazônia brasileira.

Para Irene Garrido, pesquisadora da *Campanha Nacional de Defesa e pelo Desenvolvimento da Amazônia* (CNDDA), os interesses internacionais na Amazônia baseiam-se na necessidade de acesso aos seus excelentes insumos e seus recursos energéticos. Desse modo, quando do choque do petróleo, na década de 1970, o mundo industrializado precisava de alternativas energéticas, e conseqüentemente, foi idealizada a construção da Hidrelétrica de Tucuruí para a industrialização em nível primário, da extração da bauxita no rio Trombetas, através das empresas Alcoa e Alcan, destinados a exportação.

Historicamente, as empresas transnacionais, que atuaram na Amazônia, sempre foram associadas à concentração de vastas extensões de terra e também pelos problemas de impactos ambientais e socioeconômicos, como a derrubada de matas e expulsão de posseiros.

Em uma discussão levantada por Marcos Kowarick, um pesquisador do CNDDA, no II Seminário Maranhense de Defesa e Desenvolvimento da Amazônia, as relações norte-sul, no planeta, basearam-se considerando os fluxos de energia entre as áreas tropicais e as geladas. O mundo tropical exporta energia para o mundo gelado e os controles financeiros exigidos pelos órgãos multilaterais como o Banco Mundial e o FMI, objetivavam a garantia de um afluxo de energia do mundo quente (tropical), para o mundo gelado, nas zonas temperadas e glaciais. Todos os países da pan Amazônia estiveram sob os “ajustes financeiros” das instituições multilaterais (CNDDA,1994).

As estruturas que exploraram a Amazônia são compostas de várias entidades que se associavam em uma grande corporação, tais como centros tecnológicos, universidades, companhias de comércio e bancos. Eram verdadeiros Estados. As corporações internacionais detiveram atrás de si, geralmente um Estado fortemente militarizado, que impuseram a sua vontade para garantir a sua economia. Portanto, a grande parte da corrupção verificada no Estado Nacional foi fruto da dinâmica mercantil, que as corporações impuseram: a chamada economia de mercado.

Para Orlando Valverde (1994), as características fundamentais da região amazônica originaram-se de sua história geológica. Há 60 milhões de anos passados, a Amazônia era um golfo que se abria para o oceano Pacífico. Com o aparecimento da Cordilheira dos Andes o golfo foi sedimentado e as águas encontraram saída para o oceano Atlântico. Esse fenômeno permitiu o rio Amazonas construir um leito profundo, um *canyon* subaquático. Em São Luis, a baía de São Marcos é um profundo *canyon* submarino, o que faz o porto de Ponta da Madeira ser excelente para enormes cargas.

No mapa dos solos do Brasil, da Embrapa, verificou-se que os solos da Amazônia Oriental são formados por, essencialmente, latossolos² com concentração de óxidos de ferro e alumínio. A concentração desses minerais metálicos fica ao

² São solos constituídos predominantemente por material mineral, argila e sílica.

norte e ao sul da bacia do rio Amazonas, na área oriental. A Serra de Carajás constitui, assim, a maior concentração de minerais metálicos da superfície do planeta, além das jazidas de ouro, estanho e manganês (CNDDA, 1994).

O Maranhão e o Piauí constituem o que é a denominação de Raimundo Lopes: o Meio-Norte. O limite da floresta amazônica com o Cerrado e a Caatinga: a região entre Barra do Corda e Imperatriz, no Maranhão, onde se observa uma vegetação de transição entre biomas da floresta e da caatinga e ali os babaçuais abundam. Também conhecida por Região dos Cocais, essa região possui um ambiente adequado para a proliferação do babaçu. Apesar do fogo e da roça, nas primeiras chuvas, brotos de babaçu surgem rapidamente e formam um denso babaçual.

Nos estudos apresentados por Raimundo Lopes, a forma inicial de ocupação da Amazônia Oriental foi através da Sesmaria, uma forma jurídica de apropriação que esteve vigente até 1822. Depois da Independência não houve uma “Lei de Terras” que orientasse a ocupação do território no Brasil. No período entre 1822 até 1850 aconteceu a Balaiada, que foi um movimento contra a anexação política do Maranhão ao Brasil, em relação a Portugal. Neste interregno foi gestada a Lei das Terras, de 1850, que impedia o acesso livre a terra, exigindo a sua titulação. Historicamente, o elemento jurídico de ocupação da Amazônia Oriental foi baseado na Lei das Terras, pois era um dispositivo legal que impedia a apropriação territorial por estrangeiros.

A desagregação da grande propriedade fundiária dos primeiros séculos de colonização se deu, no Maranhão, a partir de 1819, com a queda do preço do algodão no mercado internacional, o que gerou um enorme endividamento ao proprietário do latifúndio na Amazônia Oriental, que assim ele era impossibilitado de manter os escravos em suas terras. Desta forma, um campesinato de escravos foi formado, a exemplo do Haiti, com o surgimento dos quilombos. O campesinato, portanto, foi a forma inicial de ocupação de grande parte da Amazônia Oriental. Foi da desagregação da grande propriedade algodoeira e da cana-de-açúcar, que se deu, inicialmente, a formação do campesinato na Amazônia. Com a crise das *plantations*, a força de trabalho migrou para o interior. Dessa forma, o Maranhão foi considerado o grande celeiro camponês, a exemplo da produção de arroz, que devido à consolidação de pequenos produtores na região da bacia do rio Mearim,

advindos do Nordeste brasileiro da época da *plantations*, permitiu um grande desenvolvimento na produção agrícola.

Outra forma de ocupação que se deu na Amazônia Oriental foi através das companhias de colonização: a Companhia Colonizadora do Alto Turi, conhecida por *Colone*, adquiriu aproximadamente meio milhão de hectares para seu projeto de colonização. Essas companhias de colonização falharam em seus projetos de assentamento e nunca titularam os colonos. Ao sul do Maranhão, o campesinato dos cerrados foi limitado pelos grandes projetos agrícolas, a partir de Balsas, sendo este campesinato um dos mais tradicionais do Maranhão.

Existia um problema fundiário na Amazônia Oriental que era a concentração da terra. Com a queda do Império do Brasil, o Estado do Maranhão recebeu as terras devolutas que eram da Coroa e esse grande acervo, permitiu realizar pequenos projetos de colonização do interior e grandes projetos de produção agroextrativista. Por exemplo: apenas 370 mil hectares foram destinados a colonização de Buriticupu (CNDDA, 1994). Essas políticas provocaram a concentração da terra, principalmente a política de incentivos fiscais, promovida pela *Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste* (SUDENE) e *Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia* (SUDAM), que visavam desenvolver grandes projetos para a exploração econômica dessa região e, portanto só aprovavam financiamento para grandes áreas fundiárias e grandes grupos econômicos.

Na década de 1950, o governo brasileiro realizou um estudo, através do *Departamento Nacional de Produção Mineral* (DNPM), o qual apresentou a Serra de Carajás como uma região calcária. Na década de 1960, o geólogo Breno Augusto dos Santos, a serviço da *U. S. Steel* e da *Companhia Vale do Rio Doce* (CVRD), sobrevoando aquela região encontrou uma grande jazida ferrífera. Pesquisas posteriores mais aprofundadas indicaram que ali tinha uma reserva de 18 bilhões de toneladas de minério de ferro, com um excelente teor de concentração, na ordem de 66%, enquanto o padrão mundial era de 60%. Encontrou-se também o manganês.

A partir das décadas de 1970 e 1980 o governo brasileiro concebeu um programa de investimentos estatais e privados na região da Serra de Carajás, para explorar suas ricas jazidas, conhecido por *Programa Grande Carajás* (PGC).

O PGC foi baseado na política de instalação de um distrito metalúrgico na Amazônia Oriental, orientados por modelos exploratórios considerados importantes, como a utilização dos minerais concentrados na Serra de Carajás, a energia

hidrelétrica potencial da bacia hidrográfica do rio Tocantins, a exemplo da usina de Tucuruí, a ferrovia Estrada de Ferro Carajás (EFC), para o transporte das minas de Carajás ao porto de águas profundas de Ponta da Madeira, na ilha de São Luis e a instalação de um parque siderúrgico, juntamente com carvoarias ao longo da ferrovia, entre Carajás e o porto Ponta da Madeira.

Para Hall (1991) o governo militar brasileiro, a partir de 1964, passou a formular uma nova política para a Amazônia. O planejamento de desenvolvimento econômico anterior estava sob orientação da *Superintendência da Valorização Econômica da Amazônia* (SPVEA) que estabelecia um fundo especial de financiamento de investimentos composto de 3% da receita total de impostos federais, por um período de 20 anos, porém houve problemas na gestão e a superintendência não logrou êxito na execução de seu orçamento para o período de 1955 a 1959. Assim, posteriormente o governo militar, compreendeu que a Bacia Amazônica deveria ser integrada a economia nacional e formulou uma estratégia de ocupação. Desta feita, o governo do Presidente Castelo Branco constituiu uma comissão para operacionalizar um novo plano de desenvolvimento para a Amazônia, conhecida por “*Operação Amazônia*” (HALL, 1991). Substituindo a SPVEA, a SUDAM foi criada, a exemplo da SUDENE, para favorecer os investimentos produtivos na região amazônica. O esquema de incentivos seria financiado pelo *Banco da Amazônia* (BASA), que criou uma nova linha de crédito para firmas privadas e pesquisas na Amazônia. Houve recursos internacionais, através do *Banco Interamericano de Desenvolvimento* (BID). Esses generosos recursos favoreceram, especialmente, ao aumento dramático nos projetos pecuários aprovados, para serem tocados na região da Amazônia Oriental. A criação de gado na região foi considerada uma atividade econômica de altos lucros, sendo uma atividade a ser transformada em um setor dinâmico da economia da Amazônia. Para Hall existiu nos anos 80 a chamada “*Conexão Hambúrguer*”, que garantia o fornecimento de carne bovina para as *fast foods* americanas. Houve um aumento considerável na sua produção e os projetos pecuários aprovados foram integrados ao conceito da “*Conexão Hambúrguer*”, que encontrou eco na grande empresa *Swift-Armour*, assinalando que a carência mundial de alimentos poderia ser aliviada pelo Brasil e que a Amazônia deveria ser destinada como o grande centro de exportação de carne do mundo. Em 1974, o Banco Mundial financiou US\$ 6 milhões ao Brasil para a criação de gado, a fim de fomentar as exportações de carne, para

enfrentar o alto preço desta *commodity* no mercado internacional (ANDERSON, 1972 *apud* HALL, 1991).

Na fase mais recente do desenvolvimento da Amazônia, a mineração passou a ser considerada como o setor principal a ser explorado e não mais a criação de gado. Nesse sentido uma iniciativa política oficial para a Amazônia foi o PCN, um plano de ocupação sistemática de áreas estratégicas conhecido, também, por *Projeto Calha Norte*, em que abrange uma área de 1,3 milhão de km² ao longo das fronteiras do Brasil com os países da Pan-Amazônia, aproximadamente 24% da área total da Amazônia Legal. Os objetivos do PCN eram estabelecer uma presença militar permanente na região, melhorar as relações bilaterais com os países vizinhos e definir pólos de desenvolvimento com estradas e energia elétrica (HALL, 1991). Um relatório produzido pelo *Projeto Calha Norte* revelou a existência de reservas intactas de petróleo, ouro, diamantes, cassiterita, manganês e urânio na Amazônia. Medidas concretas através de um decreto presidencial de 1987 o Dec. N° 94.945-6 (HALL, 1991), permitiu a flexibilidade na demarcação de terras indígenas dentro do PCN e a permissão de acordos comerciais entre os índios, considerados aculturados, e o Estado, este associado ao capital privado, para a produção extrativista. Existiu também, entre alguns setores das forças armadas, a idéia de que pudesse no futuro existir um “Estado Yanomame” dentro do *Projeto Calha Norte* em função da reserva indígena criada pelo governo (IDEM, 1991).

É significativa a área de abrangência dos dois grandes projetos de ocupação na Amazônia: o *Projeto Calha Norte* (PCN) e o *Programa Grande Carajás* (PGC). Este projeto e programa alinhados com uma série de razões comerciais, geopolíticas e sociais, baseados no latifúndio e no grande capital, que em função das pressões de mercado, geraram o agravamento dos conflitos agrários na região. Esse aspecto do desenvolvimento na Amazônia de uma política orientada para as exportações geraram conflitos entre um setor fortemente capitalizado, responsável pelo agroextrativismo, e outro, pelos camponeses.

O Programa Grande Carajás foi o maior programa de desenvolvimento aplicado em área de floresta tropical úmida. O PGC é a ponta de lança do desenvolvimento da Amazônia (IBID, 1991).

Os investimentos realizados pela CVRD, através do PGC, na região da Serra de Carajás, permitiram: a construção de uma cidade planejada em cima da serra; a construção de um complexo de extração mineral; a ferrovia *Estrada de Ferro*

Carajás (EFC), que ligou as minas da serra ao porto maranhense Ponta da Madeira; além de criar estruturas para a instalação de indústrias siderúrgicas ao longo daquela ferrovia.

Estes investimentos trouxeram um surto de desenvolvimento ao Maranhão, com base na construção do porto de Ponta da Madeira, da ferrovia EFC, das siderúrgicas e da abundante energia proveniente de Tucuruí (PA), abastecendo as usinas de alumínio e alumina em São Luis (MA).

A mão-de-obra recrutada para a construção deste complexo foi na ordem de 50 mil trabalhadores, o que gerou um considerável impacto socioambiental ao longo da ferrovia, com o surgimento de vários povoados logo após o término das obras. Os trabalhadores dispensados foram aproveitados pelas siderúrgicas e carvoarias, que foram sendo instaladas em cidades ao longo da EFC: Marabá, Açailândia e Santa Inês.

Este programa governamental trouxe para a Amazônia milhares de operários de construção civil, garimpeiros, pequenos agricultores e desempregados. Marabá (PA), Açailândia (MA) e Imperatriz (MA) foram cidades localizadas na área de influência do PGC que mais experimentaram explosões demográficas com o seu advento.

A estrutura básica do PGC foi composta pelas minas de ferro em Carajás, as fábricas de alumínio em Barcarena (PA) e São Luis (MA) e a usina hidrelétrica de Tucuruí, no rio Tocantins.

As operações de extração do minério de ferro em Carajás começaram em 1986, quando foram produzidos 13 milhões de toneladas de ferro, que segundo a CVRD, na época, Carajás tinha o menor custo de produção do mundo (IBID, 1991).

Inicialmente, os contratos de fornecimento foram feitos com produtores de aço europeus e japoneses, que recebiam o minério de ferro em forma de gusa, produzidos por siderúrgicas em Marabá, Açailândia e Santa Inês. O combustível utilizado para produção do ferro-gusa, o carvão vegetal era proveniente da floresta nas imediações das cidades-polo, cuja política adotada para seu uso gerou conseqüências ecológicas e sociais desastrosas, devastando a floresta úmida, a fim de abastecer as siderúrgicas com o carvão vegetal, um combustível barato, para a época.

Esse modelo de exploração rapace respondeu aos interesses das elites internacionais e regionais que assumiram compromissos políticos, assentando as

bases do seu poder sobre a propriedade da terra, dos recursos naturais, do controle do comércio e da força de trabalho.

Semelhante a outras regiões da Amazônia, na Pré-Amazônia Maranhense, as oligarquias realizaram pactos que ajudaram o movimento de expansão sobre os novos espaços territoriais e, também, na concentração de recursos econômicos. Essa expansão é decorrente das necessidades de produção e reprodução do capital em regiões de fronteira econômica como em Açailândia (MA) e nesse movimento de síntese estruturam-se processos econômicos e políticos que se utilizam de formas servis e semi-escravistas de controle da força de trabalho (CASTRO e MARIN, 1989).

Nessas regiões, os grandes projetos econômicos objetivaram a montagem de grandes estruturas de extrativismo, a ocupação de terras e a exploração dos recursos naturais na forma de empreendimentos agropecuários, florestais e minerais. A forma de exploração na Amazônia Oriental baseou-se na acumulação internacional do capital e na dinâmica da divisão internacional do trabalho que influenciaram no reduzido nível tecnológico adotado pela economia local. Na “periferia” generalizou-se uma relação de dependência cultural e econômica em relação ao “centro”, como é estudado aqui, enquanto os trabalhos com base em autodeterminação e tecnologia sofisticada são empregados alhures.

A Amazônia é considerada uma região de fronteira, conhecida também como “Eldorado”, e nela se estabeleceram relações de produção ainda arcaicas, no uso dos recursos naturais e nas formas de apropriação.

Alguns grupos sociais na Amazônia desenvolveram suas formas de interação com a natureza, de organização econômica e cultural baseadas em dinâmicas próprias. Estes grupos ainda resistiram à “invasão estrangeira” reordenadora das condições de produção, trabalho e das regras de propriedade. As formas tradicionais de organização social da produção e tecnologias foram baseadas na sua experiência secular, a exemplo dos indígenas, quilombolas, garimpeiros, pescadores e camponeses. Elas foram ignoradas, modificando as estruturas de classe e de poder, assim como outros conteúdos culturais.

Os grandes projetos implantados na região amazônica trouxeram o *novo* ou o impositivo de tecnologias intensivas de capital e de formas contemporâneas de gestão da força de trabalho. Basearam-se na maximização do lucro, via atividades agropecuárias, agroindustrial, de extração mineral e vegetal.

As formas desse processo de crescimento da indústria regional assentaram-se sobre a exploração dos recursos do subsolo e da floresta, na produção de energia proveniente dos recursos hídricos e na apropriação da terra para fins especulativos. A Amazônia entrou no ritmo de mudanças irreversíveis de suas estruturas de produção (CASTRO e MARIN, 1989).

O Estado brasileiro tem exercido um papel fundamental de liderança no planejamento do processo de industrialização na Amazônia Oriental. Esta região foi considerada estratégica para a apropriação de matérias-primas necessárias a manutenção do dinamismo econômico internacional. Os planos desenvolvimentistas revelaram o poder do Estado brasileiro de imprimir, um novo direcionamento e aceleração do desenvolvimentismo, com base no Planejamento do Desenvolvimento. Esta política orientou os interesses estatais para o espaço regional da Amazônia, exercendo forte controle sobre os poderes locais e os submetendo. Esta realidade foi demonstrada no caso do planejamento econômico do Governo Federal para a região amazônica. Essas ações de planejamento se intensificaram nos idos das décadas de 1970 e 1980 (BRITO, 2001; MAHAR, 1978).

No interregno da década de 1970, o PGC foi criado com o objetivo de articular, via Estado brasileiro, investimentos em infra-estrutura para a extração de minério, ao sul do Estado do Pará, para a sua transformação em ferro-gusa e o seu transporte para as aciarias, nos centros dinâmicos do capitalismo. A justificativa do Estado brasileiro para esta ação baseou-se no argumento de que as induções ao crescimento econômico e à integração regional só seriam por meio de políticas de incentivos fiscais e financeiros. As vantagens para as empresas que foram instaladas no quadro do PGC foram tantas, que compensaria todo o investimento em ativos fixos³ (MONTEIRO, 1995).

O PGC estava inserido nas políticas do *II Plano Nacional de Desenvolvimento* (II PND), que tinha como diretriz um padrão de industrialização, baseado, dentre outros objetivos, na construção de indústrias básicas de bens de capital e da grande mineração.

3 O programa previu a instalação, no Pará e no Maranhão, de infraestrutura para o escoamento do minério de ferro, na forma de gusa, a ampliação do porto em São Luís, hidrovias e aproveitamento hidrelétrico, com a construção de grandes hidrelétricas, uma grande malha rodoviária e aeroportos. Visava também oferecer à região projetos de industrialização do minério extraído, agricultura, pecuária, pesca, agroindústria, florestamento, e industrialização de madeira.

No Maranhão, apesar dos argumentos de desenvolvimento, os empreendimentos do PGC não se articularam com a sócio-economia regional. Um considerável contingente das famílias de trabalhadores sem terra não foi beneficiado, pelo contrário, camponeses e indígenas perderam territórios, através de políticas do Estado brasileiro, para a acomodação do PGC⁴. Esses empreendimentos tiveram como características o capital intensivo, um enorme uso de energia e de recursos naturais, reduzindo boas oportunidades de trabalho para a comunidade local. Outro aspecto interessante, a propósito de sua montagem, são as cadeias produtivas restritas da mínera-siderurgia é a sua pouca capacidade para articular o desenvolvimento em outras cadeias produtivas, estabelecidas no local (CARNEIRO, 1989).

No Maranhão, a mão-de-obra destinada para os projetos de 'desenvolvimento' e do avanço do latifúndio foi de pouca qualificação. Assim no Pará, a mineração atraiu muitos migrantes proveniente de outras regiões do norte-nordeste brasileiros para a nova empreitada aos garimpos da Serra Pelada e às minas da Vale⁵ em Carajás.

Para Philip Fearnside (*apud* CNDDA, 1994), o desmatamento da Amazônia vem caindo a taxas visíveis. A grande área desmatada foi destinada a pastagens e ao plantio de culturas, com reduzidas condições de benefícios sociais e um grande impacto ecológico, porém ainda restam 90% de floresta em pé, uma condição bem diferente de outras áreas tropicais do mundo, cuja devastação foi maior. Na Amazônia Oriental, o Maranhão ocidental foi a região mais devastada de toda a Amazônia Legal. Até 1991, 65% das florestas do Maranhão foram derrubadas, além de áreas de vegetação do Cerrado, ao sul (CNDDA, 1994).

Observando o contraste entre a Ásia e a América do Sul, no que tange ao comércio mundial, apenas 2% da madeira-de-lei comercializada no mundo, vêm da Amazônia, enquanto 57% são provenientes da Ásia, o que demonstra que a questão é como colher dinheiro da floresta de forma sustentável, considerando que o ritmo biológico da floresta depende da velocidade da fotossíntese. Considerou-se também

⁴ Para Antony Hall, o GETAT, Grupo Executivo das Terras do Araguaia-Tocantins, um órgão do governo brasileiro, coordenou o modelo de colonização na região da Amazônia Oriental, com o objetivo de reduzir os conflitos agrários.

⁵ Vale S. A. é uma empresa de sociedade anônima, considerada a terceira maior mineradora do planeta. A maior produtora de minério de ferro. Esta empresa anteriormente era conhecida por Companhia Vale do Rio Doce, a estatal brasileira criada pelo governo Getúlio Vargas na década de 1950 e privatizada pelo governo Fernando Henrique Cardoso em 1997. Atualmente a Vale é controlada pela Valepar S.A., com ações negociadas nas bolsas de valores de São Paulo, Paris, Madri, Hong Kong e Nova York.

a questão do ciclo da água, que a floresta ajuda a captar, para a precipitação da chuva: faltando floresta, falta chuva (IDEM, 1994).

O presente estudo objetivou examinar a dinâmica econômica que construiu um parque siderúrgico em Açailândia (MA) e a sua operacionalidade viabilizada pela utilização do carvão vegetal na fabricação de ferro-gusa.

A primeira parte deste estudo tratou da geopolítica da Amazônia, em que são abordados os interesses formadores de uma economia nos trópicos, da ocupação de suas terras e das políticas adotadas pelo governo na Amazônia brasileira.

A segunda parte considerou o processo de modernização da economia na Amazônia Oriental, onde se destacou a lógica de ocupação da Amazônia desde os primeiros governos brasileiros, com base nos ciclos produtivos pelos quais a economia brasileira passou.

E na terceira e quarta partes observaram-se as políticas desenvolvimentistas, notadamente o PGC, que construiu os pólos siderúrgicos, suas conseqüências operacionais para a Amazônia Oriental e sua lógica na produção de carvão vegetal para uso nas siderúrgicas em Açailândia (MA).

1. A Amazônia do Eldorado.

O comércio europeu desde o século XI havia alcançado um bom nível de desenvolvimento, quando os otomanos iniciaram movimentos no sentido de dificultar o fluxo comercial estabelecido entre a Europa e a Ásia. Assim, o maior feito, dos europeus na segunda metade do século XV foi restabelecer as rotas comerciais com a Ásia, contornando o obstáculo otomano (FURTADO, 1971).

A descoberta do continente americano foi consequência do desenvolvimento comercial da Europa. O ouro de velhas civilizações pré-colombianas na América foi a razão de ser dos primeiros investimentos da Europa na América. A lenda de Atlântida, a terra de imensas riquezas, ressurgiu provocando um enorme interesse em explorá-la. A partir desse momento, a ocupação na América passou a ser um problema político e não apenas comercial. As Metrôpoles européias passaram a estabelecer posições fortes, como ponto de partida para descobertas afortunadas. Os franceses organizaram a primeira expedição de colonização nas terras da América do Sul, enquanto Portugal fazia esforços junto à coroa francesa para impedi-la de implantar uma colônia de povoamento na costa setentrional, na foz do rio Amazonas.

A pressão dos “invasores” provocou um movimento de ocupação e proteção por parte de Portugal e Espanha. O embaixador de Carlos V em Lisboa, em 1536, confirmou a intenção dos portugueses de alcançarem o Peru pelo rio *Marañon* (Amazonas), quando saltaram na ilha de *Upaon-Açu*, construindo o povoado de N. Senhora de Nazaré, onde depois seria construída a cidade de São Luis. A faixa litorânea do Maranhão, distribuída por D. João III compreendia desde a baía de Acajutiribó, na Paraíba, até a foz do rio Gurupi (MEIRELLES, 2008).

Notícias de 1524 dizem que os franceses freqüentavam regularmente o litoral do Maranhão e eram vistos nas costas de Pernambuco, onde um cacique potiguar, à época, convidou um capitão francês a se estabelecer definitivamente em suas terras.

O período extrativista levou Portugal a decidir encontrar uma nova forma de produção sustentável em suas terras americanas, pois a viabilidade somente foi verificada na exploração de famosas especiarias. Existia uma grande preocupação em bancar os gastos correntes e de defesa destas terras. Damião de Góis, um

historiador e humanista português, relevante personalidade do renascimento em Portugal, via o desenvolvimento da Europa com base em exploração do potencial de riquezas americanas, iniciando assim a exploração agrícola da monocultura (*plantations*), para fins comerciais na Europa. Um conjunto de fatores permitiu o sucesso da primeira grande empresa agrícola colonial européia em terras americanas.

A produção do açúcar foi o primeiro sucesso da prática da monocultura e agricultura extensiva em terras americanas. Os portugueses já haviam iniciado em grande escala, a produção do açúcar, com base na produção agrícola na Ilha da Madeira, no Oceano Atlântico, e desenvolveram toda uma cadeia produtiva, desde o plantio da cana até a sua industrialização em açúcar. Essa técnica de produção do açúcar foi inicialmente difundida no litoral do Mar Mediterrâneo, desde a Síria até a Espanha, porém em escala reduzida (FURTADO, 1971).

Tudo indica que o açúcar português foi comercializado na Europa, inicialmente, pelos canais tradicionais de Gênova e Veneza e na crise de superprodução do século XV, o comércio do açúcar foi transferido para Flandres, ao norte. No século XVI a produção portuguesa do açúcar passou a ser associada aos flamengos, que juntos iniciaram uma ampla empresa agrícola nos trópicos, na América do Sul.

A produção do açúcar passou a ser responsabilidade dos portugueses em suas ilhas no Atlântico e na América do Sul e os flamengos ficaram responsáveis pelo seu refinamento e sua comercialização pela Europa. A contribuição dos flamengos para a expansão do mercado do açúcar constituiu um fator fundamental para o êxito da colonização na América do Sul. Nessa época eles eram o único povo com suficiente organização comercial para introduzir um novo produto e expandir sua comercialização, criando um grande mercado na Europa. Tudo indica, também, que uma boa parte dos investimentos em engenhos na América do Sul tenha sido feita por flamengos em parceria com os portugueses. O mercado de escravos africanos, que era antigo e baseado na captura de negros pagãos, evoluiu para um organizado e lucrativo escambo de mão-de-obra escrava para as colônias agrícolas da América do Sul.

Outro fator de êxito para a empresa agrícola portuguesa na América do Sul foi a descoberta precoce dos metais preciosos pela Espanha e sua conseqüente decadência econômica, pelo mau uso do ouro nas finanças públicas, provocando um

afluxo de importações de efeitos negativos sobre a sua produção interna, o que provocou uma crônica inflação em função do persistente déficit comercial (FURTADO, 1971).

A Economia do Açúcar que se desenvolveu na América do Sul, com a parceria entre Portugal e Holanda foi profundamente modificada com a absorção de Portugal pela Espanha.

Os flamengos conquistaram a sua independência da Espanha no século XVI, conseqüentemente o comércio do açúcar desenvolvido entre Portugal e Holanda foi reduzido e destruído depois da União Ibérica. A luta pelo controle da Economia do Açúcar foi uma das razões de ser da guerra travada entre os batavos e os espanhóis na região produtora de açúcar, capitaneada por Pernambuco. A conseqüência desta ruptura foi a construção de uma economia concorrente nas Antilhas, no Mar do Caribe, o que levou a *plantations* na América do Sul entrar em colapso.

A economia açucareira era uma economia com elevado índice de importações e praticamente não existia fluxo monetário na região dos grandes engenhos. Nesse perfil, esse tipo de economia poderia desencadear um desenvolvimento em várias cadeias produtivas, mas com a transferência do dinamismo da Economia do Açúcar para as Antilhas, esse desenvolvimento se verificou na América do Norte, principalmente, nas colônias inglesas, que promoveram na época a sua revolução industrial, financiada pelas conseqüências da *plantations* de Cuba.

Com a decadência da *plantations* na região da Capitania de Pernambuco, desenvolveu-se uma economia de pequena abrangência: a Economia Pecuária. A criação de gado era uma atividade econômica totalmente diferente da atividade açucareira. A ocupação da terra era extensiva e itinerante. Essa Economia Pecuária foi o fator fundamental para a colonização do interior. A condição fundamental para o desenvolvimento da pecuária no sertão nordestino foi a disponibilidade de terras, fazendo os rebanhos adentrarem o sertão cruzando o rio São Francisco e alcançando a bacia do rio Tocantins, na Amazônia Oriental. No longo período de fins do século XVII ao século XIX, a economia nordestina sofreu um lento processo de atrofamento, o que explica a sua atual dependência da economia que se desenvolveu no sul do Brasil.

No período em que esteve sob influência política da Espanha, Portugal perdeu uma significativa posição política e econômica do que era antes de sua anexação pelos espanhóis. Assim, Portugal assumiu a necessidade de apoio de uma grande potência, para poder firmar-se como nação novamente, porém com a sua soberania alienada. Os privilégios de comerciantes ingleses com Portugal foram muitos, como: a jurisdição extraterritorial; a liberdade de comércio com as colônias e o controle sobre as tarifas comerciais. Portugal fazia as concessões econômicas e a Inglaterra pagava com a proteção político-militar. Um exemplo desta política foi a cessão de Bombaim a Inglaterra, permanentemente, em troca de segurança nas colônias portuguesas pela esquadra inglesa (FURTADO, 1971).

O rápido desenvolvimento da produção do ouro nas Minas Gerais influenciou profundamente as novas relações de Portugal com a Inglaterra. O acordo comercial celebrado em 1703 entre Portugal e Inglaterra significou para Portugal renunciar todo desenvolvimento manufatureiro e repassar a Inglaterra o controle do dinamismo econômico da produção de ouro verificada na colônia do Brasil, na América do Sul. Em função deste acordo, Portugal garantiu sua posição política na bacia do rio Amazonas, o que permitiu a consolidação do território, levando a França renunciar quaisquer reclamações sobre a foz do rio Amazonas.

Nas Minas Gerais, o ciclo do ouro permitiu um rápido desenvolvimento manufatureiro ao sul da colônia, devido sua grande capacidade de importação e geração de reservas em moeda inglesa, o que fez da Libra Esterlina a moeda internacional para o comércio e Londres o principal centro financeiro da Europa. Conforme apontou Marquês de Pombal sobre as relações entre Portugal e Inglaterra: o ouro era uma riqueza fictícia. A Inglaterra havia reduzido Portugal a tal situação de dependência, que os ingleses conquistaram o reino português sem os inconvenientes de uma conquista militar: todos os movimentos do governo português eram regulados pela Inglaterra (FURTADO, 1971). Esse comportamento resultou nos movimentos de independência política do Brasil em relação a Portugal.

Transferido o governo português para o Brasil, a esquadra inglesa garantiu a sua segurança e a continuidade na chefia de governo do Reino Unido de Portugal, Algarves e Brasil em troca de mais privilégios econômicos, agora envolvendo a colônia do Brasil. A independência da colônia do Brasil ao sul foi uma operação simples, do ponto de vista militar. Já os esforços diplomáticos foram maiores para elaboração de um acordo de reconhecimento do novo governo imperial

do Brasil, junto às metrópoles na Europa: o Império do Brasil reconheceu a Inglaterra como potencia privilegiada e na primeira metade do século XIX foram desenvolvidas estratégias para consolidação do território brasileiro ao norte e ao sul através dos movimentos de conquista: a Balaiada, a Revolta de Pernambuco, a Guerra dos Farrapos, a Inconfidência Mineira, a Conjuração Baiana, dentre outros.

1.1 Ocupação do território e financeirização do desenvolvimento.

O povoamento no Maranhão partiu do litoral, particularmente da Ilha de São Luis em direção ao interior, pelos rios, como artérias navegáveis. Este primeiro movimento migratório, em direção ao interior, deteve-se no limiar da “Grande Mata”. Outras correntes migratórias também vieram povoar o Maranhão: a corrente proveniente da *plantations* e da Economia Pecuária, através do sertão do Piauí; A corrente baiano-sulista, proveniente da bacia do rio São Francisco e rio Tocantins; e a corrente paraense, proveniente de expedições exploratórias a partir de Belém, na bacia do rio Tocantins (LOPES, 1970).

Como a densidade populacional depende de recursos econômicos, notou-se um adensamento populacional maior onde existiu uma variedade maior de insumos produtivos: agricultura, extrativismo florestal, pastagem e pesca. Neste caso notou-se que os maiores adensamentos populacionais se localizaram na Ilha de São Luis, no vale do rio Itapecuru e no vale do rio Parnaíba.

A bacia sedimentaria do Meio-Norte foi formada no período Cretáceo há mais de 100 milhões de anos atrás sobre um antigo mar ligado ao oceano Pacífico por um canal conhecido por “*Canal Xingu - Parecis*”, que foi deduzido através da descoberta local de uma flora fóssil *Sphenopteridae*, um gênero que inclui as samambaias. O Maranhão foi um dos caminhos das migrações pré-colombianas, por onde as influências das culturas agrícolas e ceramistas da Amazônia alcançaram o Nordeste. Para Lopes (1970), o povoamento do Maranhão foi um episódio da luta dos franceses contra o monopólio lusitano, na América do Sul. Os franceses exploraram vários rios e selvas da bacia do rio Mearim e fizeram contato com as tribos *Mearigois* e *Tabajara*. Depois de um acordo político, os franceses entregaram a colônia aos portugueses, contrariando *La Ravardiere*, em função da política de

favorecimento a Portugal. Neste período verificou-se também a fundação de Belém em 12 de janeiro de 1616, por Francisco Caldeira Castelo Branco, um Capitão-mor português.

A formação de núcleos populacionais, inicialmente, deu-se em Alcântara, na época conhecida por *Tapuitapera* ou “Terra dos Índios”, e no baixo Itapecuru, em função da *plantations* do açúcar.

Durante o século XVII, o Estado do Maranhão era uma colônia ligada a Portugal, cujo território era compreendido desde o Ceará até o alto Amazonas, rumo a Quito, o que fez de Pedro Teixeira um conquistador de terras além da Linha de Tordesilhas, a qual caducara com a anexação de Portugal à Espanha, e que com os missionários jesuítas, seguiam fazendo a conquista espiritual do “Rio das Amazonas”.

A grande colônia do Maranhão foi sendo reduzida desde o século XVII, primeiramente com a emancipação do Ceará, que sofria influências de Pernambuco, depois com a separação do Pará, em que Belém disputava a sede administrativa com São Luis e por último o Piauí, que foi o resultado da luta entre paulistas, pernambucanos e baianos contra Palmares. Posteriormente a Capitania do Grão-Pará favoreceu o surgimento da Capitania do Rio Negro. O Piauí surgiu da formação da zona pastoril do norte, da Economia Pecuária, de forte presença baiana. Porém, em função de uma geografia econômica, o Piauí se uniu ao Maranhão, por meio do comércio e agricultura, praticados no vale do rio Parnaíba, deslocando-o da órbita baiana para a maranhense.

Para a lógica da *plantations*, a escravidão do índio era necessária. Os entradistas faziam a captura dos índios para os trabalhos na economia do açúcar, porém encontravam a resistência dos jesuítas, que lutavam contra a escravidão do índio. Os jesuítas reuniam os índios em aldeias e foram grandes pioneiros do povoamento do interior do Maranhão, nos vales do rio Pindaré, rio Mearim e rio Itapecuru. Os núcleos urbanos fundados por jesuítas foram o Arraial de São Jose das Aldeias Altas (Caxias) e Aldeia de Nossa Senhora da Conceição do Maracu (Viana), que introduziram, junto aos índios, a criação de gado e técnicas da produção de açúcar.

Com a criação da Companhia de Comércio do Maranhão, os colonos ficaram insatisfeitos com sua ingerência e associado a política indigenista dos jesuítas, provocaram a *Revolta de Bequimão*, que levou o governo abolir a

companhia de comércio e a expulsar os jesuítas do Maranhão. Consolidou-se assim a aristocracia branca agrícola, baseada na escravidão do negro africano fazendo o índio se retrair para as matas. Os aldeamentos dos jesuítas tornaram-se vilas. Na comarca de Pastos Bons vieram os primeiros colonizadores do Piauí, povoando o alto sertão do Maranhão.

A questão da escravização do indígena foi um problema para o governo colonial no Maranhão e no Brasil. A disputa entre colonos e missionários era de interesse do próprio governo. Uma carta de Isabel, a Católica, condenava o comportamento de Colombo em escravizar os índios americanos, sugerindo que eles eram seus vassallos. Dos povos conquistadores europeus, o francês soube melhor lidar com os nativos: impediu sua exploração e escravidão. Já de sua parte, o ameríndio encarava o invasor europeu como uma desgraça que não puderam conjurar. Todo interesse em ajudar os vários invasores europeus era baseado na vontade de expulsar todos eles. O que se verificou o contrário: o invasor europeu expulsou o ameríndio. Ensinou a suas crianças a roubar, a raptar esposas, a prostituir filhas e a trazer a peste e males para os quais não sabiam o remédio. O nativo foi considerado a mercadoria mais rendosa. Os colonos organizavam entradas para a captura de escravos, ou em última hipótese, procriar com a selvagem para lhe fornecer servos.

O criado selvagem não correspondeu aos desejos de produtividade exigidos pelo sistema agroextrativo, o que levou o governo optar pelos negros africanos. No governo de D. Jose I e de Marques de Pombal foi baixado um alvará de 7 de junho de 1755, declarando livres os indígenas e seus descendentes. Em 1741, Bento XIV promulgou a bula *Immensa pastorum*, que proibia os religiosos das ordens católicas receberem indígenas em cativo. A emancipação do silvícola na sociedade colonial fez com que eles assumissem cargos de juízes, vereadores, oficiais de justiça, capitães e outras responsabilidades públicas, recebendo o justo valor. Também se evitou a promiscuidade e incentivou-se o abandono da nudez (MEIRELLES, 2008). Já o escravo negro teve a Coroa e a Igreja contra si, o missionário indicando-o para o lugar do indígena e a Coroa favorecendo e incentivando o comércio de escravos africanos no Maranhão.

A carta régia de 1654 criou o Estado do Maranhão e Grão-Pará, com a capital estabelecida em São Luis, ficando o Piauí sujeito ao Brasil (MEIRELLES, 2008), sendo seu primeiro governador Andre Vidal de Negreiros, um fidalgo da Casa

Real. Em 1753 a capital é transferida para Belém e o Estado passou a ser designado Grão-Pará e Maranhão. A Companhia de Comércio do Grão-Pará e Maranhão surgiu da aprovação pela Câmara de São Luis de uma sociedade para explorar o comércio de importação de escravos negros, em 1752, contando com o apoio dos comerciantes de Lisboa e Porto. Essa companhia de comércio objetivava a substituição do trabalho indígena pelo africano, além de comercializar pano grosso de algodão, arroz, gengibre, cacau, couros, tapioca, óleo de copaíba, madeira, cravo, fumo, café, sola, anil e tartaruga (PAXECO *apud* MEIRELLES, 2008). Assim ela gozou de muitos privilégios junto a Coroa e tornou-se uma poderosa corporação, intervindo nas políticas econômicas do Maranhão. Em função de sua posição política privilegiada, a Companhia de Comércio do Maranhão foi extinta por d. Maria I, coincidindo com a independência dos Estados Unidos da América. Essa extinção demonstrou a nova linha política adotada por Lisboa em alinhamento com os ingleses.

Com a Carta Régia de 10 de outubro de 1811, o Piauí adquire emancipação política e o Maranhão, a redução de seus limites geográficos, perdendo hegemonia sobre a larga extensão territorial, quando da existência do então Estado do Maranhão e Grão-Pará. O Estado do Maranhão já tinha perdido autonomia em relação ao Estado do Brasil, quando da trasladação da família real para o Rio de Janeiro. Em seguida a elevação do Estado do Brasil a condição de Reino Unido a Portugal e Algarves, fez o Estado do Maranhão e Grão-Pará a se submeter ao Brasil. Os naturalistas alemães Von Spix e Martius relataram em sua obra Viagem pelo Brasil, de 1819 que a capital do Maranhão era a quarta posição em população e riqueza, no Brasil, ressaltando a educação de seu povo, cuja elite mandava seus filhos se educarem na Europa.

Observando as economias desenvolvidas desde a chegada dos franceses, o Maranhão se mostrou adequado para a produção extrativa, quando da convivência pacífica entre franceses e nativos. Os franceses trouxeram vários artifícios e os nativos forneciam condições de extração da floresta e formação de lavouras de tabaco, algodão, pimenta dentre outras especiarias. Com o domínio dos portugueses, iniciou-se a produção do açúcar, com a instalação de um engenho no vale do rio Itapecuru e a construção de uma estrada que ligava Maracu (Viana) a Belém.

Os primeiros tempos de colonização no Maranhão foram difíceis, do ponto de vista econômico, pois os colonos foram abandonados pela Coroa que se preocupava mais com o Brasil e com as Índias. São Luis era uma capital com muitas casas de taipa; A farinha faltava porque a fabricação da *tiquira*, um aguardente, era mais rentável; A produção do arroz foi proibida sob pena de multa e surra. Somente no século XVII a Coroa passou a dar atenção ao Maranhão favorecendo o desenvolvimento de uma lavoura para exportação: Baunilha, salsaparrilha, cravo e cacau. O panorama econômico era o escravo indígena: uma fonte de enriquecimento fácil, o algodão, o açúcar, o aguardente, o cacau, a baunilha e o cravo, que eram comercializados sob penosa restrição, haja vista a Carta Régia de 10 de janeiro de 1730, proibindo a navegação pelo rio Tocantins, pelo rio Amazonas, o fabrico do açúcar e a industrialização do ferro, que era considerado grave dano ao comércio do Reino (MEIRELLES, 2008).

Os problemas de economia e educação foram enfrentados pelo governo de Marquês de Pombal com a criação da companhia de comércio e das aulas régias. No que tange a saúde, o Maranhão carecia e implorava junto a Coroa o envio de pelo menos “hum” cirurgião para estas terras (MEIRELLES, 2008). No aspecto cultural, para João Lisboa (1865), os poucos padres que haviam no Maranhão eram de “má vida e mui ruim exemplo”. A primeira escola que se tem notícia, desconsiderando o seminário capuchino dos franceses, foi a escola do padre jesuíta Luis Figueira, construída para ensinar letras aos filhos dos portugueses, na Madre Deus, no Convento de N. Sra. dos Remédios, em São Luis e em Alcântara.

Uma observação de João Lisboa sobre a época nos diz que em 1775 a língua portuguesa falada no Maranhão estava tão deturpada que em São Luis e Belém só se falava a língua tupi. Porém São Luis seria reconhecida posteriormente como a Atenas do Brasil: um resultado do humanismo de Coimbra, em terras do Maranhão.

A economia do Maranhão foi essencialmente agrária e escravista, sendo a população de origem africana na ordem de 50 por cento do total. O carro chefe da economia na colônia foi a produção de algodão, seguido pelo arroz e açúcar. Na chamada Capitania de Cumã, que era localizada entre a bacia do rio Mearim e do rio Turiaçu, lavouras de algodão, arroz e cana-de-açúcar eram produzidas por cerca de dez mil escravos negros. Com a abertura dos portos para as nações amigas, São

Luis desenvolveu um forte comércio exportador, concorrendo com firmas inglesas que se instalaram na ilha.

Desde a abolição da escravatura, a economia do Maranhão que era baseada no trabalho escravo, entrou em decadência. Para Jerônimo Viveiros a maioria das fazendas de algodão e açúcar parou de produzir. As propriedades agrárias sofreram desvalorização, fazendo os investimentos encaminharem-se para o centro urbano, com a construção de fábricas de fiação e tecelagem de algodão em Caxias, Codó e São Luis.

O Maranhão foi a província do reino português e do império brasileiro que mais gozou de estabilidade econômica, devido a uma aristocracia rural, que se baseava no trabalho escravo. Com o advento do movimento abolicionista, o Maranhão entrou em decadência econômica, fazendo São Luis, que no advento da independência do Brasil sair da quarta cidade do Império do Brasil para ser excluída dos compêndios de geografia, quando se referia as cidades principais do Brasil republicano.

São Luis foi uma das primeiras cidades do Império a ser servida por iluminação a gás e transporte urbano com tração animal. Já na República foi uma das últimas capitais a substituir esses serviços por energia elétrica. Assim, a abolição da escravidão impactou as relações socioeconômicas, em função do elevado percentual de escravos na população maranhense.

Desde a Lei dos Sexagenários, a desvalorização da fazenda agrícola maranhense chegou a 90% (noventa por cento) (VIVEIROS *apud* MEIRELLES, 2008). A Economia do Café, no sul e o surto econômico da borracha na Amazônia aconteceram simultaneamente com a crise econômica maranhense, o que provocou um movimento migratório, do Maranhão para as selvas no rio Solimões, atraídos pelo *El-Dorado* nos confins acreanos, na esperança de enriquecimento rápido.

Quando da ocorrência da I Guerra Mundial, a economia no Maranhão obteve uma reação positiva com base na extração do coco babaçu e sua conseqüente exportação para a América do Norte, permitindo um reequilíbrio nas finanças públicas. Este evento provocou uma reviravolta no sistema de crédito praticado no Maranhão. Em busca da amêndoa do coco babaçu no interior, os exportadores adiantavam em dinheiro, sem maiores garantias, nas mãos de comerciantes aventureiros que, por sua vez, maculavam a tradição de honestidade, que ate então era a regra comercial estabelecida.

Neste período, com a prática da desonestidade comercial e da destruição do trabalho honesto de que se fizera o anedotário popular: “o fio do bigode”, os vultosos empréstimos estrangeiros, através do franco, libra e dólar, geraram uma crise no sistema de crédito, quando da fracassada iniciativa da empresa americana *The Overseas Company* em industrializar a amêndoa do coco babaçu em larga escala no Maranhão, e também devido a prejuízos em suas operações com açúcar em Cuba (MEIRELLES, 2008).

1.2 Economia Cafeeira e o financiamento da industrialização brasileira.

Para Furtado (1971), no final do século XVIII existiam sistemas de produção desarticulados na colônia portuguesa da América, porém dois grandes pólos faziam a referência da economia praticada na região: As economias do açúcar e do ouro. A pecuária nordestina estava associada ao núcleo açucareiro e a pecuária sulina, ao núcleo mineiro. Dois grandes sistemas interligados pela bacia do rio São Francisco, cuja pecuária se beneficiava do espaço entre as duas principais economias da colônia portuguesa na América do Sul. O Maranhão e o Pará eram centros econômicos autônomos ao Brasil, sendo que o Maranhão articulava-se mais com a economia açucareira e o Pará, uma região mais isolada, cuja economia baseava-se em extrativismo florestal.

Os acordos comerciais firmados entre o Brasil e a Inglaterra, entre 1810 e 1830, impuseram sérias limitações ao desenvolvimento industrial brasileiro, em função da impossibilidade de políticas de protecionismo: primeiro, porque se estabeleceram inúmeras empresas britânicas, vendendo suas manufaturas importadas e provocando uma pressão nas importações; e depois em função do déficit público, devido ao aumento das despesas públicas gerado pela independência política de Portugal.

A lógica mercantilista da Inglaterra foi adotar uma política de impedimento do desenvolvimento industrial em suas colônias ou em regiões sob sua soberania. No caso do aço, a Inglaterra impediu, terminantemente, a sua produção nas colônias da América, porém incentivou a sua produção de ferro, como matéria-prima do aço, a ser produzido em aciarias inglesas.

Em meados do século XIX, a economia brasileira estava em estagflação, uma situação de crescimento vegetativo, sem oferecer horizontes de investimentos e geração de empregos. Um produto novo surgiu e inseriu novamente a economia brasileira, nas correntes do comércio internacional: o café. Esta *commodity* era produzida na colônia francesa do Haiti, que por motivos de conflitos políticos internos, desorganizou-se, provocando um grande aumento nos preços no mercado internacional. A partir daí, o Brasil tornou-se o líder na produção do café, fazendo desta *commodity* o seu principal produto nas exportações, uma vez que a produção asiática foi prejudicada por enfermidades que destruíram seus cafezais, na ilha de Ceilão.

A grande disponibilidade de mão-de-obra e a abundância de terras no Brasil indicaram que os preços do café praticados tenderiam a queda, no longo prazo. A produção brasileira de café chegou a representar $\frac{3}{4}$ da produção mundial, o que favoreceu uma política de controle da oferta mundial do café pelo Brasil, porém as crises econômicas mundiais, notadamente a crise que se estabeleceu no sec. XIX, em função da guerra civil nos EUA prejudicou as vendas do café brasileiro para o mercado internacional. Pressionado, o governo brasileiro adotou práticas para o reequilíbrio da balança comercial, firmadas através do Convenio de Taubaté, em que se estabeleceu a intervenção do governo brasileiro no mercado do café, transformando-o no maior comprador dos estoques formados sem demanda internacional, através de empréstimos estrangeiros, e desencorajando a formação de novas lavouras de café. O café passou a ser, então, uma moeda-mercadoria, com a qual o governo brasileiro adquiriu lastro para realizar financiamentos internacionais e dedicá-los as inversões necessárias para o desenvolvimento de sua economia.

Essa lógica em transformar a *commodity* em moeda internacional passou a ser aplicada as demais moedas-mercadorias produzidas no Brasil, desde então.

A borracha estava destinada a transformar-se em uma *commodity* de mais rápida expansão na sua demanda, no mercado mundial, não desconsiderando o ferro, utilizado na construção de ferrovias, nas indústrias, principalmente a automobilística. A produção da borracha na Amazônia era dificultada devida, principalmente, pelos impedimentos naturais encontradas para a sua extração e transporte. Empreendeu-se, assim, a produção da borracha em outras regiões do

planeta, cujo clima correspondeu ao da região nativa e a mão-de-obra e recursos mais disponíveis.

O desenvolvimento da economia brasileira foi plenamente beneficiada nos períodos de conflitos bélicos na Europa. Para Furtado (1971), somente nos períodos entre 1920 e 1929, e no posterior 1946 a 1954 ocorre uma elevação da capacidade de importação, indicando um crescimento do PIB na ordem de 3,9% ao ano, entre 1920 a 1957.

Na primeira metade do século XX, o desenvolvimento brasileiro apresentou um mínimo de articulação entre as regiões do país e aumentou as suas disparidades na renda. Com o processo de industrialização sendo implantado no Brasil, a partir da I Guerra Mundial, as políticas do governo brasileiro orientaram o desenvolvimento industrial para o Sudeste, notadamente para São Paulo, em detrimento das outras regiões brasileiras. Para Furtado (1971), o censo de 1920 indicava uma população de 29% dos operários industriais no Estado de São Paulo, chegando a 38% em 1950. O Brasil, um país de disparidades entre o desenvolvimento e seus recursos potenciais.

2 DESENVOLVIMENTISMO VERSUS COLONIALISMO

A política de defesa do setor cafeeiro contribuiu para manter a demanda do café no mercado e na manutenção do nível geral de emprego, influenciando na dinâmica de outros setores da economia brasileira. O café tornou-se a principal moeda de troca da economia brasileira, com uma cobertura cambial de 100 por cento, garantindo financiamento externo para o seu dinamismo (FURTADO, 1971). Com o evento da crise mundial nos anos de 1920, essa lógica de crescimento econômico adotado pelo governo brasileiro, baseando sua política em apenas um produto de demanda no mercado internacional, levou ao aumento da sua oferta em um ambiente de depressão econômica internacional. Desta forma, os investimentos no setor cafeeiro geraram um desequilíbrio negativo no balanço de pagamentos, com tendência a aprofundar-se, devido à forte baixa no poder aquisitivo da moeda-mercadoria brasileira: o café.

O mercado interno era atendido por importações e grande parte da procura de mercadorias importadas se contraía com a alta relativa de preços. Criou-se, em consequência, uma nova situação na economia brasileira: a formação de capital no mercado interno. O governo passou incentivar a produção de outras *commodities* para compensar a desvalorização do café no mercado internacional. O algodão, a borracha e o cacau tornaram-se produtos componentes da pauta de exportação da economia brasileira, dentre outros.

O mercado interno não podia aumentar a sua oferta sem a importação de equipamentos do exterior, principalmente aqueles destinados a produção industrial, que na equivalência dos termos de troca, o saldo da balança comercial brasileira ficava deficitária. Assim, na primeira fase da expansão industrial da economia brasileira existiu um aproveitamento da capacidade industrial já instalada no Brasil. Outro fator que auxiliou o dinamismo do mercado interno, a época, foi a compra de equipamentos de segunda mão, a preços baixos, provenientes de fábricas falidas dos países europeus, em função da crise pós I Guerra Mundial.

Esta nova fase de expansão do capital na economia brasileira se relacionou aos primórdios das políticas de planejamento executadas pelo governo, para dar resposta à grande dependência econômica do exterior, verificada até então. É possível afirmar que as medidas adotadas pelo governo brasileiro na década de

1930 constituíram um marco no processo de intervenção do Estado na economia com a finalidade de promover seu desenvolvimento. Sob o efeito do impacto da crise internacional, o governo brasileiro promoveu uma reforma administrativa e adotou medidas protecionistas para promover mudanças na estrutura produtiva, até então dominada pelo setor agrário exportador.

O crescimento do mercado interno favoreceu a procura por bens de capital, que devido à deterioração cambial, criou um ambiente propício para a instalação dessas indústrias. A produção de bens de capital no Brasil, medido pela produção de ferro, aço e cimento aumentou vertiginosamente, evidenciando que a economia brasileira havia encontrado a fórmula certa para estimular o seu crescimento, independente dos estímulos externos. Demonstrou também que havia conseguido fabricar parte dos recursos necessários a sua expansão. Em busca do equilíbrio cambial, a economia brasileira desenvolveu indústrias destinadas a substituir importações, estabelecendo um nível de preços para produtos internos e importados diferenciados, passando ser de muita importância às políticas destinadas ao controle da taxa cambial. A possibilidade de perdas de grandes proporções, ocasionadas por instabilidades nos preços de produtos importados, na forma de um brusco barateamento, desencorajou os investimentos no mercado interno. O padrão-ouro adotado pelas economias mundiais, principalmente pela Inglaterra, foi um mecanismo dispendioso, pois só era possível fazer trocas internacionais com base no ouro, de amplo controle inglês.

A criação do *Conselho Federal de Comércio Exterior* (CFCEX), em 1934, que abrigava a competência técnica existente para estudar os problemas e propor soluções, tinha como atribuição principal formular políticas econômicas voltadas para a redução da dependência externa, sendo considerado como o primeiro organismo governamental com funções típicas de um órgão de planejamento. Outras políticas de monta foram a criação do *Departamento Administrativo do Serviço Público* (DASP), com funções de regulação das principais atividades do setor agrário exportador, e de duas empresas voltadas para o processamento de matérias-primas nacionais: A *Companhia Siderúrgica Nacional* (CSN) e a *Companhia Nacional de Alcalis* (CNA). Coube ao DASP a tarefa de elaboração do primeiro plano quinquenal da história do planejamento brasileiro: O *Plano Especial de Obras Públicas e Reaparelhamento da Defesa Nacional* (1939-1943), que em seguida, assumiu o nome de *Plano de Obras e Equipamentos* (POE). Para Monteiro e Cunha (1974),

esses planos não passavam de um rearranjo orçamentário, com o reforço de verbas e de controles sobre a execução dos projetos ali incluídos.

Durante a crise internacional da década de 1930, o café não encontrava demanda como em períodos anteriores. Para manter um mínimo dinamismo no mercado interno, buscou-se exportar o café com base em crédito, ou seja, realizava-se a venda através de promessas de pagamento futuro, que com a manutenção da taxa de câmbio fixa, criava-se um fluxo de renda negativo, sem a contrapartida em bens e serviços. Em função dessa política de venda a crédito surgiu um mercado de divisas monetárias, com o objetivo de gerir essa reserva monetária em construção. O valor dessas reservas, em divisas, era igual ao excedente criado pelo setor exportador, sobre a contrapartida de bens e serviços do exterior. As acumulações sucessivas de saldos positivos na balança comercial, devido à guerra na Europa, pressionaram a taxa cambial, valorizando a moeda brasileira. Como o preço do café estava fixado por acordos internacionais, em última instância, a valorização do café significou prejuízos para o setor exportador.

A contrapartida dessa valorização cambial foi o barateamento das importações, impactando principalmente o setor manufatureiro da economia brasileira, no sentido da sua modernização.

No intermédio das duas grandes guerras, a economia internacional estava em depressão. Existia uma ampla capacidade produtiva não utilizada. Com a tensão retomada pela II Grande Guerra Mundial, houve um rápido aumento nos gastos governamentais e conseqüentemente, um aumento na utilização da capacidade produtiva. Com uma pressão cada vez maior sobre a taxa de câmbio, nos anos de 1940, houve uma brusca elevação nos preços internos. Os estoques de café destinados a exportação, que em crescente e quantidade superior a sua demanda efetiva, não ajudou no reequilíbrio da balança comercial. O governo de plantão decidiu desvalorizar a taxa de câmbio e introduzir controles seletivos de importações. A conseqüência dessa política foi uma redução das importações de produtos acabados em favorecimento dos produtos de bens de capital e matérias-primas, os quais podiam ser adquiridos por um preço relativamente baixo. Conseqüentemente, criou-se uma conjuntura bastante favorável para investimentos industriais para atender o mercado interno. Para Furtado (1971) as importações de equipamentos industriais aumentaram em 340 por cento, entre 1945 e 1951. Ao aumentar a produtividade, a indústria nacional transferiu parte de seus ganhos com

o consumidor brasileiro, na forma de redução de preços dos produtos acabados para consumo. O foco das preocupações governamentais se voltou para a identificação dos pontos de estrangulamento ao desenvolvimento da economia brasileira, com base nos estudos realizado pela *Comissão Brasil - Estados Unidos (CMBEU)*.

A lógica que o alimentou baseou-se no entendimento que, um processo redistributivo de renda e capitalização ocorria paralelo com o crescimento da demanda no mercado, sendo aos solavancos de altas e baixas nos preços. Com a demanda em queda, os investimentos sofreram redução. O fenômeno observado foi no setor exportador, financiando o desenvolvimento do mercado interno. A baixa dos preços de bens de capital importados favoreceu o desenvolvimento industrial, razão pela qual era um setor que mais absorvia as divisas internacionais. Esta política favoreceu enormemente a produtividade da economia brasileira, permitindo que a taxa de investimentos e capitalização pudesse aumentar sem prejudicar o uso dos bens de consumo acabados. A política cambial adotada, acompanhada de controle seletivo de importações, favoreceu o aumento da renda no setor industrial e as oportunidades de novos investimentos. O capital adicional que o setor industrial obteve para seus investimentos, deveu-se a relativa baixa nos preços dos bens de capital no mercado internacional e não ao processo inflacionário observado em meados da década de 1940. A inflação não conseguiu aumentar a capitalização do setor industrial de forma persistente e efetiva. Ao contrario, o efeito inflacionário foi o resultado da redistribuição de renda do setor exportador para o setor do mercado interno, em detrimento dos consumidores. Para Furtado (1971), o volume físico da produção total do Brasil ficou aquém 25% da demanda da população brasileira, no período entre 1939 a 1954, o que sugere uma política que parte dos recursos destinados ao consumo poderia ter sido reorientada a outras inversões no setor interno.

O *Plano Nacional de Reparcelamento Econômico*, conhecido como o *Plano Lafer*, direcionava o foco de suas atenções para a melhoria da infraestrutura e o fortalecimento das indústrias de base, que seriam alvo de investimentos com recursos do *Fundo Nacional de Reparcelamento Econômico* entregue à administração do BNDE, criado em 1952. Nesse período, o *Plano Lafer* favoreceu a criação da Petrobras, que em 1954 marcou o retorno a uma política de industrialização de cunho notadamente nacionalista.

A política cambial adotada pelo governo, na época, baixou relativamente os preços dos equipamentos importados e garantiu proteção contra concorrentes estrangeiros, favorecendo a capitalização do setor industrial. A taxa de capitalização elevou-se sem que impedisse um crescimento do consumo interno. A aceleração do crescimento da economia brasileira no pós-guerra foi a consequência da política cambial seletiva, mantendo baixo o custo de equipamentos importados e aumentando a eficácia marginal das indústrias brasileiras. Com a taxa cambial fixa, sempre que o nível geral de preços internos se elevou, o custo dos equipamentos se reduziu em termos reais. À medida que se intensificava esse processo, o controle das importações foi maior, pois maior era o desnível de preços internos e externos. A elevação contínua da inflação foi o instrumento que favoreceu a concentração de renda pelos empresários industriais, de uma parte crescente da produtividade interna, na melhoria da relação de preços com o setor externo.

Existia uma tendência histórica de elevação do nível de preços no Brasil, cujo mecanismo foi baseado na transferência de perdas do setor exportador para o mercado interno, em suas baixas cíclicas. Esse mecanismo tendeu a subir, permanentemente, o nível dos preços internos, dificultando o funcionamento do sistema padrão-ouro, cuja essência baseava-se na *Teoria Quantitativa da Moeda*, de David Hume, de 1752, quando se defendia o equilíbrio entre quantidade de moedas utilizadas no mercado e o nível de preços praticados, ou seja, um sistema cujo regime cambial era fixo.

As articulações básicas do processo inflacionário na economia brasileira basearam-se em uma forma de transferência de renda, pois a inflação é um processo de absorção dos excedentes monetários, no sentido de equilíbrio no longo prazo, verificado no aumento dos preços, ou seja, redistribuição de renda e aumento dos preços. Este aumento dos preços é apenas o meio pelo qual o sistema busca um novo equilíbrio, perante o aumento da demanda por produtos de oferta inelástica, como são as matérias-primas.

A dificuldade que existe em deter a alta de preços se encontra na contradição entre duas formas: a estabilidade dos preços e a redistribuição de renda. Quando a primeira forma se manifesta, significa que o grupo que está no comando dos preços se mantém também no comando do mercado e é beneficiário desta estabilização, quando a segunda forma se manifesta, observa-se um movimento de desestabilização deste grupo dominante, para a ascensão de outro, buscando

através dos preços, uma nova redistribuição de renda. Para Furtado (1971), a inflação é uma luta entre grupos pela redistribuição da renda real e que a elevação no nível de preços é uma manifestação desse fenômeno. Suponha-se que através da criação de meios de pagamentos, como os títulos de pagamentos futuros, aumente a renda monetária de um determinado setor da economia. Uma distribuição de renda é feita automaticamente em favor deste setor e para os seus grupos participantes. Se a demanda aumenta para produtos de oferta inelástica, forma-se um desequilíbrio que é resolvido com a alta dos preços, desencadeando uma espiral inflacionária.

O fenômeno inflacionário no Brasil, a partir de fins da década de 1940, resultou da elevação dos preços de exportação do café, que foram pagos em dólares americanos, o que favoreceu, enormemente, o incremento comercial entre os EUA e o Brasil e o aumento da liquidez do sistema bancário brasileiro, através dessa expansão da renda do setor exportador.

O desenvolvimento industrial do Brasil foi resultado de interesses estratégicos dos EUA, no contexto da geopolítica mundial, mesmo sabendo dos planos do governo alemão para o Brasil, para a transferência de tecnologias em troca de matérias-primas. Assim, o Brasil assumiu o compromisso de fornecer minerais estratégicos para a indústria bélica dos EUA, considerando o manganês, a bauxita, o ferro, dentre outros em troca de auxílio tecnológico para a implantação do projeto siderúrgico brasileiro, notadamente a operacionalização de duas grandes empresas estatais: A *Companhia Siderúrgica Nacional* e a *Companhia Vale do Rio Doce*. O governo brasileiro comprometia-se a incrementar a extração da borracha, dos seringais da Amazônia Ocidental, através do *Serviço Especial da Mobilização de Trabalhadores para a Amazônia – SEMTA* e a *Superintendência de Abastecimento do Vale Amazônico – SAVA*.

A alta de preços do setor exportador traduziu-se em maiores lucros para aqueles que detinham o estoque do café: os intermediários e os produtores. Operou-se uma transferência de fatores de produção para o setor exportador, prejudicando os investimentos no mercado interno. Naturalmente os produtos agrícolas orientados para o mercado interno teve seus preços elevados, buscando nivelar suas remunerações com base no setor exportador.

A instabilidade da economia brasileira deveu-se ao setor externo ao manifestar uma alta nos preços de exportação, o que conduziu os investimentos a

desviarem-se do setor interno para o externo, contraindo a oferta de produtos agrícolas dentro do país. Considerando que os investimentos em lavoura de café carecem de um período de maturação para a colheita, de no mínimo três anos, esta alta de preços do café no mercado internacional não influenciou de imediato, na oferta para o comércio exterior. No amadurecer dos investimentos, no setor exportador, criou-se uma situação de superprodução, manifestando uma baixa nos preços e reorientando os fatores de produção para o mercado interno. Assim, existiu um mecanismo de desequilíbrio econômico proveniente do exterior, evidenciando as enormes dificuldades da economia brasileira em alcançar a estabilidade nos preços do mercado interno. Esta estabilidade poderia conspirar contra o crescimento da economia brasileira, devido a suas grandes potencialidades e baixo grau de desenvolvimento tecnológico.

Um novo impulso à industrialização foi dado no período de 1955 a 1960, através do *Plano de Metas*, aprofundando a intervenção do Estado na economia, com duas diferenças importantes: a motivação principal já não era o combate à dependência externa. A defesa da intervenção estrangeira não se apoiaria no nacionalismo. Ao contrário, a importância do capital estrangeiro para o financiamento da industrialização brasileira seria, explicitamente reconhecida, em promover o desenvolvimento das indústrias produtoras de máquinas e equipamentos e da indústria automobilística.

2.1 A industrialização do agroextrativismo.

O século XIX, para a economia brasileira, caracterizou-se pela transformação de uma economia escravista de grandes plantações, para um sistema baseado no trabalho assalariado, quando na primeira metade do século XX, o principal centro dinâmico foi o mercado interno. Na primeira etapa do desenvolvimento das regiões de escassa população e abundantes recursos naturais, o setor exportador possibilitou uma alta capitalização e absorção do progresso técnico. Na medida em que a economia se desenvolveu, o setor exportador modificou o seu papel no dinamismo da procura efetiva, quando da queda de atividades do setor externo. Na segunda etapa do desenvolvimento, reduziu-se a

importância do setor externo como fator determinante do nível de renda da economia, mas a sua importância estratégica no processo de formação do capital aumentou.

Numa economia agrário-extrativista, o aumento da capacidade produtiva é decorrência da incorporação de mão-de-obra e recursos naturais, através do desflorestamento, da extensão das plantações, da abertura de estradas, do aumento dos rebanhos e das edificações. Ao transformar-se estruturalmente, o sistema econômico aumenta suas inversões na industrialização do mercado interno, observando-se o aumento da procura por equipamentos eletromecânicos, caracterizando uma etapa de intensa assimilação tecnológica, através do comércio exterior.

A próxima etapa de desenvolvimento caracterizou-se por modificações substanciais na composição das importações e por sua expansão na capacidade de exportações. A ampliação da capacidade de importar constituiu um forte estímulo ao desenvolvimento econômico. Em tais condições é que se observou uma forte pressão inflacionária em decorrência da composição das importações em bens de capital.

O desenvolvimento da economia brasileira deu-se em decorrência de crises internacionais, no capitalismo. Considerando os períodos de crise internacional de 1920-29 e 1946-54, ocorreu um intenso crescimento econômico do mercado interno brasileiro.

A transformação estrutural que ocorreu na primeira metade do século XX foi a redução da importância do setor externo no processo de capitalização. As indústrias de bens de capital cresceram em importância no mercado interno, a partir da década de 1950, o que para Furtado (1971) foi a condição essencial para garantir o emprego e o crescimento da economia.

O desenvolvimento econômico brasileiro na primeira metade do século XX apresentou-se como um processo de articulação das distintas regiões do país em um sistema minimamente integrado. A economia cafeeira, entre os anos de 1880 a 1930 criou fortes discrepâncias de renda regionais, mas por outro lado, dotou o Brasil de um sólido núcleo econômico, em torno ao qual as demais regiões tiveram a necessidade de articular-se. A primeira região a beneficiar-se da expansão do mercado interno, induzida pela economia do café, foi a região sul do país. A partir dos anos de 1920, o sul do Brasil representou um mercado mais importante para o

nordeste brasileiro, que o mercado estrangeiro. A Amazônia foi beneficiada pela expansão do mercado interno, encontrando mercado para os seus produtos da floresta, absorvido a produção de borracha, dentre outras matérias-primas.

Foi no nordeste brasileiro que se instalaram as primeiras fabricas têxtil, depois da reforma tarifaria de 1844. Mas a etapa decisiva de industrialização no Brasil se deu a partir da Primeira Guerra Mundial, época da primeira fase de aceleração do desenvolvimento industrial, com a concentração industrial em São Paulo, sendo a sua renda per capita 4,7 vezes a aferida no nordeste brasileiro (FURTADO, 1971). Essa tendência a concentração regional foi um fenômeno observado em economias industriais da America do Norte e Europa, tal como no Brasil. Coexistindo duas regiões numa mesma economia, integradas no mesmo sistema monetário, aquela pobre em recursos naturais, tendera apresentar baixa produtividade por capital invertido. O salário de subsistência da sua população, tende a ser mais elevado. Assim existe um fluxo de mão-de-obra de regiões agrárias, para regiões urbanas, pressionando a elevação dos salários e permitindo melhor rentabilidade dos capitais invertidos. Conseqüentemente, os capitais que se formam nas regiões pobres migram para as regiões ricas.

A articulação regional existente na primeira metade do século XX, significou encaminhar para região cafeeiro-industrial, produtos que antes se destinavam as exportações. O processo de integração buscou orientar um aproveitamento maior de recursos e fatores no conjunto da economia brasileira, auxiliado por acordos comerciais com os EUA, que em troca requeria autorização para implementar bases militares nas regiões Norte e Nordeste. O baixo crescimento econômico da região nordestina, que é um fenômeno secular, cuja causa está na forma de produção e no uso dos recursos que foram estruturados desde o período colonial e sua articulação com a região sul através de um sistema de cartelização da economia nordestina, foi o resultado de velhas estruturas monoprodutoras, ali montadas. Os americanos não viram proveito nos investimentos que foram orientados pelo governo brasileiro para o Sudeste, pois de nada serviu ao esforço de guerra, já que as regiões onde as bases foram instaladas, não se modernizaram.

O sistema de monocultura só foi possível onde a densidade demográfica foi baixa. Nas regiões densamente povoadas, o aumento da produtividade só se conseguiu através da industrialização, que provocou o aumento da urbanização, e que só poderia se efetivar com uma oferta agrícola adequada. No caso do nordeste

brasileiro, o latifúndio e o sistema de monocultura foi o agravante para a sua dependência agrícola da região sul do Brasil. Tratando-se de regiões integradas no mesmo sistema monetário, o salário tendeu a ser condicionado pelo preço dos alimentos. No nordeste brasileiro, a mão-de-obra historicamente sempre foi barata, o que indicou a existência de formas arcaicas de produção e ineficientes no uso dos recursos. Na medida em que avançou a redistribuição geográfica de fatores, permitindo um aproveitamento mais racional no uso dos recursos, a taxa média de crescimento econômico, no Nordeste, tendeu a elevar-se.

2.2 Desenvolvimento e dependência.

Em 1940 o Brasil participou da I Reunião de Consulta de Chanceleres das Repúblicas Americanas, para definir a estratégia de defesa do hemisfério ocidental, quando decidiu pela neutralidade e garantia do suprimento de matérias-primas aos EUA.

A Segunda Reunião de Consulta de Chanceleres, em Havana, também em 1940, produziu a Declaração de Assistência Recíproca e Cooperação para a Defesa das Nações Americanas, garantido a aliança dos Estados Americanos, no esforço de guerra.

Em março de 1942, na Terceira Reunião de Consulta de Chanceleres Americanos foram fechados os acordos em represália ao torpedeamento de cinco navios brasileiros, por submarinos supostamente alemães. Na Conferência Pan-Americana do Rio de Janeiro de 1942, o Chanceler Oswaldo Aranha, anunciou o rompimento de relações com as potências do Eixo.

Historiadores revisionistas atualmente crêem que foi uma pressão dos EUA para que o Brasil rompesse com os países representantes do Eixo, ameaçando tomar o Nordeste do Brasil, militarmente, caso Getúlio tivesse ficado do lado do Eixo. O historiador Luiz Alberto de Vianna Moniz Bandeira afirmou que os Estados Unidos invadiriam o Nordeste, caso Vargas mantivesse a neutralidade do Brasil. Para não perder o arquipélago de Fernando de Noronha para os americanos, que desde o século XIX vinha sendo assediado, dada sua importância geográfica para a

construção de bases militares, Vargas negociou a aliança do Brasil aos Aliados (ISTOE, 2010).

A estratégia de barganha adotada pelo Brasil, que acreditava ser possível naquele momento de cooperação político-militar em troca de ajuda econômico-financeira e técnica foi frustrante para o governo Vargas, o que não deixou de contribuir essa experiência de cooperação bilateral para o desenvolvimento econômico brasileiro. A Comissão Mista Brasil – Estados Unidos (CMBEU) evidenciou a desproporção de poder nas negociações entre os dois países, e as suas concepções divergentes sobre o desenvolvimento econômico para a América Latina. Enquanto o governo norte-americano empenhava-se na vertente estratégico-militar, os latino-americanos queriam resolver seus problemas sócio-econômicos e estimular seu desenvolvimento (DALIO et al., 2010).

Conforme as exigências norte-americanas, o apoio financeiro só poderia realizar-se após a assinatura de um polêmico acordo militar, no qual se obteria material bélico dos EUA em troca de minerais estratégicos. Este mecanismo, na visão dos nacionalistas brasileiros, representaria para o país trocar muito por nada porque o armamento entregue ao Brasil já se encontrava obsoleto, enquanto que as matérias-primas enviadas eram de excelente qualidade (HAFFNER, 2002).

O diálogo assumiu caráter de urgência no começo de 1951, motivado pela Guerra da Coréia. A promessa das autoridades norte-americanas, em julho de 1950, de conceder ao Brasil crédito de US\$ 250 milhões e outro adicional de US\$ 100 milhões, junto ao Banco Internacional para a Reconstrução e o Desenvolvimento (BIRD) e com a esperança de créditos do Export & Import Bank (EXIMBANK), tomaria forma em exigências de compromissos do governo brasileiro com o esforço de guerra dos EUA (HILTON, 1981 apud DALIO et al. 2010). Ao término da II Guerra Mundial, houve um movimento radical de transformações na lógica da produção capitalista mundial e o papel reservado a América Latina era de ser fornecedora de matérias-primas aos países centrais.

No pós-guerra, os EUA eram a maior potência econômica e industrial do ocidente, tendo substituído a Inglaterra a partir dos anos 20. Com a guerra, este papel de potência mundial ficou ainda mais claro o que permitiu estabelecer uma nova ordem econômica comandada por este país.

Em fevereiro de 1951, o Secretário Adjunto para Assuntos Latino-Americanos, Edward Miller, veio ao Rio de Janeiro referendar às autoridades

brasileiras a promessa de concessão de créditos e as expectativas de formação de uma comissão técnica mista, feita ainda sob o governo Dutra, que tratava de pôr em execução o famoso Ponto IV, anunciado no discurso de posse de Harry S. Truman, na presidência da república dos Estados Unidos da América, em janeiro de 1949. Esse pronunciamento previa mais assistência técnica para o mundo inteiro, já que os EUA não dispunham de recursos para atender a demanda de cada país. Assim enviariam especialistas, que pudessem fornecer um diagnóstico para os investimentos privados. Para Campos (1994 apud DALIO et al. 2010) o Ponto IV não alterou nem ampliou a ajuda americana para as economias menos desenvolvidas da América Latina. Ao Brasil caberia, em retribuição, facilitar a remessa de minerais estratégicos para os Estados Unidos, ainda que desejasse a instalação no país das indústrias ligadas ao processamento de tais recursos (GV 51.02.19/1 apud DALIO et al. 2010). A CMBEU era composta pelo economista e diplomata Roberto Campos, como conselheiro econômico, pelo geólogo e diretor do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), Glycon Teixeira, pelo executivo da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG) Lucas Lopes, pelo ex-funcionário da Organização das Nações Unidas (ONU) Vitor da Silva Alves representando o BIRD, o embaixador dos Estados Unidos Merwin Bohan e pelo economista do Banco Mundial J. B. Knapp (CAMPOS, 1994 apud DALIO et al. 2010). Eles produziram o relatório ABBINK, cujo objetivo era apresentar os entraves econômicos que emperravam o desenvolvimento econômico brasileiro. Otavio Gouveia de Bulhões e Eugenio Gudin foram os técnicos brasileiros responsáveis pela elaboração e apresentação do relatório ABBINK, que indicavam a necessidade de investimentos em ferrovias, energia elétrica, modernização de portos e construção de silos e armazéns (IDEM, 2010).

O Eximbank e o BIRD aprovaram financiamentos, para serem aplicados na construção de ferrovias e fornecimento de energia elétrica, recursos de valor inferior ao esperado pelo governo brasileiro. A três meses antes das eleições americanas, que dava certo a vitória do Partido Republicano, opositor do governo de então, o EXIMBANK autorizou mais um novo financiamento ao Brasil, destinados a exploração de manganês no Amapá; ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), que financiava compra de equipamentos no exterior; e a construção de usinas siderúrgicas, sendo o último projeto da CMBEU, aprovado pelo EXIMBANK, destinado a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), em 1952 (GV

52.05.26 apud DALIO et al. 2010). Em fevereiro de 1953 a dívida externa brasileira chegava a US\$ 450 milhões, referentes aos projetos advindos da CMBEU, sendo empréstimo de US\$ 300 milhões pagáveis em três anos, obtidos do EXIMBANK, sendo apenas US\$ 120 milhões concedidos, US\$ 52 milhões em fase final de negociação, US\$ 100 milhões para projetos em estudos nos bancos e US\$ 138 milhões para projetos em elaboração no Brasil, totalizando US\$ 410 milhões e US\$ 40 milhões advindos do BIRD (CRUZ, 1983 apud DALIO et al. 2010). Ainda assim, a CMBEU, em acordo com o Plano de Reparcelamento Econômico, elaborou quarenta projetos individuais dos quais seriam financiados em cruzeiros pelos governos federal e estaduais, e os outros seriam concedidos pelo BIRD ou pelo EXIMBANK.

Vargas estava ciente da oportunidade transitória que a Guerra da Coreia oferecia para negociar com os EUA. O Brasil deveria ganhar tempo. Com o fim do conflito asiático em 1953, o poder de negociação do governo brasileiro se enfraqueceu ao mesmo tempo em que a oposição interna ganhava força. Apesar do fracasso político e econômico da CMBEU, foram aprovados importantes projetos de industrialização do governo Vargas (DALIO et al., 2010).

O ano de 1954 manifestou uma grave crise política no Brasil, quando o ex-ministro João Neves da Fontoura trouxe a público uma correspondência secreta entre Vargas e o presidente da Argentina, Juan Domingo Perón, na qual se cogitava a formação de uma república sindicalista no Brasil e também a de um pacto entre Brasil e Argentina, em conjunto com o Chile, o PACTO DO ABC, que teria como objetivo formar um bloco continental de oposição aos Estados Unidos (CPDOC-FGV, 2014). Getúlio convocou uma reunião ministerial na noite do dia 23 de agosto de 1954, assistida por sua filha Alzira e João Goulart, quando ao final, Vargas decidiu licenciar-se do governo por 90 dias.

No dia 24 de agosto, Getúlio foi informado que estava sendo investigado pela "República do Galeão", nome dado à operação da Aeronáutica que se investira de funções policiais para apurar o atentado da Rua Toneleros contra Carlos Lacerda. Foi-lhe comunicado que os militares consideraram definitivo o seu afastamento do poder. A licença fora convertida em veto militar. O Palácio do Catete já estava protegido com trincheiras de sacos de areia. A possibilidade de uma guerra civil era considerada uma ameaça real. Por volta das 8:30h Getúlio Vargas se suicidou (CPDOC-FGV, 2014).

2.3 O desenvolvimentismo do governo Juscelino Kubitschek

A década de 1950 foi uma época em que as discussões sobre os efeitos negativos do livre comércio nos países periféricos, provocavam uma necessidade de adotar uma política de planejamento e protecionismo, por parte dos governos, como meio de atingir a industrialização. Isto significava eliminar as velhas estruturas econômicas e políticas, a fim de diminuir a dependência econômica externa, idéias preconizadas pela *Comissão Econômica para a América Latina* (CEPAL), um órgão da ONU, que fora criado para auxiliar os países latino-americanos na tarefa de promover o desenvolvimento econômico, através de pesquisas e cooperação internacional. Raul Prebisch, economista argentino, um dos importantes pesquisadores da CEPAL, entendia que, através da perspectiva histórica, a América Latina precisaria transformar suas estruturas produtivas agrário-exportadoras, para uma estrutura industrial, indicando que a nova lógica do capital internacional preconizava a transferência da planta industrial para áreas próximas aos recursos primários. Caberia ao Estado, a tarefa de conduzir o processo de transformação das estruturas produtivas: ordenar e executar a expansão produtiva, através de financiamentos internacionais, em setores estratégicos, bem como favorecer a cooperação técnica (HAFFNER, 2002).

A CEPAL defendia que a implantação de políticas desenvolvimentistas, possibilitaria a conquista de mais conforto material ao povo latino-americano: a criação de infra-estruturas industriais, a expansão do parque industrial, a melhor distribuição da renda e o aumento do emprego.

Tratava-se de uma teoria de industrialização, uma vez que nas economias latino-americanas, não existia uma acumulação de capital capaz de financiar as suas necessidades crescentes. E pensando nisto, buscou-se elaborar uma teoria cujo objetivo era introduzir o planejamento como princípio orientador dos investimentos. O governo de Juscelino Kubitschek (JK) buscou orientar os investimentos para a construção da indústria de base. O governo Vargas deixou as condições institucionais e financeiras para a continuidade do processo de industrialização da economia brasileira.

Os estudos da CEPAL indicaram investimentos em setores da mineração, energia elétrica, transportes, siderurgia e química, os quais seriam financiados por

capital estrangeiro. Alguns atores políticos brasileiros viam com ceticismo tal proposta, pois eram setores econômicos considerados estratégicos e objeto de cobiça internacional. A meta brasileira de industrialização provocou um envolvimento muito maior do Estado na economia. Tudo isto devido à necessidade de que a situação da época impunha. No projeto desenvolvimentista do governo de JK estava esboçado o "Plano de Metas", que viria a se tornar um grande plano no campo econômico e uma das vigas mestras do governo e o último para conclusão do processo substitutivo de importações, que se iniciara na década de 1930. A tática era integrar o Estado, o capital estrangeiro e o empresariado nacional, frente à nova divisão internacional do trabalho (HAFFNER, 2002).

O planejamento e projeção das necessidades de investimentos em energia, petróleo, carvão, siderurgia, transportes e comunicações já haviam sido estudadas e amadurecidas durante o governo Vargas. Para Otávio Ianni "Vargas superou a dependência por intermédio da nacionalização das decisões sobre política econômica. JK realizou o desenvolvimento por meio da reelaboração das condições de dependência" (IANNI apud HAFFNER, 2002). Para Serra (apud HAFFNER, 2002) os seguintes provimentos deram sustentação ao Plano de Metas:

a) O aumento da carga tributária e do déficit fiscal, como fontes de financiamento;

b) Atração em curto prazo, dos investimentos estrangeiros diretos;

c) O crédito subsidiado para estimular a acumulação do setor privado nos setores considerados prioritários;

d) A criação de grupos executivos com representantes da Superintendência da Moeda e do Crédito (SUMOC), Carteira de Comércio Exterior (CACEX), Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE) e dos empresários, para organizar, incentivar mediante concessões de terrenos industriais, isenções de importação e linhas especiais de crédito e acompanhar as diferentes metas setoriais"(SERRA, 1982, *apud* HAFFNER, 2002).

Começou a se pensar num capitalismo associado e dependente. Não parecia ser importante para Juscelino, a autonomia nacional. O que facilitava os financiamentos e os relacionamentos estabelecidos com os EUA.

Um novo padrão de produção e consumo estabelecia-se com a liderança dos EUA na economia mundial, através das transnacionais, empresas de capital aberto, dominado por investidores norte-americanos, que se instalavam nos países

periféricos, notadamente aqueles ricos em matérias-primas de qualidade, impondo uma cultura de gestão produtiva, um padrão monetário internacional e padrões de financiamento do investimento e desenvolvimento (TEIXEIRA, 1993 *apud* HAFFNER, 2002). Este novo padrão hegemônico passou a desestabilizar as economias periféricas, já que os EUA detinham tecnologia e capital mais desenvolvidos que os sul-americanos. Para Cardoso de Mello (1987 *apud* HAFFNER, 2002), as economias periféricas, baseadas na exploração de produtos primários, sempre estariam dependentes da demanda das economias centrais, considerado este aspecto como “desenvolvimento para fora”. Para a CEPAL, a industrialização seria a base fundamental para o desenvolvimento das economias periféricas, uma vez que a deterioração dos termos de troca seria reduzida, haveria aumento da produtividade e aproveitamento dos recursos, refletindo na estabilidade dos preços e reteria nas economias periféricas o progresso técnico. Houve iniciativas do governo brasileiro para melhorar os quadros técnicos do país. Seria necessário qualificar o trabalhador brasileiro, para o uso mais eficiente dos recursos e tecnologias atualizadas, sendo necessário melhorar as matrizes universitárias, dando origem a *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES). A sua função seria especializar a mão-de-obra, formando pessoal mais capacitado para desempenhar novas funções na economia brasileira.

O governo JK contou com projetos de desenvolvimento elaborados por dois grupos distintos: CMBEU e *Grupo Misto BNDE-CEPAL*, os quais forneciam ferramentas para o governo conduzir a sua política desenvolvimentista, ou seja, as decisões políticas, os diagnósticos e os objetivos econômicos foram sintetizados para que as equipes operacionais do governo atuassem no sentido de implantar o “Plano de Metas”. A proposta deste plano desenvolvimentista era transformar a estrutura econômica brasileira, reformulando a política de financiamento da industrialização, pelo capital estrangeiro, o que significava uma maior dependência de capitais externos, notadamente dos EUA. O resultado sustentou a política de investimentos conhecida por realizar obras de 50 anos em 5, reforçando a idéia de planejamento e controle. Os seus objetivos gerais eram realizar investimentos em infra-estrutura, a cargo do Estado brasileiro e expandir a indústria de base, notadamente a de transportes: ferrovias, rodovias, portos; a de geração de energia elétrica, nuclear e petróleo. No caso específico, da política para o petróleo, a criação da Petrobrás favoreceu investimentos na ampliação em pesquisas, industrialização e

refinamento do óleo cru, com a construção da refinaria de Cubatão, sendo de importância do ponto de vista da segurança nacional. Outro aspecto da política energética era a preocupação para a produção do carvão vegetal, priorizando o uso da “energia florestal”, substituindo o óleo diesel em momentos de emergência energética; a de alimentação: mecanização da agricultura; a de indústrias pesadas: aciarias, produção de alumínio e outros metais não-ferrosos, cimento, celulose, borracha, siderurgias, construção naval e fábrica de automóveis. Esperava-se aumentar o padrão de vida e de consumo com investimentos na área da produção de ferro-gusa e aço, pois o consumo individual de siderurgia, presente em quase todos os produtos da sociedade industrializada, seria o parâmetro para medir o andamento do desenvolvimento do país. A meta síntese foi a construção de Brasília (BENEVIDES, 1979 *apud* HAFFNER, 2002).

Em grande parte, o papel do governo de JK foi o de ampliar a capacidade da indústria instalada durante o governo Vargas. Um objetivo de grande importância para obter um parque industrial mais avançado e moderno, proporcionando assim a elevação da taxa de crescimento econômico brasileiro. Notadamente para a região nordeste do Brasil, a SUDENE buscou intensificar investimentos industriais, com vistas a gerar emprego e renda nas áreas urbanas, melhorar a produtividade do semi-árido e provocar o deslocamento da fronteira agrícola, rumo a Amazônia, pelo Maranhão.

O governo JK implementou pesquisas sobre o solo brasileiro, para a identificação de jazidas e seu aproveitamento.

A construção de estradas, principalmente a Belém-Brasília, favoreceu a integração nacional para o progresso regional e defesa, a construção de aproximadamente 12 mil km de novas estradas pavimentadas e recuperação de outros 3.500 km de estradas federais.

Várias fábricas de automóveis se instalaram no Brasil durante as políticas do *Plano de Metas* como a *Simca*, *Toyota*, FNM (Fábrica Nacional de Motores, empresa estatal), *Vemag* (grupo brasileiro) *Willys Overland*, *Volkswagen*, *General Motors*, *Mercedes-Benz*, *International Harvester*, *Scania-Vabis* e *Ford* (HAFFNER, 2002).

2.4 O governo Jânio Quadros e a Política Externa Independente

Nas eleições presidenciais de 1960, Janio Quadros é eleito Presidente da República do Brasil e João Goulart, Vice-Presidente. A gestão de Jânio Quadros na Presidência da República foi breve e durou sete meses. Encerrou-se com a renúncia.

O principal objetivo da política janista era o de sanear os passivos externos e internos então legados ao país pelo governo JK. Os atrasados comerciais, em coberturas de *Promessas de Venda de Câmbio* (PVC) e em serviços da dívida estrangeira, o país teria que desembolsar, em 1961, aproximadamente U\$S 1,5 bilhão, com um déficit do caixa do Tesouro Nacional em aproximadamente Cr\$ 200 bilhões. Essa quantia se encontrava muito além da capacidade de pagamento doméstica. Agregado a esses problemas, assistia-se a um aumento contínuo dos índices de preços (LOUREIRO, 2014).

Para resolver o problema do estrangulamento do setor externo para evitar, o chamado “colapso cambial”, o governo Jânio Quadros atuou em duas frentes: realizou uma reforma no sistema de câmbio e iniciou tentativas de renegociação da dívida externa brasileira. A publicação da *Instrução nº 204* da SUMOC foi o início do processo de reforma no câmbio. Loureiro (2008) analisa que: “Essa instrução apontou para uma maior unificação do câmbio. Assim, uma determinada empresa, a fim de conseguir cambiais no valor de U\$S 10.000, precisaria, para tanto, comprar letras do Banco do Brasil equivalentes a esse valor, além de pagar pelas suas próprias divisas. Ao final, portanto, a empresa teria que desembolsar U\$S 20.000 para comprar cambiais equivalentes a U\$S 10.000, sendo que essa quantia excedente seria devolvida a ela cinco meses depois por meio da recompra dessas letras pelo governo” (IDEM, 2008).

A *Instrução nº 205* da SUMOC, transferiu a venda de divisas originárias das exportações do café para o mercado livre. Os cafeicultores, no entanto, deveriam pagar uma “cota de contribuição” de U\$S 22,00 por saca do produto a fim de financiar o programa de defesa do café. Segundo Jânio, também, seria necessário impedir os trustes existentes no país de utilizarem os seus instrumentos, tais como a especulação com estoques ou o aumento indiscriminado dos preços. Entre os “abusos” listados como crimes pelo anteprojeto da lei antitruste de abril de

1961, destacam-se (i) o da formação de estoques com fins especulativos; (ii) o monopólio ou os oligopólios serem controlados com o propósito de evitar majorar preços; (iii) o do parcelamento de empresas visando enganar o fisco; (iv) o da burla de concorrências públicas mediante combinação de preços; (v) o do reajuste de “preços de vendas ou de mercadorias de consumo, sem que tenha ocorrido a efetiva majoração de qualquer de seus componentes”; e (vi) o da elevação abusiva dos “preços de mercadorias de consumo, para obter lucros maiores do que os normais” (LOUREIRO, 2008).

Na política externa o governo de Janio Quadros realizou a *Política Externa Independente*, através de reatamento diplomático e comercial com o bloco comunista: Cuba, União Soviética e China. Janio Quadros chegou a condecorar Ernesto “Che” Guevara, enquanto emissário do governo cubano, com a medalha do Cruzeiro do Sul.

As relações entre os países latino-americanos e os Estados Unidos da América foram debatidas em agosto de 1961, na reunião extraordinária do *Conselho Interamericano Econômico e Social*, conhecida como *Conferência de Punta Del Este*. Ao fim da reunião, Ernesto “Che” Guevara, ministro da Economia de Cuba, viajou para a Argentina e, depois, para o Brasil a fim de agradecer a posição tomada por esses dois países para impedir a discussão de qualquer tema político na conferência.

Para entender este cenário de resistência, na América Latina, aos norte-americanos, no final do sec. XVIII e início do XIX, aconteceram mudanças institucionais na Europa que favoreceu o surgimento de uma linha política latino-americana destinada a promover a independência política das colônias americanas em relação as suas metrópoles européias. A reestruturação da economia-mundo marcada pela emergência da hegemonia política e econômica britânica fez com que a indústria moderna requisitasse novas e antigas matérias-primas numa escala sem precedentes (YOUSSEF, 2009).

Este processo revolucionário europeu gerou duas conseqüências: ocorreu uma reestruturação da divisão internacional do trabalho, fazendo a relação colônia-metrópole dar lugar à hegemonia do capital financeiro e industrial britânico; e depois, o processo que levou à destruição da escravidão nas antigas regiões da *plantations* como as Antilhas inglesas e francesas, que encorajaram a expansão e a intensificação da abolição da escravatura em outras regiões da América,

notadamente no Brasil, em Cuba e nos EUA (IDEM, 2009). Estes países especializaram-se em produzir certa *commodity* para atender a nova lógica econômica estabelecida. Assim Brasil, Cuba e EUA especializaram-se, respectivamente, em café, açúcar e algodão.

Boa parte das mudanças estruturais na escravidão do Novo Mundo teve origem a partir da Revolução do Haiti, que em 1789 foi considerada um *turning point* na história, pois demonstrou aos negros do mundo atlântico que a liberdade poderia ser alcançada por conta própria e que o cativeiro não era uma condição eterna. A colônia francesa de São Domingos promovia o maior volume de tráfico negreiro do planeta e representava dois terços do comércio exterior da França, produzindo ali a metade do café consumido no mundo e quase o equivalente de açúcar exportado por Jamaica, Cuba e Brasil juntos. A revolta de escravos de São Domingos abriu um novo precedente de possibilidades para um novo tipo de resistência escrava (IBID, 2009).

Segundo alguns historiadores, o *haitianismo* teria sido responsável por “catalisar” forças sociais dispersas pelo vasto território da América, criando “uma solução de compromisso com a Metrópole”, que se encaminharia para os movimentos de independência das colônias. O *haitianismo* encontrou receptividade em Cuba. As insatisfações cubanas seriam encaminhadas para o favorecimento da anexação pelos Estados Unidos da América nos anos de 1840, quando o exemplo da anexação do Texas, mostrava a viabilidade de integrar a União norte-americana.

O *Tratado de Paris* de 1898 pôs fim à guerra entre os EUA e Espanha, prevendo que Cuba se tornasse independente, assegurando o seu protetorado pelos EUA, através da *Emenda Platt*, o que tornou os EUA uma potência emergente do, ainda, mundo colonial.

Em Cuba o sentimento antiamericano tornou-se forte em função das inúmeras intervenções dos EUA na ilha. A chamada *Emenda Platt* foi um dispositivo legal, inserido na Carta Constitucional de Cuba, que autorizava os EUA a intervir naquele país a qualquer momento em que os seus interesses fossem ameaçados. Desta forma, Cuba passou a ser um protetorado dos EUA.

As políticas adotadas pela *Emenda Platt* favoreceram os aspectos humanitários em Cuba como a erradicação da fome, a implantação do saneamento básico, da educação pública, de um sistema eleitoral de sufrágio universal e a base de Guantánamo.

Com a revolução comunista na antiga Rússia, em 1917, a propagação de seus ideais culminou com a formação do Partido Comunista em Cuba em 1925. Em 1956 rebeldes ao governo de Fulgêncio Batista, apoiados pelo Partido Comunista de Cuba atacaram o Quartel Moncada, deflagrando a Revolução Cubana, cujo líder Fidel Castro e seu companheiro de movimento, Ernesto Guevara consolidaram a revolução em janeiro de 1959, contra a política imperialista dos EUA, desde a *Emenda Platt*.

2.5 O desenvolvimentismo pós-governos militares no Brasil.

A posse de João Goulart seria o desdobramento legal da renúncia de Jânio Quadros no dia 25 de agosto de 1961. O Congresso aprovou o Ato Adicional promulgado em 3 de setembro, garantindo o mandato de Goulart até 31 de janeiro de 1966 em regime parlamentarista. Os ministros militares manifestaram-se contra a posse de João Goulart como Presidente da República, em função de sua linha política notadamente contra a influência norte-americana no Brasil, porém o governador do Rio Grande do Sul, com o apoio do comandante do III Exército, garantiu a posse através da *Cadeia da Legalidade*, em que vários oficiais-generais do Exército o apoiaram. O Exército ficou dividido entre os nacionalistas legalistas e aqueles que apoiavam a política norte-americana para o Brasil. Este cenário favoreceu uma politização das praças militares, que reivindicavam direitos de elegibilidade, crescendo a preocupação, junto aos oficiais das Forças Armadas, de um golpe de Estado de orientação comunista. Esta desconfiança dos militares em relação ao governo de João Goulart levou muitos oficiais conspirarem contra o governo. O movimento golpista iniciou-se em Minas Gerais em 31 de março de 1964.

No período compreendido entre a posse de João Goulart na Presidência da República e o início dos governos militares foram adotados dois planos econômicos de estabilização da economia brasileira: o *Plano Trienal* e o *Plano de Ação Econômica do Governo* (PAEG). O primeiro de orientação nacionalista e esquerdista, elaborado por Celso Furtado e o segundo, de orientação direitista e internacionalista, elaborado por Roberto Campos.

O Plano Trienal foi elaborado para estabelecer controle rígido do *déficit* público e da inflação, seguindo orientação econômica ortodoxa e não a orientação desenvolvimentista, da qual Furtado era um representante. O *Plano Trienal* fracassou no seu intento de estabilizar a economia e já em seu primeiro ano a taxa de crescimento ficou em menos de 1%, contra uma previsão de 7% e a inflação subiu para quase 80% no Índice Geral de Preços (IGP), de dezembro a dezembro (BASTIAN, 2013). O PAEG obteve resultados muito melhores do que o *Plano Trienal*. O plano conseguiu controlar o processo inflacionário de 45,5% para 25% no período 1964-67, bem como retomar o crescimento econômico, ainda que a taxas bem mais modestas, 4,2% ao ano no período 1964-67, do que as registradas durante o governo de Juscelino Kubitschek, de 1956-61. Existem opiniões praticamente generalizadas de que o PAEG criou as condições internas para que o país experimentasse o chamado “milagre econômico”, de 1968 a 1973 (HERMANN, 2005 *apud* BASTIAN, 2013).

O diagnóstico sobre as causas da inflação contido no PAEG apontava para três fatores: 1) os déficits públicos; 2) a expansão do crédito às empresas; 3) os aumentos salariais por cima dos ganhos de produtividade. O déficit público era apontado como sendo a principal causa da elevação no nível geral de preços, tendo em vista o desequilíbrio que provocou entre a demanda e a oferta global. Uma estratégia de combate à inflação passaria pela eliminação do déficit público, de modo que seria necessário um corte considerável nos investimentos públicos, o que teria efeitos sobre o crescimento econômico do país. Do ponto de vista das medidas fiscais, o governo previa redução dos gastos públicos e aumento de receitas. Na parte dos gastos, ficou estabelecido que a União devesse cortar despesas. Quanto às receitas, estimou-se aumentos em função da reforma tributária, que, entre outras coisas, estabelecia o aumento da base de incidência do imposto de renda e a ampliação dos impostos indiretos. Por fim, o restabelecimento do mercado de títulos públicos a partir da introdução da correção monetária, títulos cujo valor era defendido da desvalorização monetária causada pela inflação. O governo criaria novamente demanda para os títulos públicos, encontrando, por conseguinte, uma forma não inflacionária de financiar seu déficit (PAEG, 1965 *apud* BASTIAN, 2013). Outra fonte de preocupação do PAEG dizia respeito à obtenção de fontes de financiamento externo. Os encargos sobre o serviço da dívida chegava a 48% para os anos de 1964 e 1965. Diante deste contexto, o documento enaltecia os esforços

de renegociação da dívida externa. A dupla Campos-Bulhões acrescentou às políticas de estabilização do PAEG a compressão dos salários através da lei salarial.

Os norte-americanos eram simpáticos ao regime militar. Para Ribeiro (2006 *apud* BASTIAN, 2013) existia a boa vontade do governo dos Estados Unidos da América para com o governo brasileiro pós-64 e a expressiva ajuda fornecida para impedir que o novo regime sucumbisse economicamente. Ao longo do ano de 1964 e 1965, houve um grande esforço da *Agência de Desenvolvimento Internacional dos Estados Unidos da América* (USAID) de mobilizar recursos e ajuda para viabilizar um bom desempenho da economia brasileira. Para Lara Resende (1982 *apud* BASTIAN, 2013), o Brasil foi, durante o período 1964-67, o quarto maior receptor mundial de ajuda da USAID, atrás somente da Índia, do Paquistão e do Vietnã do Sul.

Entre os anos de 1967 a 1969, o governo Costa e Silva adotou um discurso político-econômico, se apropriando da idéia de construção de um projeto nacional, visando “demonstrar a viabilidade do desenvolvimento brasileiro”. Tal preocupação permeou o *Programa Estratégico de Desenvolvimento* (PED), lançado pelo governo Costa e Silva em 1968 (MACARINI, 2005). Talvez a liderança mais expressiva do nacionalismo autoritário nesse período tenha sido o general Albuquerque Lima, ministro do Interior de 1967 a 1968, crítico da política econômica de Delfim Neto e candidato à sucessão de Costa e Silva, defendia que a Revolução de 1964 deveria realizar “grandes reformas e transformações sociais”, vistas como passagem obrigatória para o pleno desenvolvimento da Nação. Para o general, enfrentar as oligarquias e eliminar as estruturas arcaicas era fundamental, sabendo de seu apoio à reforma agrária, considerada como condição primordial do crescimento industrial e criadora de amplo mercado interno. A contribuição do capital estrangeiro foi valorizada, mas não de forma incondicional, acenando-se o propósito de estabelecer controles sobre ele.

A linha nacionalista do Exército Brasileiro trabalhava com a expectativa de uma supremacia dos EUA, com base no seu domínio tecnológico. No final de 1969 a tomada de consciência do vigor da recuperação econômica brasileira em curso, permitiu à política econômica mudar de sua postura cautelosa e sóbria, para apostar no projeto “Brasil Potência”, visando trazer à luz, até o ano 2000, o pretendido destino nacional de grandeza brasileira.

O sucesso na implementação desse “projeto brasileiro” exigiria alterações substanciais na estratégia de desenvolvimento. O aspecto chave da estratégia era centrar-se, a curto e médio prazo, no aumento e exportação simultânea da produção agrícola. Para Delfim Neto a estratégia era mais simples: “o motor do processo provinha da agricultura e das exportações” (IDEM, 2005).

A aceleração do crescimento econômico nos anos vindouros evidenciaria o atraso da produção siderúrgica no Brasil. Este setor fora prejudicado pela desaceleração industrial pós-1962; por preços contidos que afetavam a capacidade de autofinanciamento, principalmente durante o PAEG; e em 1967 pelas projeções pessimistas sobre as demandas internacionais do aço, feitas pelo relatório *Booz-Allen*.

Dessa forma, desde Vargas até o governo Médici não existiu qualquer programa de investimento em siderurgia, com uma envergadura potencial.

Com o crescimento econômico acelerado no Brasil, as importações de aço, em relação ao consumo, ingressariam em uma trajetória ameaçadora: 12,4% em 1969, 14,5% em 1970, 21,9% em 1971. O Plano Siderúrgico Nacional tornava-se necessário e veio inteiramente permeado pelo clima “Brasil Potência”, com a meta de quadruplicar a produção de aço em uma década, a qual deveria alcançar 20 milhões de toneladas em 1980 (IBID, 2005).

A política monetária adotada pelo *Federal Reserv* (FED), em 1971, foi caracterizada por incomum oferta de liquidez e baixas taxas de juros. Isso causou repercussão em vários setores da economia mundial: o comércio mundial atingiu os maiores índices de expansão de todo o pós-guerra; o mercado de euromonedas duplicou em 1971, depois de um cenário de baixa demanda; e os preços internacionais dos produtos primários aumentaram consideravelmente, entre 1972 e 1974 (IBID, 2005).

O *boom* sincronizado do capitalismo avançado intensificou a demanda mundial por alimentos e matérias-primas industriais, um mercado caracterizado pela dominância de preços flexíveis, reforçada por movimentos especulativos, pela alta de preços num ambiente de juros reduzidos. Assim, os preços dos alimentos cresceram 54,0% em 1972 e 43,2% em 1973, enquanto os preços das matérias-primas industriais cresceram 29,4% em 1972 e 74,2% em 1973 (IBID, 2005).

Em março de 1974, o general Ernesto Geisel recebeu a faixa presidencial, pairando muitas expectativas sobre seu governo. Com o “milagre econômico”

começando a ter problemas e uma crise internacional ameaçando as contas externas brasileiras, Geisel que era um castelista, afinado com a Escola de Guerra da Sorbonne, poderia ter feito uma gestão mais aberta aos Estados Unidos, conforme havia sido a política econômica de Castelo Branco sob o comando de Roberto Campos e Octávio Bulhões (MANTEGA, 1997). Geisel colocou no comando dos assuntos políticos, o coronel Golbery, que fora presidente da multinacional *Dow Chemical*, e, no Ministério da Fazenda, o prof. Mário Henrique Simonsen, ex-aluno de Campos na FGV do Rio de Janeiro e assessor desse todo-poderoso ministro do governo Castelo Branco. Para Mantega (1997) houve seis anos consecutivos de crescimento econômico do “milagre brasileiro” com taxas superiores a 10% ao ano, e um déficit comercial que começava no início de 1974.

Contrariando as expectativas, o governo Geisel adotou uma política desenvolvimentista e reagiu aos ditames da banca internacional, principalmente na manutenção da taxa de investimentos em indústrias de insumos básicos e de bens de capital. O *II Plano Nacional de Desenvolvimento* (PND) deslocou o pólo dinâmico do setor de consumo de bens duráveis, como a indústria automobilística, para o setor de bens de produção, como a produção de energia e siderurgia. As estratégias estavam bem montadas: o Ministério do Planejamento detinha o Orçamento, que definia o montante de verbas a ser dividido entre as várias esferas de governo; o Ministério da Fazenda e o Banco Central controlavam o crédito, definiam o câmbio e as taxas de juros, enquanto o Ministério da Indústria e Comércio determinava a política industrial e a política de comércio exterior (IBID, 1997).

O mentor e gestor do II PND, o economista piauiense João Paulo dos Reis Velloso, foi um oficial de administração do sistema de seguridade social do governo federal e posteriormente funcionário do Banco do Brasil, assessorando a sua presidência, na década de 1950. O Banco do Brasil, na época, era um órgão de elite da administração pública, que tinha prestígio e congregava os melhores quadros da burocracia federal. Reis Velloso formou-se em Ciências Econômicas na Universidade do Estado da Guanabara, em 1960. Coursou pós-graduação na *Fundação Getúlio Vargas* (FGV), no Rio de Janeiro e na *Universidade de Yale*, nos EUA, onde foi aluno de James Tobin, o conselheiro econômico do governo de John F. Kennedy. O professor Tobin era reconhecido por saber muito bem a teoria keynesiana, conciliada com a gestão pública. Velloso foi responsável pela criação do Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPES), que posteriormente tornou-se

Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA), que contribuiu muito para a profissionalização do planejamento no Brasil, além de orientar o governo Costa e Silva na sua política econômica (IBID, 1997).

A política econômica heterodoxa, adotada por Reis Velloso, atendia aos ditames da teoria keynesiana e as concepções da CEPAL, entendendo que o mercado não poderia garantir um equilíbrio no sistema econômico, sendo necessária uma política econômica fiscal ativa, por parte do Estado. Enquanto que para a ortodoxia, a política econômica adequada seria aquela em que o déficit público seria sumariamente eliminado com cortes dos gastos públicos, com o aumento da taxa de juros e com o congelamento dos salários ou demissão dos trabalhadores.

A equipe econômica do governo Geisel era composta por João Paulo dos Reis Velloso no Ministério do Planejamento, Mario Henrique Simonsen no Ministério da Fazenda e por Severo Fagundes Gomes no Ministério da Indústria e Comércio. Dos três ministros, Severo Gomes era o mais nacionalista. Severo Gomes foi empresário paulista, dono da empresa Cobertores Paraíba e membro do Conselho de Administração do Banco Mercantil de São Paulo S. A.. Severo Gomes era a favor de discriminar a empresa estrangeira em favorecimento da empresa brasileira. No programa econômico do governo Geisel constava o fortalecimento da indústria nacional para dar maior equilíbrio ao tripé estrutural formado pelo setor estatal, setor privado estrangeiro e privado nacional. O próprio Geisel defendia posições mais nacionalistas e teve várias ocasiões de oposição aos EUA, quando optou por fazer um acordo nuclear com a Alemanha, contrariando os interesses dos americanos.

Severo Gomes já se envolvia com a esquerda brasileira, através do *Centro Brasileiro de Análise e Planejamento* (CEBRAP), sendo um de seus interlocutores, Fernando Henrique Cardoso, que nos bastidores assessorava o *Movimento Democrático Brasileiro* (MDB).

O general Golbery, ministro do governo Geisel, defendia a idéia de abertura política "lenta, gradual e segura". Para Golbery, a abertura política tinha perdido a sua grande oportunidade ao tempo do governo Médici, porque era época da vitória do tricampeonato mundial de futebol e do milagre econômico, que certamente, o partido do governo poderia vencer as eleições, construir uma grande maioria no Congresso e até fazer uma Constituição voltada para seus interesses (PINHEIRO, 1993).

Logo depois da posse do governo Geisel, o general Golbery promoveu uma reunião entre ele e a direção do MDB, com o deputado Ulysses Guimarães, em que pediu a compreensão para a sua tese da abertura política, construindo um cronograma para as eleições constituintes e diretas (IDEM, 1993). Após essa reunião, Ulysses Guimarães adotou uma posição política contra o governo Geisel, o que favoreceu uma grande vitória política, do MDB, nas eleições para o Senado Federal de 1974.

A idéia da democracia relativa, de Golbery, previa criar canais de comunicação de entendimento com a sociedade para evitar confrontos futuros, considerando que desde o governo Costa e Silva, havia sido deflagrado um movimento de luta armada entre o governo e a esquerda brasileira. Foi durante o governo Geisel que começou um movimento de distensão e a movimentação sindicalista em São Paulo, defendido por Golbery, que entendia a necessidade do surgimento de uma liderança sindical no Brasil (IBID, 1993). Esse período foi extremamente conturbado. Golbery se encontrava com a CNBB para discutir o problema da violência, da tortura, dos assassinatos, um período extremamente violento e marcado pelo destroçamento da cúpula do Partido Comunista Brasileiro (PCB).

O pensamento econômico dividido em duas linhas de interpretação: o pensamento ortodoxo, que defendia o controle dos preços, através do mercado, inclusive expectativas de demanda e oferta; e o pensamento heterodoxo que entendia o mercado como importante, porém não necessário para resolver a depressão econômica e a instabilidade, exigindo do governo uma intervenção fiscal, para garantir a estabilidade e o crescimento econômico. A corrente ortodoxa entendia que o Estado deveria se limitar a fazer o controle monetário e garantir a estabilidade econômica, evitando a inflação, reduzindo os gastos públicos, aumentando a taxa de juros e congelando ou reduzindo salários.

O governo Geisel chegou ao fim como o prenúncio da turbulência política que viveria a nação. No campo econômico, o governo Figueiredo, que sucedeu Geisel seria marcado pelo agravamento da crise econômica, em razão das altas taxas de juros internacionais e do segundo choque do petróleo em 1979. O ministro do planejamento era Mario Henrique Simonsen, que tendo em vista a necessidade imperiosa de obter saldos comerciais positivos, anunciou um profundo ajuste fiscal e medidas de contração do crédito.

Devido ao isolamento político de Simonsen, em função de suas decisões, Delfim Neto o substituiu e tentou reeditar o ano de 1967 e elaborou um novo diagnóstico da economia brasileira anunciando medidas que permitiriam ao governo continuar numa nova trajetória de crescimento. O diagnóstico de Delfim Neto admitia uma maxidesvalorização cambial, para compensar o desajuste dos preços relativos. Apesar de seus efeitos inflacionários, a maxidesvalorização permitiu em 1980 que as exportações crescessem em mais de 30% (CPDOC, 2010).

Com o crescimento dos encargos dos serviços da dívida externa, da ordem de US\$ 10 bilhões contra US\$ 7,8 bilhões do ano anterior de 1979, levou o déficit em transações correntes ao patamar de US\$ 12,7 bilhões, cujo financiamento já não era mais possível, em razão do novo contexto internacional de crise de liquidez.

Com o agravamento da crise internacional, no final de 1980, o governo abandonou a heterodoxia e adotou um ajuste pesado em termos da contração do emprego e da renda nacional, sacrificando os trabalhadores. Este ajuste recessivo, programado para vigorar apenas temporariamente, acabou estendendo-se por três anos.

Nesse período, buscando amenizar o crescente endividamento externo, o governo tentou acelerar projetos do II PND, voltados para a exportação de matérias-primas e produtos primários. O PGC foi um dos projetos em que houve apoio a investimentos para a exploração de enormes reservas de ferro, manganês e bauxita na Serra de Carajás, no sul do estado do Pará.

Sem conseguir equacionar o déficit comercial e estancar o crescimento da dívida externa, em dezembro de 1983, o ministro da Fazenda Ernani Galvêas, o ministro do Planejamento Delfim Neto e Carlos Geraldo Langoni, presidente do Banco Central, em Nova Iorque com representantes de 132 bancos estrangeiros credores comunicou da impossibilidade de pagar a amortização da dívida (BELOCH E ABREU, 1984 *apud* CPDOC, 2010). A carta de intenções assinada com o *Fundo Monetário Internacional* (FMI) impôs a redução dos investimentos públicos, aumento das remessas de lucros para o exterior, corte de subsídios essenciais e novo arrocho salarial. O *Conselho Monetário Nacional* (CMN) subordinava explicitamente os rumos da política econômica aos condicionantes do FMI. A necessidade então era gerar *superávits* comerciais para contrabalançar os imensos encargos com o pagamento de juros.

No governo Figueiredo, o BNDE sofreu mudanças estruturais, quando a ele foram destinados os recursos do *Fundo de Investimento Social* (Finsocial), criado pelo Decreto-Lei nº 1.940, de 25 de maio de 1982. O Fundo era constituído da contribuição de 0,5% da renda bruta das empresas públicas e privadas, incluindo instituições financeiras e seguradoras. Os recursos do *Finsocial* eram obrigatoriamente vinculados a projetos de natureza assistencial, como alimentação, habitação popular, saúde, educação e amparo ao pequeno agricultor (PROCHNIK, 1995 *apud* CPDOC, 2010).

A atuação do BNDE foi fortemente condicionada pela desaceleração econômica e recessão. Com a descontinuidade do projeto desenvolvimentista, o Banco passou a contribuir para o enorme esforço de transferência de recursos para o exterior, estimulando o setor de exportações. Foi a partir de 1980, quando a política econômica sofreu forte inflexão promovida por um ajustamento tipicamente ortodoxo, que o BNDE, sentiu em particular a gravidade da crise, que implicou uma redução real de recursos da ordem de 18% no primeiro ano, e de 12% no segundo (CPDOC, 2010).

A direção que marcou a redefinição do papel do BNDE foi o aumento da participação do setor agropecuário em seus desembolsos, como resultado da diretriz de política econômica determinada pela necessidade de geração de mega *superávits* comerciais e incentivos ao setor exportador. Ao estimular o setor exportador e o saneamento financeiro de empresas, ficou evidente o viés de curto prazo voltado para o ajuste da economia brasileira. A crise do Banco foi o reflexo da crise do modelo de desenvolvimento que vigorou desde 1940, se esgotando com a eclosão da crise da dívida externa de 1983.

Na frente da política externa o governo Figueiredo pautou-se em construir uma boa relação diplomática com os vizinhos da América do Sul. Era necessário executar um projeto de aproximação com a América Latina, construindo uma identidade regional. Durante esse período o interesse-síntese em questões de segurança regional foi o estabelecimento de confiança mútua entre os países vizinhos. A política externa do governo Figueiredo materializou-se em aumentar a zona de influência da diplomacia brasileira na América do Sul (URT, 2009).

O Complexo de Segurança Sul Americano constou de critérios históricos, culturais, geográficos e estratégicos comuns, com uma ausência relativa das

superpotências e uma tendência estrutural de conflitos no norte andino entre Colômbia e Venezuela.

A tradicional política externa brasileira, desde o Barão de Rio Branco, foi orientada para aumentar a influência política brasileira na América do Sul. Os estrategas brasileiros, desde a década de 1930, sabiam que o cenário estratégico para o Brasil era a política da boa vizinhança, construindo uma presença hegemônica no subcontinente. Desde a década de 1970 a configuração diplomática na América do Sul era composta por quatro países-atores, a saber: Brasil, Argentina, Venezuela e Chile, existindo pactos entre si em diversas configurações, com a prevalência de rivalidades regionais, sendo as principais alianças verificadas entre Brasil e Chile, contra outra aliança verificada entre Argentina e Peru. A Venezuela posicionava-se, também, como um ator importante no equilíbrio geopolítico da América do Sul (IDEM, 2009). Acreditava-se que no fim do século XX a América do Sul seria uma região potencialmente conflituosa, em função de aspectos socioeconômicos subdesenvolvidos, como a deficiência tecnológica para lidar com os recursos naturais, ocasionando o empobrecimento. Existiam também antagonismos em razão do conflito Leste-Oeste e a desigualdade na geração de excedentes relativos de poder entre os países latino-americanos. Identificava-se uma tendência a concretizarem-se na América do Sul, conflitos por causas territoriais e por recursos naturais (IBID, 2009). Em função de uma *Doutrina de Segurança Nacional* (DSN), a Argentina praticou uma política de conflito com os seus vizinhos até início da década de 1980, como pode ser observado durante a guerra contra a Grã-Bretanha, pela posse das Ilhas Malvinas, ao sul no continente.

O Brasil era visto com desconfiança por seus vizinhos sul-americanos e identificado como um país expansionista desde as incursões portuguesas, além da Linha de Tordesilhas, no século XVII. A crescente autonomia brasileira frente aos EUA e à América Latina tornou-se motivo de receio. A tradição brasileira diplomática sempre foi valorizar aspectos geográficos para a definição dos interesses do Brasil. A Escola Superior de Guerra (ESG) formulou um entendimento que para resolver o problema de fronteiras desprotegidas, dever-se-ia ocupar o território criando colônias de povoamento e desenvolvimento econômico, rumo ao Oeste e obter o controle da região entre Cochabamba, Santa Cruz e Sucre, considerada o *heartland* da América do Sul. Para a proteção do Atlântico-Sul consideravam-se os pontos geográficos constituídos pelo eixo Belém-Dakar, o Cabo da Boa Esperança e o Estreito de

Magalhães (IBID, 2009). No período entre 1964 a 1980, o governo brasileiro buscou intervir na política dos vizinhos sul-americanos para evitar a formação de um governo de esquerda. Para Moniz Bandeira (*apud* URT, 2009) o Brasil colaborou com os golpes de Estado perpetrados na Bolívia em 1971, no Uruguai e no Chile em 1973.

O Brasil era considerado, desde o governo de Castelo Branco, um aliado especial dos EUA na América Latina, o que fez com que participasse da intervenção militar na República Dominicana em 1965, à convite dos EUA, o que gerou uma forte desconfiança em relação ao Brasil, pelos seus vizinhos. Na visita oficial do presidente Médici aos EUA em 1971, o presidente Nixon deixou claro que, para o governo dos EUA – “para onde for o Brasil, irá o resto da América Latina” – ou seja, o Brasil era visto como um “satélite dos EUA” na região.

Outro fator de extrema desconfiança sobre o Brasil era o desigual crescimento econômico verificado perante os outros países sul-americanos, através principalmente, da construção da barragem de Itaipu e das usinas de energia atômica, na década de 1970. A construção da usina de Itaipu gerou fortes repercussões negativas na Argentina, com o receio do aproveitamento energético da bacia do Rio da Prata tornar-se uma arma geopolítica poderosa. Existiram receios de aquisição da Guiana Francesa, pelo Brasil.

Na década de 1980 existiram inúmeras suspeitas hegemônicas sobre o Brasil e sobre uma provável desestabilização política na região, devido, principalmente, sobre a recusa em assinar um tratado de não-proliferação de armas pelos dois países. Era necessário a Argentina resolver a questão com o Chile, no contencioso de Beagle e de Itaipu com o Brasil, para a estabilidade política na região.

Com a crise do petróleo de 1973 e de 1979, os países importadores passaram a endividar-se para manter o nível de atividade econômica e sob uma elevada taxa de juros internacionais, o que provocou um elevado aumento na dívida externa dos países sul-americanos. O governo brasileiro passou então, a adotar uma política pacifista, não hegemônica, não imperialista e não intervencionista, observado na assinatura do *Tratado de Cooperação Amazônica* (TCA), em que os países da Pan-Amazônia afirmaram a sua soberania sobre a região. Outra política desenvolvida pós-crise de 1973 foi a diversificação de relações diplomáticas para assegurar o fornecimento de petróleo e execução dos projetos de desenvolvimento.

No final da década de 1970, o governo brasileiro buscou resolver o contencioso com a Argentina sobre a construção do complexo hidrelétrico de Itaipu-Corpus, que versava a necessidade de uma cooperação técnica e operacional para o aproveitamento hidro-energético da bacia do Rio da Prata, entre Brasil, Argentina e Paraguai. A configuração política estabelecida desde 1982, com o conflito das Ilhas Malvinas, demonstrou que o *Tratado Interamericano de Assistência Recíproca* (TIAR), assinado em 1947, deixou de valer, prevalecendo o *Tratado do Atlântico Norte* (OTAN). A *Organização dos Estados Americanos* (OEA) tinha perdido sua capacidade de liderança.

O governo brasileiro aproveitou esta oportunidade do conflito das Ilhas Malvinas para fortalecer suas relações diplomáticas com a Argentina, colaborando secretamente. A Argentina reorientou a sua política externa, buscando aliança com o Brasil e afastou-se dos EUA, que então demonstraram a falácia de garantia militar continental contra agressões externas.

As relações entre Brasil e Argentina tornaram-se fortes chegando ao ponto de construir um acordo de cooperação nuclear para fins pacíficos. Este acordo lançou as bases de integração do Cone Sul, posteriormente materializado no *Programa de Integração e Cooperação Econômica* (PICE), através do Tratado de Integração, Cooperação e Desenvolvimento, de 1988, que previa construir um espaço econômico comum. Em 1991 foi assinado o Tratado de Assunção entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, estabelecendo uma agenda para a formação do *Mercado Comum do Sul* (MERCOSUL).

No governo Sarney, o Brasil adotou o regime democrático, o que permitiu uma maior flexibilização de conduta em relação aos direitos humanos e as decisões sobre o meio ambiente no país, temas que haviam estabelecido uma nova dimensão diplomática. Essa nova postura permitiu ao Brasil um assento não-permanente no Conselho de Segurança da ONU, para o biênio 1988-1989, ausente após vários anos.

Considerando que no início do regime militar de 1964, o governo brasileiro foi bem alinhado com os interesses dos EUA, ao longo do período militar, a posição diplomática do Brasil passou a ser mais independente em relação às proposituras dos EUA, chegando a chocar-se, em algumas demandas, com os interesses dos americanos.

Na conjuntura internacional da América do Sul, a configuração setentrional era composta pelas relações com os países amazônicos, em especial atenção para a realidade da Guiana Francesa, considerada um enclave colonial, onde a França mantém uma base de lançamento de satélites. No ambiente global existiam dois eixos conflitivos: o Leste-Oeste, por questões ideológicas e o Norte-Sul, por questões econômicas.

No governo Collor, o Brasil passou a adotar políticas de privatização e ataque a burocracia estatal, com um discurso de minimizar a importância das decisões do Estado na sociedade, devendo o mercado orientar as ações políticas. O Presidente Fernando Collor incorporou a privatização de empresas estatais como a estratégia principal de seu governo.

As políticas de privatização são, geralmente, preconizadas pela direita. Para Schneider (1992) o governo Collor privatizou empresas estatais, sem existir uma pressão dos partidos políticos da direita brasileira, a exemplo do movimento que existiu na privatização feita na Argentina, onde os partidos da direita argentina exigiram a privatização. A privatização é uma política de transferência do patrimônio público, para o setor privado, o que não garante um entusiasmo das massas, ou apoio político. Além da falta de apoio político, a privatização não amplia os benefícios populares, ao contrário, atende apenas uma elite econômica. Geralmente, a sociedade não apóia políticas de privatização e busca manter políticas de subsídios, como foi na década de 1980, em que o governo mantinha preços defasados, para compensar a alta geral dos preços, ou mantinha uma política de estabilidade no emprego do setor público, com salários elevados em relação ao setor privado, ou favorecia empresas nacionais nos contratos com o governo.

Os principais líderes que privatizaram as estatais de seus países tiveram causas ideológicas para sustentar a sua política de Estado mínimo, como foi o caso da Grã-Bretanha, com Margareth Thatcher e Augusto Pinochet, no governo do Chile, o que não era o caso brasileiro, pois a posição ideológica do governo Collor era ambígua e não parecia interessado em destruir a esquerda no Brasil. Para Schneider (1992), duas questões são fundamentais para compreender a causa da política de privatização no início dos anos 1990: De onde saiu o consenso a favor da privatização? Como um programa de privatização, sem respaldo popular, passou a ser uma importante estratégia de governo?

No final da década de 1980 existia um entendimento de modernização na gestão do Estado brasileiro e, portanto, o Brasil não podia perder o bonde da história. A privatização ganhou força no setor da produção do aço e junto ao BNDES. O governo Collor tornou as idéias liberais de privatização publicamente aceitáveis, com uma embalagem de “modernização” e catalisou os grupos que defendiam a reforma do Estado brasileiro. A privatização tem como conseqüências a despolitização das decisões econômicas, o enfraquecimento dos sindicatos do setor público e ataque ao corporativismo da burocracia estatal. Vale salientar que o programa de privatização fez do setor do aço o seu objetivo principal (SCHNEIDER, 1992).

O governo Itamar Franco continuou a mesma política de privatização do governo Collor, depois de seu impedimento, como foi o caso da privatização da *Companhia Siderúrgica Nacional* (CSN). Outros objetivos do governo Itamar concretizaram-se no relançamento do Fusca, como opção de carro popular, o plebiscito sobre a forma e sistema de governo, a revisão constitucional e o Plano Real.

Para Bresser Pereira (1994), o Plano Real criou uma moeda lastreada no dólar americano, e que, portanto garantiria uma estabilidade nos preços internos. Ao mesmo tempo a estratégia era desindexar a moeda antiga, o Cruzado Real, e indexar a economia brasileira ao dólar americano, procedimento conhecido como *ancoragem cambial*. Essa política do Plano Real já tinha sido verificada em Israel (1985) e no México (1987). O Plano Real adotou uma abordagem de mercado, evitando congelamentos e indexou os salários, num primeiro momento a *Unidade de Referência de Valor* (URV), e posteriormente a moeda Real.

O ajuste fiscal adotado com a criação da URV permitiu um avanço significativo em aumentar a arrecadação tributária e estabilizar os salários. O plano adotou uma combinação flexível de âncora cambial, âncora dos preços públicos e âncora monetária, juros elevados e os preços livres, para garantir a valorização da nova moeda frente ao dólar americano, sendo a moeda dos EUA cotada inicialmente a R\$ 0,92. A abertura comercial e a âncora cambial permitiram a quebra da inércia inflacionária, favorecendo um aumento das importações para garantir a estabilidade nos preços. Para Bresser Pereira (1994) o plano teve êxito, considerando que se apurou uma taxa de deflação, no primeiro mês, na ordem de 0,69% (FIPE-ESTADAO, 1994 *apud* BRESSER PEREIRA, 1994).

O governo de Fernando Henrique Cardoso (FHC) adotou uma visão de governo, baseado no *desenvolvimento dependente*, teoria que Fernando Henrique Cardoso e Enzo Faletto desenvolveram na década de 1970. Para Fernando Henrique Cardoso, existiam apenas duas leituras sobre a realidade econômica brasileira: i) a equivocada visão da CEPAL, que considerava o Estado perfeito na condução do desenvolvimento e dos conflitos entre as classes sociais; e ii) o entendimento que o imperialismo dos países desenvolvidos não teria interesse em desenvolver regiões periféricas, mantendo nela uma política de orientação rural agrário-exportadora. A análise do desenvolvimento levaria em conta as relações entre o sistema econômico, político e social. Para Fernando Henrique (1970 *apud* TEIXEIRA e PINTO, 2012), os laços de dependência são baseados nas relações de classe entre grupos sociais domésticos e os grupos sociais externos, de forma que o subdesenvolvimento pode ser explicado por um conceito sociológico. Na divisão internacional do trabalho, os países periféricos se inserem como fornecedores de insumos produtivos, limitando-se aos setores tradicionais, enquanto o capital dos países centrais domina os setores mais dinâmicos da economia. O entendimento, portanto era associar o desenvolvimento interno à dependência dos investimentos externos, sendo os seus elementos centrais: i) a internacionalização do mercado interno; ii) a dependência dos investimentos externos e não do mercado externo; iii) a burguesia doméstica se tornar sócia-menor do capital estrangeiro nos investimentos internos, como parte estratégica global das multinacionais e; iv) as multinacionais industrializar a periferia, o que seria fundamental para a superação do subdesenvolvimento (TEIXEIRA e PINTO, 2012).

Para Cardoso e Faletto (1970) existem duas formas de conceber o subdesenvolvimento: i) através do capitalismo dependente, com base na super exploração do trabalho, no desemprego e na estagnação; ou ii) através do desenvolvimento dependente-associado, permitindo a introdução do capital industrial-financeiro para acelerar a mais-valia relativa e gerando empregos, obtendo efeito similar às economias centrais. O desenvolvimento se estabeleceria em um cenário de livre mercado, abertura comercial e incremento tecnológico, para o aumento da mais-valia relativa. A visão sobre o Estado na condução do desenvolvimento era de uma máquina ineficiente e presa aos interesses corporativos, enquanto a iniciativa privada e o capital estrangeiro poderiam melhorar a gestão dos recursos e incrementar o desenvolvimento tecnológico.

O governo FHC seguiu as linhas gerais do receituário liberal, preconizadas pelo *Consenso de Washington*, que considerava a abertura comercial e financeira, as privatizações de estatais, as reformas do Estado pró-mercado, os juros elevados e a contenção do gasto público. Para Teixeira e Pinto (2012) a política econômica do governo FHC gerou instabilidade macroeconômica dada à grande vulnerabilidade do mercado financeiro internacional, abalado por crises de pagamentos, fazendo o governo elevar a taxa de juros, para atrair capital estrangeiro ou reter a sua fuga, resultando em elevado desemprego, baixa taxa de investimentos e deterioração fiscal.

O desenvolvimentismo entrou em crise na década de 1990 e a economia brasileira se inseriu na economia mundial de forma subordinada à “dominância financeira” do regime mundial. A financeirização capitalista mundial mudou a ótica dos países centrais para com a periferia. Agora a periferia seria vista como “mercados emergentes”, sendo plataformas de valorização financeira. Neste sentido o setor bancário-financeiro passou a deter a hegemonia nas políticas de Estado, propagando uma ideologia econômica ortodoxa através dos formadores de opinião e indicando a formação das diretorias do Banco Central e do mercado financeiro. O regime macroeconômico que se tornou consenso foi de adoção das metas inflacionárias, da independência do Banco Central e de uma política fiscal voltada para sustentabilidade da dívida pública. Esta política permaneceu durante o governo Lula.

3 AS POLÍTICAS DESENVOLVIMENTISTAS NA AMAZÔNIA ORIENTAL.

O estudo clássico de Valverde e Dias (1967) apresenta as transformações espaciais e socioeconômicas decorrentes dos primeiros anos da abertura da rodovia Belém-Brasília. O traçado dessa via de comunicação, na década de 50/60, propiciou um rápido processo de integração regional no eixo norte-sul, interligando zonas geoeconômicas distintas, a saber: A Secção Norte, compreendida entre Belém e Açailândia, cuja região possui características de vegetação da hiléia amazônica, sendo sua ocupação colonial orientada a partir de Belém, apesar de se instalarem, ali colonos oriundos de outras regiões brasileiras (Nordeste e Meio-Norte).

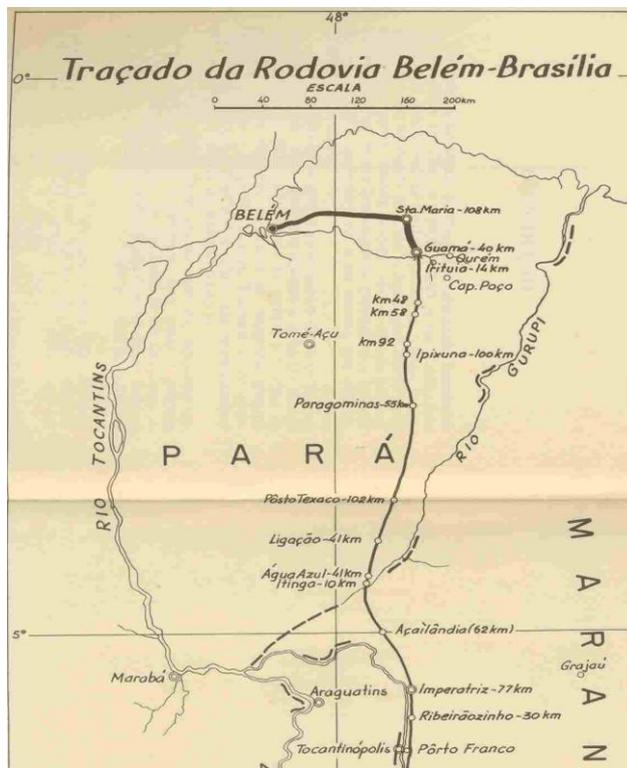


Figura 1 – Localização de Açailândia no contexto da Rodovia Belém-Brasília.

A Secção Central que compreende os médios vales dos Rios Tocantins e Araguaia, cuja característica geomorfológica é de planalto regular, com vegetação de cerrado ou babaçuais e cuja orientação econômica de ocupação é proveniente do sul (São Paulo, Goiânia e Anápolis), com a influência belenense apenas no que tange o mercado pecuário. Esta secção se limita entre Açailândia e Porangatu. E finalmente a Secção Sul, que é compreendida no Planalto Central, região de

distinção das duas bacias hidrográficas: Amazônica e Prata, sendo a mais desenvolvida economicamente das três secções e contém os centros de Brasília, Goiânia e Anápolis (VALVERDE e DIAS, 1967).

Deteremos-nos no estudo das duas primeiras secções para a compreensão da formação sócio-econômica de Açailândia. Na Secção Norte duas zonas dominaram as atenções para as suas demandas: Bragantina, que se limita ao vale do Rio Guamá, ao sul; o oceano Atlântico, ao norte; a baía de Marajó, a oeste e o vale do Rio Gurupi, a leste. E a Guajarina, que faz divisa com a zona Bragantina, através do Rio Guamá e se estende em áreas de terra firme rumo sudeste, penetrando a bacia do Acará, região da Belém-Brasília e Capitão-Poço.

A construção da Rodovia Belém-Brasília trouxe modificações sócio-espaciais e crescimento econômico para as duas zonas da Secção Norte. As cidades bragantinas puderam receber com mais facilidade uma maior variedade de mercadorias provenientes do sul, principalmente alimentos, provocando uma considerável baixa nos preços praticados até então, ou não recebendo produtos deteriorados, que costumeiramente chegavam por via marítima. Outra facilidade trazida pela rodovia foi a independência relativa das cidades bragantinas do mercado de Belém, promovendo um incremento maior com os mercados sulinos.

Outras melhorias sócio-econômicas trazidas pela rodovia foram observadas também com a redução da “tensão agrária” que segundo os autores estabeleceu na zona Bragantina, ligando esta a Guajarina, que estava em plena expansão pioneira (VALVERDE e DIAS, 1967).

O êxodo rural estabelecido na zona Bragantina gerava um fluxo de população para Belém, criando uma sobrecarga humana na zona metropolitana da capital paraense. Com a rodovia este fluxo tendeu a diminuir, aliviando a sobrecarga demográfica.

Na economia da zona Bragantina desenvolveram-se estruturas produtivas agrícolas de cultura permanente com a pimenta do reino, borracha, dendê e frutas tropicais, sendo a pimenta, a borracha e o dendê destinados a mercados longínquos, utilizando Belém como entreposto comercial. A produção de borracha e dendê era realizada no regime de *plantations*, ou seja, monocultura orientada para a exportação.

Já na zona Guajarina pode-se observar características de povoamento na terra-firme, dependência do mercado de Belém e a rodovia como elemento de

ocupação, eixo central das orientações econômicas. Esta zona experimentou um surto econômico com o cultivo da pimenta, malva e pecuária.

A fim de que a rodovia pudesse trazer progresso para a zona Guajarina, estradas foram construídas interligando as regiões de Capitão Poço, Tomé-Açu e Marabá. Capitão Poço devido ao cultivo da fibra de malva, Tomé-Açu com a produção da pimenta e Marabá para escoar as castanhas. Paragominas foi beneficiada para estabelecer o escoamento da produção pecuária.

Na Secção Central nos depararemos com dois trechos, a saber: o Norte e o Médio. Dentro do trecho Norte existem as áreas servidas pela Rodovia Belém-Brasília: Vale do Tocantins, Zonas de invernadas e babaçuais de Imperatriz e Zona de Açailândia (MA). No trecho Médio as áreas são de Araguaína-Paraíso e Paraíso-Gurupi (TO). Deteremos-nos apenas no trecho Norte da Secção Central.

O efeito da rodovia na Secção Central foi de um dreno, onde possibilitou a dinamização econômica numa região estagnada. Ela permitiu a conexão do *hinterland* com o mar, ao norte, através do porto de Belém e ao sul com os maiores mercados brasileiros, São Paulo e Rio de Janeiro.

No relevo se percebe uma distinção entre a Secção Norte e a Secção Central. As altitudes vão subindo da Secção Norte para a Secção Central, onde aquela se caracteriza por uma baixada e esta por um planalto. As diferenças de altura de 800 m do relevo se dão ao longo de 1200 Km, quase que imperceptíveis (VALVERDE e DIAS, 1967).

Valverde e Dias informam que as atividades econômicas ali encontradas se baseavam em fazendas de gado e roçados de agricultura de subsistência, mas que com o advento da rodovia, uma forte corrente migratória ali se estabeleceu proveniente do Nordeste e Sul, procurando assegurar grande extensão de área devoluta, para estabelecer suas invernadas. O confronto se deu por um lado de camponeses pobres do Maranhão e Piauí e de outro por fazendeiros de Goiás e Minas Gerais. Os choques, às vezes violentos, resultaram da malha fundiária estabelecida e do processo de especulação e grilagem das terras.

O trecho Norte da Secção Central começa no limite do Estado do Pará com o Maranhão e termina em Araguaína no, hoje, Estado do Tocantins, uma zona territorial em que dois núcleos urbanos exercem a sua influência sócio-econômica: Imperatriz e Araguaína. Este trecho representa uma transição entre a Amazônia e o Planalto Central, no que tange ao clima e vegetação. No inverno as amplitudes

térmicas diárias são maiores que no verão, sendo esta uma característica do clima do Planalto Central, porém as amplitudes térmicas anuais se aproximam muito com as da Amazônia (VALVERDE e DIAS, 1967).

A zona de Açailândia estava sob a influência de Imperatriz⁶, que na época da construção da Rodovia Belém-Brasília foi ocupada por pequenos posseiros, produzindo uma economia de subsistência, cultivando o arroz, o algodão, a mandioca, o milho e o feijão, já que na zona de Imperatriz, mais ao sul, os fazendeiros já haviam se apoderado das terras para invernadas.

A caracterização da população de Açailândia em seus primórdios era “miserável e dispersa”, segundo a visão de Valverde e Dias (1967), nucleando-se, de vez em quando. As casas eram de pau-a-pique e freqüentemente utilizavam o jumento como animal de transporte; características essas diferentes da Zona Guajarina, na Secção Norte.

Mas precisamos caracterizar a influência que Imperatriz tem sobre Açailândia, que distam 65 km. Com a abertura da Rodovia Belém-Brasília um fluxo demográfico se estabeleceu em Imperatriz, oriundos de outras partes do Maranhão, Piauí, Goiás e Minas Gerais.

O babaçu foi a cultura extrativista mais promissora na época, sendo a produção em 1964 de 1.347.900 Kg (VALVERDE e DIAS, 1967), proveniente de pequenos coletores, que extraíam as amêndoas de terras devolutas. Os babaçuais estendiam para o norte de Imperatriz até Açailândia. Devido a esta produção, empresários de Carolina estabeleceram uma refinaria de óleo em Imperatriz. Além da produção de babaçu (ALMEIDA, 2000), o arroz também foi uma cultura que propiciou dinâmica econômica a região, sendo realizada em 1965 uma colheita de 224.700 sacos de 60 Kg, sendo comercializados com Minas Gerais.

Além desta produção agrícola-extrativista, Imperatriz (MA) se afirmou como um centro mercantil importante da Secção Central. Estabeleceram-se lá grandes firmas compradoras de arroz, que exportavam a produção para Belo Horizonte (MG). Outras mercadorias eram provenientes de Belém (PA), apesar delas serem originárias do sul. É importante destacar a importância do comércio para o desenvolvimento econômico deste trecho. Notou-se também um aumento de

⁶ Essa dependência continua, até o presente, em termos comerciais, financeiros, administrativos, serviços de saúde, educacionais.

pequenas fábricas como se destaca no quadro abaixo, com predominância das fabricas de beneficiamento de arroz.

Quadro 1 - Estabelecimentos industriais em Imperatriz – MA, na década de 1960.

Ramo da Indústria	Numero de estabelecimentos
Beneficiamento de arroz	22
Beneficiamento de algodão	1
Extração de óleo	1
Fábrica de mosaicos	1
Cerâmica de telhas	1

FONTE: VALVERDE e DIAS, 1967.

O crescimento demográfico, após a construção da estrada foi de 63%, constatado por uma imigração de contingentes, principalmente, masculinos e adultos, que promoveu uma expansão da cidade, da barranca do Rio Tocantins rumo a estrada de rodagem construída. Nesta extensão foi constituído um comércio de postos de gasolina, oficinas mecânicas, pensões, bares, dentro de um traçado geométrico xadrez moderno. O setor de serviços muito precário, principalmente o de saúde, dependia de Carolina (MA) e Marabá (PA).

Assim, a formação sócio-econômica do núcleo urbano de Açailândia ocorreu dependente de Imperatriz, já que no advento de construção da rodovia, Açailândia era apenas um povoado, ainda sem maior significação econômica para Imperatriz.

3.1 Conflitos fundiários na Amazônia Oriental

As estruturas econômica, demográfica e ecológica da Amazônia foram profundamente transformadas através da construção de rodovias, programas de colonização e de incentivos fiscais governamentais concedidos ao longo de meio século. Para Hurtienne (2005), 17% da área amazônica foi desmatada para a criação de paisagens agrárias variadas, próximo aos eixos viários.

Jose de Souza Martins em seu estudo “Guerrilha do Araguaia: O vencedor e o vencido” argumenta que nos idos da década de 1960 e 1970 a doutrina militar vigente defendia a ocupação dos espaços vazios da Amazônia. Mas o que se verificou foi a sua desocupação. Esta doutrina militar transformou-se em uma doutrina de esvaziamento dos espaços ocupados na Amazônia. O chão que antes era do homem passou a ser da “vaca e do capital”. “Os latifúndios do Nordeste pareciam minifúndios perto das fazendas amazônicas” (MARTINS, 1991). Exemplificando este fenômeno, Daniel Ludwig, um empresário norte-americano, que atuava no segmento de transportes marítimos, concebeu em 1967, um mega projeto para a produção de celulose instalada ao sul do Estado do Amapá, no município de Jari. O Projeto Jari foi um projeto agropecuário, estendido para a mineração. A área concebida foi de 60 mil hectares, sendo que, acima de 3 mil hectares era preciso autorização do Senado Federal para adquirir a propriedade. Considerando-se o tamanho do minifúndio brasileiro, a área concedida ao americano poderia acomodar muitas famílias de pequenos produtores na Amazônia. Assim, a “infiltração estrangeira” na Amazônia Oriental foi facilitada pelo Estado brasileiro, quando se estabeleceu a apropriação de grandes áreas fundiárias e lucros, pelos empresários estrangeiros. Para Martins (1991) procurou-se acomodar os estrangeiros na Amazônia em detrimento dos próprios amazônidas. Estes enfrentaram muitos conflitos agrários em função da grande propriedade estrangeira que se estabelecia no seio da região. Quando se falava em modernização da Amazônia, ainda permanecia aquela imagem idílica construída da época da Era dos Descobrimentos, quando o conquistador civilizador atuava sobre a selva, extraíndo e exportando, ainda perpetuando no inconsciente coletivo brasileiro. A transferência maciça de capitais para as empresas instaladas na Amazônia desencadeou um grande processo de proletarização do campo, cujos investimentos realizados não puderam acomodar as suas conseqüências.

Para Martins (1991), a Guerrilha do Araguaia ocorreu simultaneamente com o processo de instalação da agropecuária subvencionada pela SUDAM e INCRA. Esta política gerou uma grande insatisfação junto aos lavradores e garimpeiros da região, o que provocou uma enorme pressão para expropriação de suas terras. Em Xambioá-TO, observou-se uma obstinada resistência dos posseiros em deixar suas terras. O “Padim Ciço” teria profetizado que seria necessário atravessar o Araguaia e buscar bandeiras verdes, antes que fosse tarde. “Um dia o

Araguaia irá ferver e quem não tiver passado não passa mais” (MARTINS, 1991). Além do que, previra, para os primeiros anos da década de 1970, o aparecimento do capa verde, o cão, dissimulado de amigo e conselheiro, fazendo a bondade e querendo a maldade, falando em paz e fazendo a guerra. Não havia sertanejo que não conhecesse essas profecias em vastíssimas regiões da Amazônia, desde o Maranhão até Rondônia. A guerra de 1972 a 1975 no Araguaia não foi para eles nenhuma novidade. “Há três décadas ela era esperada” (MARTINS, 1991).

O PC do B, o Partido Comunista do Brasil atuou no sentido de levantar a bandeira política da terra para quem nela trabalha, fortalecendo a resistência dos posseiros em vias de processo de expropriação. Os militares atuaram na região e irradiaram as suas ações repressivas e preventivas à centenas de quilômetros do foco, no município de Xambioá, no atual Estado de Tocantins, estendendo-se para o sul do Estado do Maranhão, sul do Estado do Pará e norte do Estado do Mato Grosso, deixando traumas indeléveis.

Posteriormente, resolvido o período mais tenso da Guerrilha do Araguaia, o governo brasileiro promoveu uma reforma agrária muito circunscrita, com objetivos estratégicos para aliciar e silenciar os antigos posseiros da região (MARTINS, 1991). A Guerrilha do Araguaia foi a concretização dos conflitos fundiários entre posseiros e grileiros, na Amazônia Oriental, bem próximo das jazidas encontradas na Serra de Carajás, sugerindo a vontade do governo brasileiro em desocupar a área para fins de extração mineral. Para Martins (1991), a questão da terra: “Muita terra para poucos e pouca terra para muitos”, baseava-se na ordem econômica e jurídica vigente, que criava uma situação de penúria para camponês da região em sua luta pela terra, pelo trabalho e pela liberdade. A Guerrilha do Araguaia agravou o conflito no campo, ampliando ações repressivas, em detrimento das ações de distribuição das terras na região. O que foi uma vitória militar tornou-se uma derrota política.

3.2 O II Plano Nacional de Desenvolvimento

O *II Plano Nacional de Desenvolvimento* (II PND) foi um plano econômico brasileiro, lançado no final de 1974, instituído durante o governo do general Ernesto Geisel (1975 -1979) e tinha como finalidade incrementar a produção

de insumos básicos e energia, para neutralizar os efeitos da crise do choque do petróleo de 1973.

Para Fonseca (2008), a proposta central do plano era dar novo rumo ao desenvolvimento brasileiro, alterando a antiga política voltada para a produção de bens de consumo duráveis.

Considerando a conjuntura da época, o II PND era um plano extemporâneo, já que os países europeus estavam conduzindo uma política recessiva, enquanto que no Brasil o governo liderava, através das empresas estatais, a condução de megaprojetos em infra-estruturas para a produção de insumos básicos e geração de energia.

A oposição ao governo denunciava que o II PND era autoritário e elaborado por tecnocratas do IPEA, sob responsabilidade do Ministro do Planejamento, o economista piauiense João Paulo dos Reis Velloso, sem um debate prévio com a sociedade.

O plano materializaria o projeto *Brasil Potência*, concebido para inserir o Brasil no restrito clube de poder mundial. Para Fiori (1995 *apud* LIMA, 2011) o governo Vargas fez a opção pelo desenvolvimento e o governo Geisel levou esta opção até as últimas conseqüências. Para Singer (1977 *apud* LIMA, 2011) a expansão das exportações brasileiras se deveu em função da abundância de recursos naturais e do baixo custo da mão-de-obra no Brasil.

Os países não exportadores de petróleo sofreram um duplo golpe em suas economias, na crise do petróleo de 1973: a elevação do preço do petróleo e o aumento da taxa de juros, no ambiente internacional. A taxa de juros foi elevada em função do rompimento do Tratado de *Bretton-Woods*, que preconizava regras para a comercialização e financeirização entre a comunidade internacional, ou seja, uma ordem monetária globalizada, para regular as relações financeiras entre os Estados signatários do acordo. Os EUA não honraram o pagamento em ouro requerido pela França, nos termos do acordo que garantia a conversibilidade do ouro em dólar americano. Assim os países periféricos tiveram que arcar com o aumento dos preços dos produtos industrializados importados, sem a contrapartida de poderem aumentar os preços das suas *commodities*, além de ampliar suas exportações para honrarem o pagamento dos juros.

O general Ernesto Geisel foi coordenador da *Escola Superior de Guerra* (ESG), considerado um centro ideológico nacionalista de estudos militares e civis

que propunha estudos sobre as questões do desenvolvimento brasileiro e principalmente sobre a segurança nacional. O projeto *Brasil Potência* ganhou força na ESG.

Os quatro eixos centrais do II PND eram: modificações na matriz industrial, investindo na indústria pesada; favorecimento da empresa privada nacional; desconcentração industrial e distribuição de renda. Ainda, essa política do II PND propunha a reorientação dos investimentos em setores da siderurgia, petroquímica, fertilizantes, metais não-ferrosos, papel e celulose. Este plano recuperaria o atraso industrial, atuando sobre a formação de capital e transformando suas relações com o exterior. Na produção energética, o II PND desenvolveu pesquisas e investimentos em fontes de energia, como a produção de etanol e energia nuclear. O financiamento inicial do II PND foi proveniente da elevada liquidez de petrodólares no mercado internacional, advindo dos altos lucros da indústria petrolífera, que buscava investimentos nos países periféricos. Porém em 1979, outra crise do petróleo se estabeleceu e as taxas de juros internacionais voltaram a crescer fazendo dos financiamentos em petrodólares um pesadelo para os países periféricos.

O II PND buscava a consolidação do padrão fordista: desenvolvimento dos setores de base, com ênfase na indústria de Bens de Capital, da Indústria Eletrônica de Base e na área de Insumos Básicos. A concretização do II PND na Amazônia favoreceu a execução do *Programa Grande Carajás* (PGC), um programa de investimentos na área de extração mineral, produção siderúrgica e exportação de ferro-gusa.

3.3 A siderurgia no II Plano Nacional de Desenvolvimento

O PGC atuou na área compreendida entre a Serra de Carajás (PA) e São Luis (MA), considerada pelo programa a nova região industrial no Brasil, de base mínero-metalúrgica, nas margens da Amazônia Oriental. Algumas questões nortearam o PGC, tais como: i) Como resolver a questão fundiária na zona do PGC? e ii) Como resolver a questão do combustível das siderúrgicas, instaladas no eixo da *Estrada de Ferro Carajás* (EFC), que utilizam carvão vegetal de procedência da

floresta amazônica? Para esta última questão, Orlando Valverde (1989) entende que o aproveitamento dos babaçuais no Maranhão pode resolver. Para a questão fundiária na região do PGC, a delicada situação de conflitos existentes no sul do estado do Pará, em que poderosos grileiros a partir de Imperatriz (MA), Marabá (PA) e Araguaína (TO) expulsaram os posseiros de suas terras, usando métodos violentos.

Os recursos minerais descobertos na Serra de Carajás, na década de 1960, constavam de Ferro, Manganês, Níquel, Alumínio, Cobre e Cromo, uma extraordinária concentração de minerais metálicos que o PGC buscou beneficiar com a implantação de pólos mínero-metalúrgicos ao longo da EFC, notadamente para o aproveitamento do minério de ferro, transformando-o em ferro gusa (GUERREIRO, 1982 *apud* VALVERDE, 1989).

Dois premissas foram válidas para a implantação dos pólos siderúrgicos: i) ampla reserva mineral e ii) farta energia elétrica proveniente da usina hidrelétrica de Tucuruí (PA). Sabia-se que as usinas siderúrgicas que trabalhavam métodos químicos de produção e com vapor à alta pressão, necessitavam da disponibilidade de carvão, sendo indicadas suas instalações em bacias carboníferas. Assim, as usinas do PGC se localizaram próxima a floresta do Trópico Úmido. Vale salientar que a produção siderúrgica européia pré-industrial contribuiu para a destruição maciça das florestas do Mar Mediterrâneo e da Europa Central (VALVERDE, 1989).

O fator água foi de muita importância para o processo siderúrgico, servindo a refrigeração dos altos-fornos. Assim, o PGC instalou os pólos siderúrgicos na bacia Tocantins-Araguaia.

Para o fator transportes, sendo que a indústria tende a se instalar em áreas próximas à matéria-prima, a região de Carajás dispõe de acesso fácil através da rodovia Belém-Brasília que interliga as regiões Centro-Oeste e Sudeste à Amazônia e através da rodovia Transamazônica, que conduz aos mercados da região Nordeste, notadamente à Recife (PE) e à Fortaleza (CE). Com destaque especial para a EFC que liga o porto de águas profundas de Ponta da Madeira em São Luis (MA) até a Serra de Carajás (PA).

Para a produção siderúrgica é requerido muito contingente de mão-de-obra não especializada. Esta exigência provocou um enorme afluxo demográfico para a região do PGC, aprofundando os conflitos fundiários existentes entre grileiros

e posseiros. O fator que mais acentuou os conflitos fundiários no sul do estado do Pará foi a descoberta do ouro em Serra Pelada.

O surto da produção siderúrgica aconteceu durante a Segunda Guerra Mundial, provocando importantes avanços tecnológicos na produção do aço e posteriormente, favorecendo na reconstrução econômica da Europa e do Japão, sob liderança das empresas transnacionais. O melhor exemplo dessa fase foi a reconstrução do Japão, após sua derrota na guerra. O Plano Marshall concedeu, aproximadamente, 2 bilhões de dólares americanos, a fundo perdido, por razões políticas, ao surto industrial do Japão, que garantiu os suprimentos siderúrgicos, através da aquisição de minas ao norte da Austrália e com uma boa frota de supergraneleiros, que buscavam o minério em qualquer continente. A tendência histórica da indústria siderúrgica é se instalar também, próximo aos portos, conforme o quadro abaixo:

Quadro 2: Modelos de localização de pólos siderúrgicos

MODELO	LOCALIZAÇÃO	EXEMPLO
Pré-industrial	Floresta	Europa Central e Brasil.
Tradicional ou inglês	Minas de Hulha	Inglaterra, Alemanha, EUA e Rússia.
Francês	Minas de Ferro	França, Rússia e Brasil
Californiano	Mercado	EUA e Brasil
Japonês	Portos	Japão, EUA, Rússia e Brasil

Fonte: Valverde, 1989.

Para se produzir uma tonelada de ferro gusa são necessários 1,7 t de minério de ferro, 0,9 t de carvão e 0,4 t de calcário. O uso do carvão vegetal no processo siderúrgico possui duas vantagens em relação ao carvão mineral: i) ótimo combustível, para uma excelente qualidade siderúrgica e ii) dispensa o uso do calcário como redutor, na siderurgia (VALVERDE, 1989).

O PGC foi concebido e administrado por Brasília, sob um otimismo, que planejava o investimento de aproximadamente 60 bilhões de dólares americanos em dez anos, para o Brasil passar a exportar minerais brutos ou semi-acabados de Carajás e assim poder pagar sua dívida antes da virada do século XX. Os pólos

siderúrgicos do PGC estão localizados em São Luis (MA): usina de alumínio e alumina – ALCOA; em Barcarena (PA): usina de alumínio e alumina – ALBRÁS; em Paragominas (PA): extração de bauxita – CVRD; em Carajás (PA): extração de ferro, cobre, níquel e produção de ligas – CVRD, em Tucuruí (PA): usina de ferro gusa e ferro-esponja – siderúrgicas privadas, em Marabá (PA): usina de ferro gusa – siderúrgicas privadas; e em S. Felix do Xingu (PA): extração de cassiterita (IDEM, 1989).

Para Valverde (1989), países de dimensões continentais tais como China, EUA, Rússia e Brasil possuem mais de uma região metalúrgica.

3.4 O processo de fabricação do ferro-gusa no Brasil.

Desde o século XIV, o ferro é fabricado utilizando o carvão vegetal, o que pelo progressivo desmatamento fez com que a Inglaterra optasse pelo uso do carvão mineral.

No Brasil o processo de fabricação do ferro-gusa data de 1810, em pequena escala comercial e intermitente, foi instalado em Minas Gerais, próximo a Mata Atlântica, que foi utilizada como supridora de carvão vegetal. A partir de 1920, iniciou-se a construção de um parque siderúrgico, arrastando consigo a criação da Escola de Minas, em Ouro Preto (MG), Usina Esperança: produtora de ferro-gusa em escala industrial, e a Companhia Belgo-Mineira: a maior usina à base de carvão vegetal, até então conhecida. Na década de 1930 a produção de ferro-gusa já era, praticamente, auto-suficiente e quase toda concentrada no Estado de Minas Gerais (OLIVEIRA *apud* CARNEIRO, 1989). Com a década de 1940 veio a instalação da indústria siderúrgica a coque metalúrgico (carvão mineral): Companhia Siderúrgica Nacional, Companhia Siderúrgica Paulista e USIMINAS, todas estatais, o que não significou a eliminação da siderurgia à base de carvão vegetal, pois esta ganhou avanços técnicos, o que propiciou uma melhor relação carvão – gusa, além de produtividade florestal por hectare. Sem falar da elevação do preço do carvão mineral, no mercado internacional na década de 1970, a produção brasileira de gusa à carvão vegetal veio se consolidando, cada vez mais, participando em até 41% da produção total de ferro-gusa. Apesar de estudos demonstrarem que na década de

50, a partir da instalação da Usina de Volta Redonda, no Rio de Janeiro, que consumia coque de carvão mineral importado, iniciou-se um período de competição entre os dois combustíveis-redutores, apresentando, nos últimos anos, o declínio acentuado do uso do carvão vegetal (FERREIRA, 2000).

Na década de 70, no Brasil se ampliou a exploração do ferro gusa e a utilização do carvão vegetal no seu aproveitamento, como se verifica pela tabela 1

Tabela 1 – Produção de ferro-gusa (em mil ton.)

ANO	PRODUÇÃO TOTAL	PRODUÇÃO VEGETAL	CARVÃO	%
1979	11.713	4.432		38
1980	12.685	4.941		39
1981	10.596	4.370		41
1982	10.827	4.125		38
1983	12.944	4.854		37
1984	17.308	6.489		37
1985	18.960	6.840		36
1986	20.100	7.641		38
1987	21.069	7.222		34

FONTE: Conjuntura Econômica ABRACAVE (1988).

As políticas do *II Plano Nacional de Desenvolvimento* definiram um novo padrão de industrialização que se sustentava na premissa de que investimentos industriais seriam próximos aos recursos naturais, prevendo a desconcentração industrial, conforme a multiplicação de pólos industriais germinativos.

Em 1985, estudo do então Ministério do Interior diagnosticou que o desenvolvimento industrial na Bacia Araguaia-Tocantins possuía viabilidade, uma vez que os investimentos estariam próximos dos recursos naturais; que a atividade de carvoejamento é intensiva de mão-de-obra, e, portanto, poderia ser aliada ao processo de colonização e ocupação do espaço amazônico, na aposta de aumento do preço do ferro-gusa no mercado internacional e no encarecimento da produção em Minas Gerais, devido à escassez de recursos naturais. Levou-se em consideração, também, que um pólo siderúrgico na Amazônia Oriental atenderia os pressupostos de descentralização industrial, com vistas a reduzir as disparidades

regionais, ajudando impedir o agravamento da qualidade de vida nos grandes centros (CONSIDER *apud* CARNEIRO, 1989).

Ainda neste raciocínio, a perspectiva do desenvolvimento de um pólo siderúrgico nas regiões Norte e Nordeste contaria com as vantagens de carga ferroviária, suprindo as usinas com coque metalúrgico e minério de ferro, o carvão vegetal, o potencial hidroviário, disponibilidade de energia elétrica e posição privilegiada da costa brasileira ao norte para as exportações.

É importante salientar que os dois insumos mais importantes na determinação do fabrico da gusa são: o minério de ferro e o carvão. O carvão vegetal tem representado menor custo em relação ao mineral. Existem, também, dois tipos de unidades de produção: as Usinas Integradas, que integram o processo produtivo da gusa ao de aço e laminados; e os produtores independentes, que só fabricam o ferro-gusa, cuja produção é direcionada para as integradas.

Na década de 1950, com a instalação de indústrias de bens de consumo duráveis, durante o governo Kubitschek, houve um notável crescimento dos produtores independentes de ferro-gusa (FUND. JOAO PINHEIRO *apud* CARNEIRO, 1989). Mas a partir da década de 1960 é que se verifica uma afirmação da produção do ferro-gusa nacional: abrindo-se o mercado externo, conforme dados da tabela 2.

Tabela 2 – Produção e Exportação do ferro-gusa a carvão vegetal (ton).

ANO	BRASIL	MINAS GERAIS	RELAÇÃO MINAS/ BRASIL	EXP. BRASILEIRA
1961	1.087.677	894.395	82.2	38.469
1962	1.142.471	916.823	80.2	50
1963	1.161.299	935.957	80.6	46.994
1964	1.033.256	824.494	79.8	148.953
1965	844.121	740.221	87.7	101.296
1966	1.050.397	899.346	85.6	2.000
1967	1.124.461	965.278	85.8	263.731
1972	2.540.393	2.107.538	83.0	255.712
1973	2.705.460	2.296.353	84.9	428.040
1974	3.156.899	2.739.993	86.8	252.255
1975	3.629.920	3.167.520	87.3	510.524

FONTE: Fund. João Pinheiro (1988).

A partir da década de 1970 o crescimento do setor se deu devido, principalmente, a elevação do preço do gusa no mercado internacional,

acompanhando o preço do petróleo, que se elevou de US\$ 50 para US\$ 130 (Fob por tonelada), induzindo o entendimento de que o crescimento do setor se deveu, principalmente, ao mercado externo, ou seja, os independentes estão produzindo para a exportação (FUND. JOAO PINHEIRO *apud* CARNEIRO, 1989).

A tabela 3 pode demonstrar que o crescimento da produção dos independentes em relação às integradas foi notório, a partir da década de 1970.

Tabela 3 – Produção de ferro-gusa segundo os produtores (ton.)

ANO	INTEGRADAS	%	INDEPENDENTES	%	TOTAL	%
1972	1.592.044	100,0	948.349	100,0	2.540.393	100,0
1973	1.655.219	104,0	1.050.241	110,7	2.705.460	106,5
1974	1.730.211	108,7	1.426.688	150,4	3.156.899	124,3
1975	1.886.952	118,5	1.742.968	183,8	3.629.920	142,9

FONTE: Fund. João Pinheiro (1988).

A evolução das exportações do ferro-gusa vinha mantendo crescimento satisfatório até 1985, quando se verificou um excedente de sucata, no mercado internacional, concorrendo com a gusa, além do redimensionamento dos processos produtivos buscando a produtividade e a rentabilidade da indústria do aço. A este efeito se somou o barateamento do ferro-gusa a nível internacional, provocando uma queda de aproximadamente 15% nos preços praticados na década de 1970. A partir de 1988, as exportações, que antes eram 95% da produção brasileira, feitas, através do Porto de Vitória (ES), passaram também a ser realizadas via São Luis (MA), com a produção guseira instalada no PGC, o que movimentou algo em torno de 11.000 ton.

Tabela 4 – Exportações de ferro-gusa (ton.)

ANO	QUANTIDADE (TON.)	%	VALOR (US\$)	PREÇO POR TON. (US\$)
1984	2.473.216	100,00	266.258.588	107,6
1985	2.476.302	100,12	267.719.061	108,1
1986	2.368.453	95,76	259.336.772	109,5
1987	2.045.207	82,69	214.375.186	104,8
1988	2.316.131	93,64	272.817.675	117,7

FONTE: CACEX / DEPEC – BANCO DO BRASIL (1988).

Observou-se também o aumento da produção do ferro-gusa, no Brasil, num período em que os preços internacionais estavam com tendência de baixa e a rentabilidade sendo colocada em questão, devido a falta de matéria-prima necessária, em Minas Gerais: o carvão vegetal. Para evitar problemas de ordem operacional, alguns produtores independentes expandiram as suas operações para a área do PGC, próxima de reservas naturais e com incentivos fiscais.

Tabela 5 – Evolução da produção de ferro-gusa a carvão vegetal.

ANO	USINAS INTEGRADAS	PRODUTORES INDEPENDENTES	TOTAL
1980	2.494.375	2.447.021	4.941.396
1981	2.380.524	1.989.491	4.370.015
1982	2.377.581	1.747.062	4.124.643
1983	2.386.785	2.466.725	4.853.510
1984	3.005.412	3.484.553	6.488.965
1985	2.999.640	3.840.256	6.839.896
1986	3.129.050	4.512.350	7.641.400
1987	2.815.140	4.406.401	7.221.541

FONTE: ABRACAVE (1988).

Na política industrial do Maranhão, o PGC foi visto como sendo um novo momento do processo de industrialização do Estado, apesar dele não ter dado sustentação ao desenvolvimento econômico estadual como um todo, devido à extrema dependência estadual perante os projetos nacionais, de cunho exportador, e também de sua debilidade financeira, impedindo a execução de programas próprios de expansão. Coube ao Estado do Maranhão, apenas, implantar as áreas de uso industrial e o ordenamento espacial do processo de industrialização, através do subsídio da terra.

A estratégia para o desenvolvimento industrial maranhense esteve subordinada as orientações do PGC e *Projeto Alumiar* (CARNEIRO, 1989).

Em relação ao pólo guseiro, o Estado do Maranhão entendeu que o PGC promoveria o desenvolvimento de um complexo siderúrgico ao longo da ferrovia e se deteve apenas na fiscalização da legislação ambiental federal e estadual, instalando em Açailândia e Rosário unidades fiscalizadoras para as atividades de carvoejamento e reflorestamento, viabilizando a criação de um zoneamento econômico-ecológico. Aventou-se inclusive promover a produção de carvão a partir

do coco do babaçu, porém o governo do Estado do Maranhão, na época não se interessou alegando que os projetos guseiros estariam vinculados a utilização de redutores em processos siderúrgicos mais nobres, ou seja, o governo deixaria a critério do setor guseiro o desenvolvimento de recursos sustentáveis e não predador das reservas florestais do Estado.

3.5 O processo de instalação da sidero-metalurgia e carvoejamento em Açailândia.

O processo de industrialização de produtos minerais na Amazônia oriental veio se dar motivado pelas demandas da economia mundial, nas décadas de 1970 e 1980 e devido às necessidades de se obter superávit constante na balança comercial. O governo brasileiro promoveu uma série de investidas estruturais para extrair minérios da Serra de Carajás.

A discussão sobre estas ações governamentais girava entre o impacto positivo sócio-econômico sobre a região e a destruição ambiental provocado pelas plantas industriais, ali estabelecidas (MONTEIRO, 1995). O discurso industrializante defendia que a madeira utilizada, para o processo industrial, seria do desmatamento necessário à implantação do parque industrial, e posteriormente originárias de processos de reflorestamento, em grande escala, destinado ao seu consumo. Esperava-se a estruturação de um pólo industrial, que posteriormente daria forma a um complexo industrial metal-mecânico, na região.

A doutrina de segurança nacional, propalada pelos militares que assumiram o Governo Federal, a partir de 1964, exigia uma ocupação da Amazônia brasileira para evitar a “cobiça internacional e os inimigos internos”, desenvolvendo políticas que viabilizassem a integração econômica e a defesa de fronteiras. Assim os objetivos partiriam da necessidade de criar populações estáveis, especialmente em áreas de fronteiras; incentivar o grande capital para se estabelecer ali, desenvolver a infra-estrutura e verificar o potencial dos recursos minerais a serem extraídos (BASA *apud* MONTEIRO, 1998).

Entre 1965 e 1967, o Governo Brasileiro elaborou estratégias de intervenção geopolíticas, para garantir o desenvolvimento econômico da Amazônia,

que se baseasse em substituição de importações regionais, atraindo capitais para a região, através da criação de infra-estruturas e política de incentivos fiscais (MONTEIRO, 1998). Estes capitais vieram e utilizaram os recursos fiscais do Estado brasileiro, para inclusive atuarem na agropecuária, com a posse da terra, resultando na substituição da floresta em pastos de pecuária, estabelecendo a concentração fundiária na Amazônia.

O governo brasileiro implementou, então, o *Programa Grande Carajás* (PGC), que visava criar infra-estruturas e indução ao desenvolvimento de atividades produtivas, na região, o que representaria uma ação, no sentido de garantir exportações e perspectivas de venda regulares de produtos minero-metalúrgicos, fomentando o desenvolvimento econômico local.

As políticas de desenvolvimento aplicadas na Amazônia partiam do entendimento de que o Estado deveria orientar os investimentos, anulando os efeitos negativos dos mecanismos de mercado em regiões atrasadas, sendo que o conceito de atraso partia do pressuposto *Myrdaliano*, onde estruturas arcaicas de produção não atrairiam capitais, devido a sua baixa produtividade. A relação de investimento e rentabilidade seria desinteressante perante regiões onde o grau de produtividade e tecnologia eram maiores. Portanto se fazia necessário a intervenção do Estado no sentido de promover, via incentivos fiscais e até mesmo financeiros, a inserção tecnológica nas estruturas produtivas ali verificadas.

Um caso específico de preocupação de superação do *atraso* da região foi a atenção do governo Castelo Branco em atrair investimentos norte-americanos para projetos de silvicultura para o abastecimento de uma fábrica de celulose e projetos de extração mineral nos municípios de Almeirim (PA) e Laranjal do Jarí (AP).

Mas, entendendo um pouco o contexto econômico mundial do período de fins da década de 1960 à década de 1970, temos a economia mundial com um considerável excedente de capitais, oriundos da economia do petróleo, prontos a serem investidos no mundo.

O Brasil captou parte destes capitais, inicialmente, com baixas taxas de juros, o que viabilizou um crescimento econômico na ordem de 10% a.a., no início da década de 1970, conforme dados do próprio Governo Federal.

O processo de crescimento da economia brasileira, baseado em poupança externa, provocou posteriormente, na década de 1980, uma crise econômica sem precedentes, sendo que o Governo Brasileiro pagou só a título de

juros mais de US\$ 17 bilhões, no ano de 1980 (LIPIETZ apud MONTEIRO, 1995). Isto fez que o governo se empenhasse em produzir superávits constantes na balança comercial, gerando saldo para pagar os seus compromissos internacionais.

Os recursos naturais da Amazônia, principalmente os minérios, foram utilizados para atender estas necessidades financeiras do governo brasileiro. Assim o Programa Grande Carajás, previa até o ano 2000, a geração de US\$ 15 bilhões (ALTVATER apud MONTEIRO, 1995), do processo econômico ali instalado, para ajudar a fazer frente às necessidades de pagamento à banca internacional.

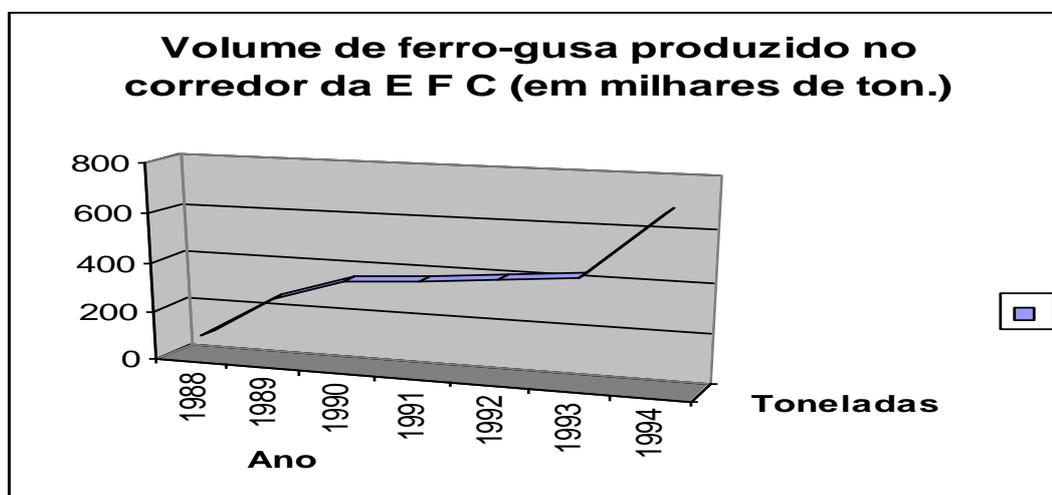
Examinando melhor o modelo de industrialização adotado pelo Governo Brasileiro para adquirir os superávits constatamos que ele se caracterizou em criar indústrias de produtos semi-elaborados, ou de primeiro ciclo, consideradas de baixo teor tecnológico e, portanto geradoras de maior devastação ambiental e de maior consumo de energia.

Portanto o modelo adquirido foi extremamente danoso, uma vez analisados os resultados de rentabilidade sócio-ambiental. Para se produzir o ferro-gusa é necessário uma elevada quantidade de energia. Produzindo uma tonelada de ferro-gusa é necessário o consumo, em carvão vegetal, o equivalente a 0,7 ton. de petróleo, o que equivale a um custo de 46,8 % dos custos totais na produção do ferro-gusa (IDESP apud MONTEIRO, 1995). Mesmo com o alto custo de produção, em termos energéticos, a agregação de valores é pequena considerada o preço da tonelada do ferro-gusa no mercado internacional, algo em torno de US\$ 220, praticados pelas empresas da sidero-metalurgia em Açailândia.

Estas demandas foram determinantes para as instalações dos empreendimentos sidero-metalúrgicos em Marabá e Açailândia. Atraídos por vantagens fiscais e financeiras, infra-estrutura de exportação, já montada, minério de ferro e carvão vegetal abundante, o Programa Grande Carajás (PGC) aprovou 22 projetos de investimentos sidero-metalúrgicos, sendo 15 no Maranhão e sete no Pará. Deles, três seriam investimentos em produção de ferro-gusa, três em ferro-liga e um de silício-metálico, proporcionando uma produção anual de 525.000 ton. de ferro-gusa, 258.000 ton. de ferro-liga e 32.000 ton. de silício-metálico (IDESP apud MONTEIRO, 1995). Associado a estas demonstrações, estimativas indicavam, que no Maranhão 8 mil empregos diretos seriam gerados.

Porem com o acirramento dos debates ambientais, para todos os projetos aprovados não foi possível, apesar de que as indústrias do ferro-gusa, já implementadas, terem ampliado a sua produção.

Gráfico 1: Volume de ferro-gusa produzido no corredor da Estrada de Ferro Carajás (E.F.C.)



FONTE: MONTEIRO, 1995.

Dos 15 empreendimentos previstos e aprovados para serem instalados no Maranhão, apenas cinco siderúrgicas operavam em Açailândia e em Rosário. São elas:

- Maranhão Gusa Ltda., em Rosário, operando com capacidade de 54.000 ton./ano;
- Companhia Siderúrgica Vale do Pindaré, em Açailândia, com capacidade de 55.000 ton./ano;
- Viena Siderúrgica Ltda., em Açailândia, com capacidade de 170.000 ton./ano;
- Gusa Nordeste S. A., em Açailândia, com capacidade de 53.000 ton./ano;
- Siderúrgica do Maranhão S. A., em Açailândia, com capacidade de 52.000 ton./ano.

Atualmente, segundo a segundo a ASICA⁷, as indústrias siderúrgicas instaladas na área do extinto PGC são 15, sendo 8 no Estado do Pará: Cosipar – Companhia Siderúrgica do Pará, com sua sede no Estado do Rio de Janeiro e usina em Marabá (PA), Ferro Gusa Carajás, com sede em Imperatriz (MA) e usina em Marabá (PA), Siderúrgica Ibérica do Pará com sede em Belo Horizonte (MG) e usina em Marabá (PA), Sidepar com sede em Belo Horizonte e usina em Marabá (PA), Simara com sede em Divinópolis (MG) e usina em Marabá (PA), Terra Norte Metais com sede em Recife (PE) e usina em Marabá (PA), Usimar com sede e usina em Marabá (PA), Susa com sede em Recife e usina em construção no Estado do Pará e 7 no Estado do Maranhão: Cosima – Companhia Siderúrgica do Maranhão, com sede em Recife (PE) e usina em Pindaré-Mirim (MA), Fergumar – Ferro Gusa do Maranhão Ltda., com sede em Belo Horizonte (MG) e usina em Açailândia (MA), Gusa Nordeste com sede em Belo Horizonte (MG) e usina em Açailândia (MA), Margusa – Maranhão Gusa S. A. com sede em Contagem (MG) e usina em Bacabeira (MA), Pindaré – Cia. Siderúrgica Vale do Pindaré, com sede em Recife (PE) e usina em Açailândia (MA), Simasa – Siderúrgica do Maranhão S. A. com sede em Recife e usina em Açailândia (MA) e Viena Siderúrgica do Maranhão S. A. com sede em Belo Horizonte e usina em Açailândia (MA).

Os projetos aprovados pelo PGC, até julho de 1988 eram contemplados com financiamento estatal, através do FINAM e FINOR, geridos pela SUDENE e SUDAM, sendo que os recursos próprios não ultrapassaram 25%.

Quadro 3 – Recursos por origem de investimentos do PGC.

Empresas	investimentos em (Cz\$ milhões).	Recursos próprios %.	Outros recursos %.	PGC %.	FINAM %.	FINOR %.
Cia. Sid. Vale do Pindaré	97,00	11,8	28,1	59,1	-	-
Viena	77,00	20	20			60
Gusa Nordeste	60,40	25	-	-	-	75
SSC	127,40	47	53	-	-	-
COSIPAR	445,00	25	-	-	75	-
SICAR	445,00	25	-	-	75	-

⁷ A ASICA é a associação que reúne as siderúrgicas implantadas na área do PGC (Programa Grande Carajás), cuja sede é em Belo Horizonte e foi criada para incentivar o aprimoramento técnico, o fortalecimento econômico e o desenvolvimento da siderurgia.

MARGUSA	104,20	20	20	-	-	60
COSIMA	333,50	25	25	-	-	50
SIMARA	218,67	15	-	10	75	-
Sid. Do Maranhão.	103,39	25	25	-	-	50
COVAP	86,46	25	25	-	-	50
FEMASA	258,30	25	25	-	-	50
SIDERSISA	139,13	25	25	-	-	50

FONTE: Secretaria Executiva do PGC (1989).

Conforme quadro abaixo, com as devidas previsões de produção e operação, foram os projetos aprovados pelo PGC:

Quadro 4 – Indústrias a serem instaladas em Açailândia com projetos aprovados Jul /1988.

Empresa	Produção (ton./ano)	Empregos diretos	Empregos indiretos	Estágio em 1989
Cia. Siderúrgica Vale do Pindaré.	55.000	147	1.650	Início das atividades em março de 1988.
Viena Siderúrgica Ltda..	54.000	180	1.800	Início das atividades em setembro de 1988.
Gusa Nordeste.	53.000	150	1.200	Previsão do início das atividades em 1991.
SSC - Siderúrgica Serveng Civilsem	120.000	129	1.290	Projeto executivo aprovado e não implantado.
SICAR – Itaminas Siderúrgica do Carajás Ltda.	350.000 em 4 etapas	1.030	7.012	Projeto executivo aprovado e não implantado.
FEMASA – Ferro do Maranhão Ltda.	54.000	367	1.700	Projeto executivo aprovado e não implantado.

FONTE: Secretaria Executiva do PGC (1989).

Apesar das condições favoráveis de financiamento para a implantação dos empreendimentos produtivos da siderurgia, houve atrasos, em parte devido ao baixo preço do ferro-gusa no mercado internacional (CARNEIRO, 1989:165). A maioria da produção destas siderúrgicas é orientada para atender demandas internacionais, conforme quadro abaixo:

Quadro 5 – Volume de ferro-gusa produzido na Amazônia Oriental.

Ano	Destinação	Procedência			Totais	
		Açailândia	Marabá	Rosário	Por destino	Por ano
1988	Mercado Interno	-	15.651,24	-	15.651,24	
	Mercado Externo	53.458,58	23.520	-	76.978,58	95.629,82
1989	Mercado Interno	52.704,70	34.164,16	-	86.868,86	
	Mercado Externo	86.135	88.435,24	-	174.570,24	261.409,1
1990	Mercado Interno	24.985,88	25.348,84	-	50.334,72	
	Mercado Externo	163.833,53	139.762,75	-	303.596,58	353.931
1991	Mercado Interno	12.479,91	46.089,77	-	58.569,68	
	Mercado Externo	243.323,84	71.993,45	-	315.317,29	373.886,97
1992	Mercado Interno	35.306,05	54.768,99	-	90.075,04	
	Mercado Externo	196.720,29	25.562,83	77.335,91	299.619,03	389.694,07
1993	Mercado Interno	36.660,53	49.184,40	-	85.844,93	
	Mercado Externo	208.114,67	69.952,02	59.995,38	338.062,07	423.907
1994	Mercado Interno	53.114,41	44.018,26	-	97.132,67	
	Mercado Externo	475.639,36	70.634,12	41.847,56	588.121,04	685.253,71

Fonte: Superintendência da Estrada de Ferro Carajás (E.F.C.) (1989).

O carvão vegetal utilizado nas guseiras é originário de lenhas de desmatamentos, de resíduos de serrarias ou de reflorestamento, já que as próprias indústrias possuem terras para o manejo florestal. Entretanto, a demanda atual é pela casca do coco babaçu o que coloca em risco essa riqueza vegetal central na economia de milhares de famílias extratoras. A organização do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu surge a partir de um trabalho organizativo de mulheres dos Estados de Maranhão, Piauí, Tocantins e Pará que lutam pela preservação dos babaçuais. O primeiro embate desse movimento foi contra os fazendeiros que impediam a entrada nas áreas de coleta e o segundo tem sido contra a compra do babaçu para as carvoarias.

3.6 A política de financiamento dos investimentos na Amazônia.

As políticas de desenvolvimento orientadas para a Amazônia se basearam no modelo de fundos e incentivos governamentais. As primeiras políticas adotaram o Estado como orientador, planejador e coordenador das ações de

investimentos produtivos. Num primeiro momento, nas décadas de 1950 e 1960, as dotações orçamentárias atendiam as necessidades de investimentos produtivos, vindo este modelo a ser esgotado, reformulando as formas de financiamento do desenvolvimento, através dos incentivos fiscais.

Inicialmente em 1961, a SUDENE passou a coordenar as políticas de desenvolvimento para o Nordeste e em 1963 a Amazônia foi contemplada com o mesmo mecanismo de financiamento da produção: a dedução do imposto sobre pessoas jurídicas, instituído em 14 de dezembro de 1961 pela Lei 3.995, especificamente, pelo Art. 34, podendo os recursos ser utilizados para investimentos industriais, agrícolas e de serviços. (BRITO, 2001).

Com a Lei 5.174, em 1966, a política de financiamento da produção na Amazônia passou a se basear em isenção de 50% a 100%, de tributos do imposto de renda e outros adicionais a que estiverem sujeitas, as pessoas jurídicas que realizarem investimentos considerados de interesse para a região, pela SUDAM, até 1982. Assim os incentivos fiscais passaram a ser o instrumento, neste período, de financiamento do desenvolvimento amazônico. Alguns dos Fundos como o de Valorização Econômica da Amazônia (FVEA) somente contou com verbas do orçamento da União. Posteriormente, foi transformado em Fundo de Investimento Privado no Desenvolvimento da Amazônia (FIDAM) que poderia captar recursos de mais fontes, tais como a dedução do imposto de renda, passando inclusive pelos empréstimos estrangeiros. Estudos solicitados pela SUDAM passaram a diagnosticar que os incentivos fiscais não estavam beneficiando o empresário amazônico, mas sim o empresário sulista, principalmente as empresas de São Paulo, que via nos incentivos fiscais amazônicos uma forma de expandir os horizontes operacionais e de rentabilidade (BRITO, 2001).

O FIDAM se tornou o principal instrumento de financiamento dos investimentos produtivos na Amazônia, sendo que ao longo do tempo, o Governo Federal reduziu os recursos de orçamento para atender necessidades de colonização, justificada pela necessidade de preencher os “vazios demográficos amazônicos” e redução dos impactos da seca no Nordeste.

O Governo Federal criou o Programa de Integração Nacional (PIN), através do decreto-lei 1.106 e o Programa de Redistribuição de Terras, pelo decreto-lei 179, construindo estradas de rodagem e programas de assentamento de nordestinos sem-terra, esperando solucionar o povoamento da Amazônia e a

redução da pressão populacional na região seca do Nordeste, que seriam sustentados por recursos que iriam para investimentos produtivos na Amazônia.

Esta política foi implementada no período conhecido de *milagre econômico brasileiro*, em que o PIB alcançava níveis de 11% de crescimento econômico. Assim, foram implementadas três grandes rodovias de integração: A Transamazônica, que teria 5.000 km de extensão e custaria algo em torno de US\$ 100 milhões, ligando o Nordeste à Amazônia; a Rodovia Santarém – Cuiabá, que ligaria a Transamazônica ao Centro-Sul do Brasil e a Perimetral Norte, que margearia a Calha Norte do Rio Amazonas, em sentido Leste – Oeste. A Transamazônica teve, até 1974, apenas 2.200 km construídos, a Santarém – Cuiabá foi concluída com 1.800 km e a Perimetral Norte foi abandonada no final da década de 1970 (BRITO, 2001).

Este projeto de colonização na Amazônia teve precários resultados no final da década de 1970. A meta do Governo Federal era de assentar 70.000 famílias ao longo da Transamazônica, financiados pelo PIN, porém em 1974, apenas 5.700 famílias tinham sido assentadas ao longo da estrada, ou seja, menos de 10%. No final da década, apenas 8.000 famílias tinham sido assentadas, sendo que somente 40% eram oriundas do Nordeste. Considerando o crescimento populacional da região, menos de 1% vieram para os assentamentos ao longo da Transamazônica.

Com esta estratégia comprometida, o Governo Federal redirecionou as políticas de desenvolvimento para o setor industrial da economia, na Amazônia, buscando a consolidação do modo de produção capitalista moderno e a integração regional.

O II PND orientou os mega investimentos agro-industriais, minero-metalúrgicos e de produção de energia. Em 1975, pode-se observar a formação de enclaves econômicos que não resultavam em nenhum dinamismo econômico para a região, devido ao desvirtuamento da política de incentivos fiscais, tributária e creditícia. No âmbito do FIDAM, os recursos geraram um mercado de comissões e corretagem extorsivas entre os optantes do fundo e os investidores, gerando mais interesses especulativos que produtivos. A SUDAM foi alvo de críticas ao constatar-se que aprovara *projetos de fachada* para adquirir os recursos públicos e desviá-los da proposição original.

Em 1974, através do Decreto-Lei 1.376, o governo substituiu o FIDAM pelo FINAM (Fundo de Investimento da Amazônia), para acabar com as práticas desvirtuosas verificadas, quando da utilização do FIDAM. Os recursos dos fundos de investimentos à produção na Amazônia e Nordeste tiveram uma expressiva redução, a partir de 1985, devido a crise fiscal do Estado brasileiro, conforme tabela abaixo:

Tabela 6 – Representação dos fundos em relação ao IRPJ arrecadado.

ITENS	1975 (%)	1980 (%)	1985 (%)	1987 (%)	1992 (%)
Fundos	0,46	0,30	0,23	0,22	0,23
FINOR	0,24	0,11	0,10	0,13	0,14
FINAM	0,08	0,05	0,03	0,08	0,08

Fonte: SUDAM/PNUD 1995a.

A lógica do funcionamento do sistema de financiamento, via FINAM se apresentava constituída de três subsistemas, a saber: No primeiro, as empresas com imposto a pagar podiam aplicar até 25% do devido ao Tesouro Nacional em projetos próprios ou nos chamados projetos comuns, aqueles orientados pelo FINAM, se possuísem no mínimo 51% do projeto a ser investido. No caso dos projetos comuns, os financiados pelo fundo, os investidores recebiam cotas de participação no resultado dos investimentos realizados e podiam negociá-las, via mercado de capitais, em leilões promovidos pelos bancos oficiais: Banco do Nordeste do Brasil e Banco da Amazônia, livremente. No segundo subsistema, os recursos do IR, eram aplicados em projetos distintos aprovados pelas Superintendências de Desenvolvimento Regional (SUDAM e SUDENE), enquanto que a operação financeira era de responsabilidade dos bancos de desenvolvimento. Daí derivava o mercado de títulos de empresas financiadas que integravam o patrimônio do fundo (BRITO, 2001).

Observou-se que, nas operações de financiamento, as cotas do fundo possuíam expressivas desvalorizações provocadas pelo baixo desempenho de rentabilidade das empresas incentivadas e pelo mercado que não acreditava no potencial de lucratividade dos projetos implantados, ou seja, o lucro obtido pelas empresas financiadas pelo FINAM não era atrativo o suficiente para atrair mais investidores para o mecanismo de financiamento produtivo na Amazônia. No que tange aos projetos próprios, o desvio verificado foi no mecanismo de incentivo fiscal,

ou seja, as empresas podiam deduzir o investimento no IR e não realizá-lo de maneira adequada, criando empresas deficitárias.

Analisando esse sistema de financiamento, via FINAM, uma comissão parlamentar do Congresso Nacional, no governo Sarney, concluiu que o insucesso desta estratégia de financiamento dos investimentos produtivos na Amazônia passava pela falta de estrutura de fiscalização, de uma legislação adequada para inibir os desvios de recursos de investimentos e que os órgãos do Governo Federal, SUDAM e BASA permitiam a prática de clientelismo (BRITO, 2001).

Até 1980, os investimentos do FINAM eram voltados para as áreas de fronteira, mais detidamente, no sul do Pará, cujos beneficiários eram as empresas do Centro-Sul do Brasil. A partir daí as políticas de incentivos são reorientadas para a agropecuária em áreas anteriormente preteridas, favorecendo a elite local (COSTA *apud* BRITO, 2001), ou seja, a orientação modernizante das estruturas produtivas dantes exigidas passou a ser desmotivada, pois houve um sentimento de destruição do poder das elites regionais, pois não conseguiram se reorganizar dentro de uma lógica da modernização.

A crise fiscal que o Estado enfrentou na década de 1980 provocou um reordenamento do sistema tributário brasileiro, que passaria por reformular, também, os fundos de desenvolvimento, devida as críticas de que eles não possuíam disciplina normativa, desvirtuamento de seus objetivos e inoperância de desenvolvimento regional.

Com a Constituição Federal de 1988, no Art. 159, os Fundos Constitucionais foram criados para promoverem o desenvolvimento nas regiões subdesenvolvidas no Brasil, a saber: Região Nordeste, Norte e Centro-Oeste, criando os respectivos fundos FNE, FNO e FCO, formados de 3% da arrecadação do IR e do IPI, que foi regulamentado pela Lei 7.827/89, designando os bancos públicos federais, respectivos, para a sua gestão: BNB, BASA e BB em cooperação com as superintendências de desenvolvimento regionais. Desde então as políticas de desenvolvimento regional para a Amazônia passam a contar com dois fundos de desenvolvimento: O FINAM e o FNO. Em decorrência da crise fiscal de 1990 e pressões políticas de cunho social e ambiental, o governo brasileiro reformula a legislação de normalização dos fundos, exigindo cumprimento de requisitos sócio-ambientais.

3.7 Populações e meio ambiente no âmbito do Programa Grande Carajás.

Grupos da sociedade regional reagiram negativamente aos impactos do PGC, apesar dos propalados efeitos positivos de encadeamento econômico, para o desenvolvimento regional. O primeiro aspecto negativo observado foi apresentado pelas lideranças locais descontentes por não serem ouvidas sobre o processo de industrialização; esse grito escutou-se no seminário promovido pelo IDESP, em Marabá (CARNEIRO, 1989).

Seguidamente, o carvoejamento foi ponto de discordância entre as guseiras e as populações locais. Considerado como um empreendimento altamente poluente no âmbito urbano também pressionava a venda de terras pelo pequeno produtor rural. As opiniões dividiam entre os que optariam em se tornar carvoejadores e os agricultores. No II Seminário do Carvão Vegetal, realizado em Marabá, os pequenos agricultores e trabalhadores rurais apresentaram reivindicações em participar das decisões e execuções dos projetos e programas do carvão vegetal.

Nas propostas para a região do PGC, no Maranhão foi defendido a delimitação de espaços para a produção agrícola e pecuária nas regiões de Buriticupu e Vale do Pindaré, como fornecedoras de alimentos para Açailândia, Imperatriz, Santa Inês e São Luis e concentração da atividade guseira em Açailândia e Santa Inês (GISTELINCK *apud* CARNEIRO, 1989).

As conseqüências ambientais que se verificam atualmente no âmbito do extinto PGC estão associadas ao desflorestamento e degradação das florestas tropicais. Mas também a poluição hídrica e aérea causadas nas áreas urbanas pelas atividades industriais, o que agravava as já péssimas condições habitacionais e sanitárias nos bairros das cidades onde as indústrias se instalaram.

Dentro da área de jurisdição e controle da CVRD foi exigido um programa de mitigação e controle dos impactos ambientais negativos, porém fora desta jurisdição, as conseqüências do PGC foram desastrosos. Os processos acelerados de urbanização e industrialização geraram carências dramáticas nas infra-estruturas sanitária, habitacional e de abastecimento de água, resultando em poluição urbana e saúde pública (REIS, 2001).

Em 2004, estudo realizado pelo Projeto SIVAM do Ministério da Defesa e Comando da Aeronáutica, apresentava um quadro dos principais impactos gerados pelas ações oriundas do PGC que podem ser verificadas no estado do Pará. Esse quadro pode ser extrapolado para os empreendimentos guseiros existentes no Maranhão.

Quadro 6 - Os principais impactos ambientais gerados pelo PGC.

ATIVIDADES DE MAIOR POTENCIAL DE IMPACTO AMBIENTAL	ÁREAS DE OCORRÊNCIA	TIPO DE DEGRADAÇÃO
Mineração industrial, Ferro, Manganês, Cassiterita, Cobre, Bauxita, etc.	Amapá Amazonas Pará-Carajás Rondônia	<ul style="list-style-type: none"> · Degradação da paisagem · Poluição e assoreamento dos cursos d'água. · Esterilização de grandes áreas. · Impactos sócio-econômicos.
Agricultura e pecuária extensiva (grandes projetos agropecuários)	Toda a Amazônia, próximo às estradas e grandes cidades	<ul style="list-style-type: none"> · Incêndios florestais, destruição da fauna e flora · Contaminação dos cursos d'água por agrotóxicos · Erosão e assoreamento dos cursos d'água · Destruição de áreas de produtividade natural · Reservas extrativistas
Indústrias de Ferro Gusa.	Estado do Pará (Programa Grande Carajás).	<ul style="list-style-type: none"> · Demanda de carvão vegetal de floresta nativa, desmatamento da floresta Amazônica. · Exportação de energia a baixo valor e alto custo ambiental. · Poluição das águas, ar e solo.

FONTE: www.sivam.gov.br, 2004.

4 PROCESSO ENTRÓPICO DE PRODUÇÃO ADOTADO NAS INDÚSTRIAS SÍDERO-METALÚRGICAS.

O sistema de valoração da mercadoria, no âmago do sistema capitalista, se baseia na transformação do elemento bruto natural em objetos artificiais, através de relações sociais de produção, onde o capital e trabalho se encontram para comporem o capital. E as implicações ambientais relativas a este processo de produção capitalista? Não se considera no processo produtivo a degradação dos ecossistemas, o consumo do estoque de energia e matéria, à deposição de resíduos na biosfera, mas sim a conquista de maior produtividade e capacidade produtiva.

O processo de produção se metaboliza com o ambiente natural e o valor está intrinsecamente ligado à transformação qualitativa da matéria e energia (MONTEIRO, 1998).

Conforme formulações de Georgescu-Roegen (MONTEIRO, 1998), que recorreu as duas leis da termodinâmica, relacionando-as com o processo produtivo, a energia livre degrada-se até se tornar em energia não-disponível: lei da entropia. Na energia livre o ser humano exerce um domínio quase completo, porem na energia não-disponível, ele jamais poderá exercer o seu domínio. Assim depreende-se que, no processo produtivo, o que se consome é a disposição de energia para a realização do trabalho, e não a energia em si, caso contrário poderíamos restabelecer condições energéticas anteriores e despreocuparmos com a escassez dos recursos. Nota-se que a energia e matéria entram no processo produtivo num estado de baixa entropia e sai num estado de alta entropia, portanto o processo produtivo tem uma evolução unidirecional irrevogável (GEORGESCU-ROEDEN *apud* MONTEIRO, 1998).

Na figura abaixo existe a demonstração de dois estados da energia, o quadro superior demonstra um estado entrópico da energia, já o quadro abaixo demonstra um quadro sintrópico.

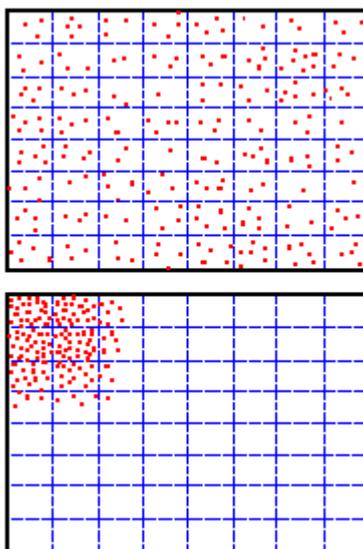


Figura 2 – Estados entrópicos e sintrópicos da energia.

As formulações categóricas da economia devem se ater com a forma de se criar valor no processo produtivo, pois se deve considerar que não se cria valor, somente, mas se dissipa matéria e energia, produzindo rejeitos ou resíduos. Este processo de entropia demonstra que, cada vez mais, a energia livre e ordenada, se torna não-disponível e desordenada.

Mas autores como Prigogine e Stengers (*Apud* MONTEIRO, 1996:33) formulam teses que são otimistas, quanto a ampliação da entropia no ecossistema. Eles acreditam que as estruturas dissipativas de energia podem colaborar para a construção de sistemas mais evoluídos, como forma inexorável do destino dos seres. Mas a discussão está envolvida em como a sociedade se estabelecerá em um ambiente, cuja ação antrópica vem provocando a ampliação, cada vez maior da entropia.

A produção industrial capitalista recorre, basicamente, à sintropia, ou seja, matéria e energia aproveitáveis no processo produtivo. Porém a sociedade deve considerar que as dinâmicas ambientais impõem restrições ao processo de produção de mercadorias da sociedade consumista, e que os estoques energético-materiais devem ser considerados para qualquer pressuposto do presente, assim como do futuro bem-estar das gerações.

Levando em consideração que não se cria valor, apenas em uso de recursos de baixa entropia, mas também nos estágios de alta entropia, a sociedade deve incorporar práticas de uso de recursos entrópicos, ou seja, produtos que

podem ser reutilizados, pois conforme o entendimento dos pressupostos marxistas, o valor é uma realidade social (MONTEIRO, 1998).

Considerando que cada sistema produtivo tem a sua lógica de apropriação e manejo dos recursos naturais, não significa que de posse de imensos recursos sintrópicos, o desenvolvimento se dará, a partir da exploração destes, pois a propriedade dos recursos transformadores de energia está monopolizada (ALTVATER *apud* MONTEIRO, 1998). Assim não se trata apenas dos limites energético-materiais para o crescimento econômico, mas da forma como os agentes se relacionam e se apropriam dos recursos naturais e os consomem.

A imagem, que retrata o lixo doméstico, representa resíduos gerados pelos processos entrópicos na indústria. Economistas, planejadores e políticos estão ante o desafio de reaproveitamento desses resíduos, como necessidade econômica e sobretudo ecológica de preservação do planeta.

4.1 A produção do ferro-gusa e seus impactos ambientais.

Os impactos ambientais geram controvérsias, pois sinalizam que o processo econômico adotado para a produção do espaço não é compatível com a sustentabilidade e conservação adequada da sintropia. Não existem dimensões estabelecidas para se poder falar de viabilidade ecológica frente a viabilidade econômica. Atividades iguais exercidas em ambientes ecológicos diferentes podem produzir impactos ambientais diferentes a exemplo de atividades de mineração e pecuária exercidas em Marabá, no Pará e em Bagé, no Rio Grande do Sul.

Nos dois casos verifica-se a produção pecuária extensiva e mineratória, porém nos dois ambientes essas atividades provocam impactos diferenciados: em Marabá a atividade mineratória a céu aberto provoca um reduzido impacto ambiental, pois ocupa uma área relativamente pequena e pouco valorizada, todavia a atividade de pecuária extensiva provoca um impacto ambiental maior, pois necessita da derrubada de florestas para a formação de pastagens. Já em Bagé, o inverso é constatado: a atividade pastoril provoca um reduzido impacto, devido às pastagens serem naturais, porém a mineração de carvão causa destruição em grande escala do espaço natural.

Atividades do mesmo tipo em diferentes escalas podem oferecer impactos diferenciados, a exemplo da agropecuária praticada por pequenos agricultores, devida ser mais produtivas por unidade de área (FONSECA, 1997). Não existem, ainda, conceitos para a mensuração de valor dos recursos potenciais da natureza, uma vez que valor é atribuído quando se insere trabalho humano nos recursos naturais, conforme categorias marxianas.

As atividades essencialmente primárias, como é o caso da agropecuária ou mineração, que dependem de poucos insumos de processos produtivos anteriores, provocam impactos relativamente grandes. A sua intensidade de efeitos negativos vai depender do tipo de atividade exercida, do modo de produção adotado, do espaço geográfico onde se localiza, do produto final e se há cuidados quanto a preservação e utilização racional dos recursos naturais (FONSECA, 1987). Impactos indiretos podem ser gerados à distancia, o que se chama de exportação de impactos ambientais, como pode-se verificar que a produção de insumos mais impactante é gerada nas áreas de fronteira, como no caso da Amazônia e o processo final menos predatório é realizado no centro do sistema, regiões de industrialização intensiva de tecnologia.

A produção de ferro-gusa em usinas a carvão vegetal tem impactos diretos e indiretos. Podemos dizer que para os impactos diretos, temos a poluição do ar e a poluição da água, problemas sérios, porém de fácil controle, sendo que a contenção mais cara é a poluição do ar. A poluição decorrente da poeira do minério é de mais fácil controle, podendo usar a técnica de aspersão de água. Para a extração do minério, o impacto é insignificante, devido as condições terem um controle rigoroso aos padrões adotados de extração.

O grande impacto desse processo industrial é proveniente da produção de carvão vegetal, considerado o mais importante insumo desta atividade. No momento atual, a produção de ferro-gusa depende da existência de mata nativa, para se viabilizar, no Brasil. Na Amazônia, a abundância de mata nativa favorece a atração para a produção guseira, devido existir uma imensa reserva e a qual não se atribui um valor significativo para a composição de custos produtivos à indústria siderúrgica. Para a produção guseira, calcular a necessidade de lenha leva-se em consideração a produção de lenha por hectare de floresta, a produção de carvão por unidade de madeira e a técnica siderúrgica, que quanto mais aprimorada, menor o consumo de carvão por tonelada de gusa.

Conforme estudos de Fonseca (1987) para uma produção anual de 2,8 milhões de toneladas de gusa necessita-se de 90 mil hectares de floresta. O desmatamento realizado em 1987 estava na ordem de 500 mil hectares /ano, na região da Ferrovia de Carajás. Então se desmatou para a realização de outras atividades produtivas, tais como a pecuária extensiva. Portanto Fonseca defende que as indústrias siderúrgicas não estariam provocando impactos ambientais de grande magnitude, mas sim a formação das pastagens e que a madeira cortada estaria sendo aproveitada nos fornos e não desperdiçada.

A grande discussão é como aproveitar a madeira cortada em rincões distantes da indústria guseira? Existe o desmatamento para a formação de pastagens, como poderia a madeira cortada ser aproveitada? Certamente em função de custos operacionais a indústria guseira iria buscar a madeira mais próxima possível, discute Fonseca (1987).

A produção do ferro-gusa, que se segue à produção do carvão vegetal, é marcada pela baixa eficiência energética e dispersa muitas quantidades de matéria e energia. A tecnologia empregada se baseia na utilização do alto-forno, onde o minério de ferro é reduzido em conjunto com o carvão vegetal e fundentes e carregado na parte superior do forno, produzindo uma liga metálica em estado líquido para ser utilizada na produção de lingotes sólidos. Na parte inferior observa-se a formação de escórias, composta de impurezas da carga e dos fundentes. Para a combustão do carvão vegetal é injetado ar na lateral inferior do forno, formando um gás que o deixa pelo topo, sendo aproveitado em 60% para pré-aquecimento do ar de combustão em trocadores de calor, os chamados *glendons*. O carvão vegetal tem dupla função: a de retirar oxigênio dos óxidos de ferro e a de fornecer calor ao processo produtivo. O consumo de carvão vegetal corresponde a 99% do consumo das usinas independentes (CEMIG *apud* MONTEIRO, 1998).

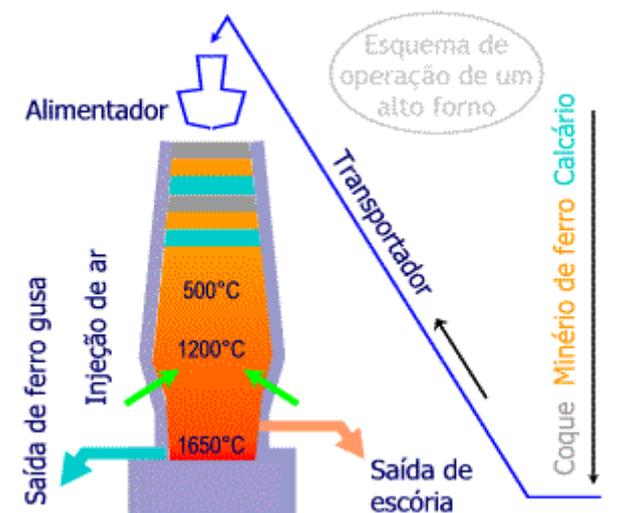


Figura 3 – Processo de operação de um alto forno.

Durante o processo térmico existem enormes perdas energéticas em relação as correspondentes das reações químicas de redução e do calor absorvido pela gusa e escória. A energia utilizada no processo produtivo não chega a 40% do total do suprimento energético fornecido ao sistema pelo carvão vegetal (CEMIG *apud* MONTEIRO, 1998).

Os produtos finais comercializados são a gusa e a escoria, juntamente com outros resíduos. Em algumas indústrias a escória é reintroduzida no alto forno. Se levarmos em conta uma cadeia que parta da energia primária, sua conversão para a energia secundária e por fim no seu uso, serão necessários algo em torno de 12.220 Mcal para se produzir uma tonelada de ferro-gusa. Para Altvater a soma de dinheiro para compensar o aumento da entropia é aviltante e não pode ser compensado pela importação de sintropia (ALTVATER *apud* MONTEIRO, 1998).

As dinâmicas que envolvem a produção do ferro-gusa e o carvoejamento não internalizam os custos ambientais devido eles ocorrerem fora do mercado e que, portanto, as indústrias se valem delas para garantir a sua rentabilidade.

4.2 O carvão vegetal como insumo gerador de degradação ambiental.

As florestas possuem várias funções, dentre elas destacam-se as funções de suprir a economia com seus insumos, preservação de outros recursos naturais,

tais como água, clima, etc. E a função de oferecer ambiente de lazer e saúde. Para uma adequada política florestal, necessita-se compreender que a economia florestal depende de horizontes de longo prazo e maciço investimento imobilizado, o que não oferece um grande atrativo aos investimentos capitalistas, dado que a expectativa de lucro se realize em menor tempo possível. Junto a essa realidade, a tarefa de proteção ao meio ambiente florestal é uma atribuição do Estado, pois dificilmente a atividade privada se dará conta da importância da preservação, uma vez que seus objetivos se configuram na produção do espaço.

A legislação prevê que para o manejo florestal, as empresas e proprietários de terra devem dispor de floresta necessária para suprir as suas necessidades de abastecimento. No caso da Amazônia, a área de reserva florestal deve atingir 50% da propriedade, mantendo às margens dos rios, áreas de preservação permanente.

A sidero-metalurgia é uma atividade industrial que provoca determinados impactos ambientais, pela inserção de projetos de transformação mineral que geram, destacadamente, expectativas sobre a produção de carvão vegetal para fins de siderurgia e o desmatamento a ela associada, a desagregação da estrutura produtiva dos pequenos produtores rurais e os conflitos sociais, que daí se originam. Dentro deste debate existe a corrente ambientalista, que defende a preservação quase absoluta dos recursos naturais, e antevê um futuro catastrófico e a produtiva e econômica que defende o uso dos recursos para a produção do espaço econômico.

Para a corrente ambientalista a burocracia estatal se associava com os interesses do lucro que devastam de forma indiscriminatória os recursos naturais. O carvão vegetal está no centro das discussões de recursos energéticos para a produção siderúrgica.

O avanço do desmatamento no município de Açailândia para pecuária e para produção de carvão tem sido identificado como o mais notável no Estado. O mapa abaixo mostra as áreas desmatadas.

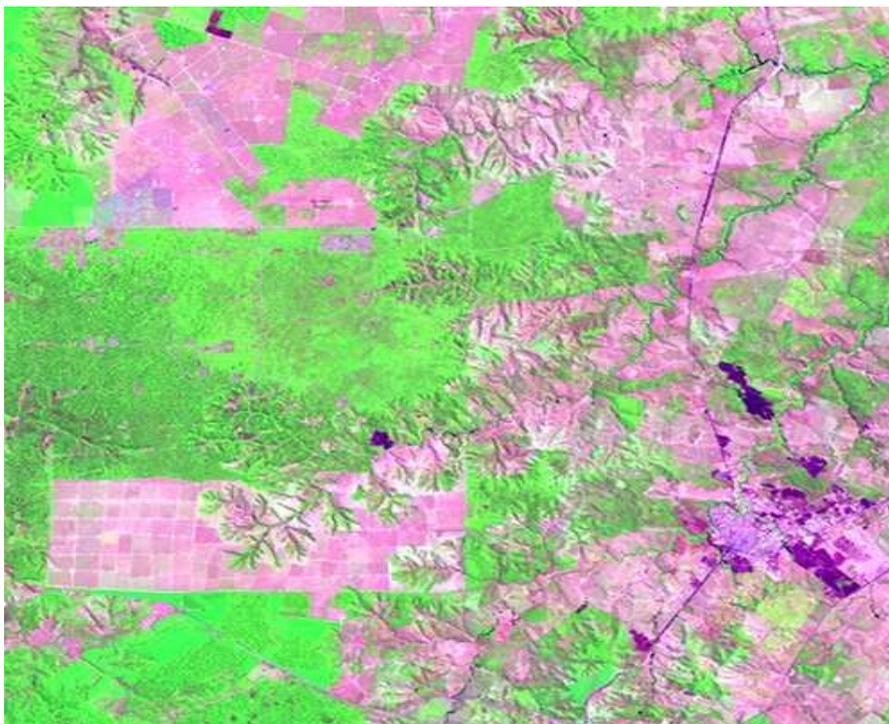


Figura 4 – Açaílandia e seus relevos, mostrando as áreas desflorestadas.

A pirólise ou destilação seca da madeira, em atmosfera controlada e a temperatura conveniente, produz o carvão vegetal e matéria volátil parcialmente condensável. Da condensação resultam o líquido pirolenhoso contendo o ácido pirolenhoso e o alcatrão. A análise do carvão e da matéria volátil mostra que sua composição depende fortemente: da temperatura de carbonização, da espécie vegetal que fornece a madeira e da idade da árvore. Desta forma, o carvão produzido a partir de espécies nativas apresenta certa flutuação nas propriedades físico-químicas, indesejável no processo de produção do ferro-gusa (FERREIRA, 2000).

Com uma tecnologia siderúrgica mais aprimorada, as indústrias criaram a necessidade de se padronizar a madeira através da plantação de espécies selecionadas com vistas a melhorar: o rendimento em carvão, o seu teor de carbono, a densidade e outras propriedades mecânicas requeridas pelo uso em altos-fornos.

O processo de carbonização pode ser explicado em 4 fases:

- Secagem da madeira, com a vaporização da água absorvida. O calor necessário para manter a temperatura adequada provém da queima de parte da madeira, seja na própria câmara de carbonização, nos fornos de carbonização mais rudimentares, seja em câmara de combustão própria, nos fornos evoluídos.

- Pré-carbonização, fase ainda endotérmica em que se obtém uma fração do líquido pirolenhoso e pequena quantidade de gases não condensáveis.

- Carbonização, reação rápida e exotérmica, na qual parte da madeira é carbonizada e a maioria do alcatrão solúvel e o ácido pirolenhoso são liberados.

- Carbonização final, com a formação da maior parte do carvão.

No modelo de produção de ferro-gusa adotado na área do PGC, o carvão vegetal é utilizado como insumo redutor do oxigênio contido no minério de ferro e como fonte de energia térmica no alto-forno.

Tabela 7 – Custo de produção de gusa no Estado de Minas Gerais (por ton.).

ITENS	PREÇOS (US\$)
Ferro	22.50
Carvão Vegetal	63.89
Fundentes	2.70
Outros insumos (energia, água, ar, refratários)	4.63
Mão-de-obra	6.37
Manutenção e Reparos	4.27
Depreciação	3.23
Administração	4.50
Total (FOB fábrica)	112.09

FONTE: CARNEIRO *apud* GISTELINCK (1989).

Conforme a tabela 8 o custo do carvão vegetal, na produção de uma tonelada de ferro-gusa, chega a mais de 60% de seu total. Já na sua obtenção o custo depende de como ele é obtido, no caso brasileiro uma quantidade considerável é obtida via desflorestamento de matas nativas (ABRACAVE *apud* CARNEIRO, 1989).

Em 1982 foi criado um grupo de trabalho, subordinado à Presidência da República com o objetivo de estudar a questão energética na área do PGC. A conclusão chegada foi a percepção de lá havia grande disponibilidade de biomassa florestal, o que tornaria o uso das florestas para fins energéticos, propondo o uso da biomassa florestal nos empreendimentos econômicos do PGC, em substituição aos outros recursos energéticos, tais como o óleo combustível, diesel, gasolina, dentre

outros, e a formação organizada de produtores de carvão vegetal para garantir a oferta de energia as zonas industriais do PGC.

Em maio de 1986, o então Ministério do Interior apresentou um estudo sobre a problemática do carvão vegetal, em função dos projetos siderúrgicos, que apontava três sistemas de produção do carvão vegetal a serem implantados, a saber: de pequenos, médios e grandes produtores de carvão. Para o pequeno produtor, a sugestão era de se incorporar a esta nova economia industrial na região, que passaria por utilizar a força de trabalho familiar e um único forno “Rabo quente” que possibilitaria um menor tempo e custo para a realização do processo de carbonização vegetal. Isto possibilitaria a sua capitalização, a sua incorporação à indústria da siderurgia e a garantia do fornecimento de combustível para os fornos siderúrgicos. Em agosto de 1986, o então Ministério do Interior lançou um programa de produção de carvão vegetal e colonização para o Vale do Tocantins, tendo por finalidade compor um projeto de carvão abordando os seus condicionantes técnico-econômico-industriais e sócio-ambientais, esperando construir um modelo de ocupação alternativo para a região. A estrutura produtiva pré-existente, ali estabelecida, era de agricultura de subsistência e, portanto aproveitável para o processo de carvoejamento (QUERALT, 1987).

Tabela 8 – Custo para a obtenção de carvão vegetal.

COMPOSIÇÃO	DO	FLORESTA ENERGÉTICA		MATA NATIVA	
		US\$/m ³	US\$/t	US\$/m ³	US\$/t
Lenha em pé		5,00	21,00		
Carvoejamento		8,90	37,38	11,97	46,04
Transporte do carvão		4,00	16,80	6,00	23,08
TOTAL		17,90	75,18	17,97	69,12

FONTE: CARNEIRO, 1989.

Para o grande produtor, experiências realizadas pelas grandes empresas de siderurgia implantadas no PGC, a garantia do abastecimento de carvão vegetal passaria pelo plantio de variadas espécies de eucaliptos, localizados próximos à indústria, adaptabilidade das plantas ao ambiente e resistência às pragas e ao manejo florestal sustentado. Ainda a compra de carvão de produtores que aproveitam as sobras de produção das serrarias e do desmatamento de fazendas,

para a formação de pastagens. A estes produtores as indústrias siderúrgicas garantem assistência técnica para a construção dos fornos e o transporte do carvão.

Um caso específico de “parcerias” entre a indústria e o carvoejador, ou o produtor rural, se verifica no programa que a COSIPAR desenvolveu em que ela fornece a lenha de sua área e compra o carvão, em que envolve a apropriação de terras e a contraprestação de serviços. A empresa propôs aos fazendeiros estabelecidos numa área de 60 Km, próximos à indústria, o beneficiamento de ¼ das propriedades, incluindo limpeza da área para pastagem, com plantio de capim em troca da lenha residual e mais ¼ de terra não desmatada, sendo que a relação entre tonelada de ferro-gusa e hectare de floresta se estabelece em 1/0,0277.

Tabela 9 – Demanda anual de área para a produção de carvão vegetal de floresta nativa (corte raso) pelos empreendimentos sidero-metalúrgicos no Pará.

EMPRESA	DEMANDA ANUAL DE LENHA (T)	DEMANDA ANUAL DE ÁREA (HA)			
		Floresta densa	Floresta aberta	Cerradão	Cerrado
SIMARA	733.082	4.053	7.085	10.281	31.224
COSIPAR	855.264	4.729	8.265	11.995	36.428
FERRO-LIGAS NORTE	797.491	4.409	7.707	11.184	33.967
PROMETAL	365.894	2.023	3.536	5.131	15.584
CCM	254.880	1.409	2.463	3.574	10.856
COJAN	795.424	4.398	7.687	11.155	33.879
TOTAL	3.802.035	21.021	36.743	53.320	161.938

FONTE: IDESP *apud* CARNEIRO (1989).

Dentro de perspectivas técnicas, o aproveitamento florestal para a produção de lenha está em torno de utilização de florestas energéticas, a partir do reflorestamento.

Conforme dados da COSIPAR no ano de 1991, o preço médio da tonelada do carvão vegetal ficou em torno de US\$ 34, sendo que esta empresa comprou 92.289 toneladas e a Camargo Correa Metais 17.067, estima-se que na região, naquela data, movimentou-se algo em torno de US\$ 3 milhões. Evidencia-se,

então, que a articulação da economia siderúrgica com os demais agentes econômicos da região se baseia, praticamente, na demanda de carvão vegetal (MONTEIRO, 1995).

Tabela 10 – Volume de carvão vegetal consumido pelos empreendimentos sidero-metalúrgicos (ton.)

ANO	COSIPAR*	CAMARGO CORREA METAIS**	TOTAL
1989	70.412,14	28.251,16	98.663,90
1990	127.831,00	42.342,19	170.173,19
1991	92.289,05	17.069,30	109.358,35

*Produz Ferro Gusa

** Produz Silício Metálico

FONTE: COSIPAR/CCM. (CARNEIRO, 1989).

Porem, esta demanda não consegue gerar uma dinâmica de distribuição de renda na região e possibilitar a melhoria das condições de vida e trabalho para a população local. Os empregos gerados na produção do carvão são de péssima qualidade, no que tange as condições de trabalho, pois as moradias são precárias, os contratos são temporários e não contam com garantias previdenciárias e preço do salário não ultrapassa o salário mínimo nacional.

O carvão vegetal é largamente utilizado no Brasil e seus maiores consumidores são as indústrias siderúrgicas independentes que produzem o ferro-gusa. Em 1992 dois terços da produção foi utilizado por elas. Em função da alta participação do carvão vegetal no preço do ferro-gusa, elas adquirem este em condições de ser o mais barato possível. A utilização de lenha originária de reflorestamento representa US\$ 21, em custo adicional, enquanto que a de mata nativa, o custo é praticamente zero, o que seria inviável para as guseiras (MONTEIRO, 1995).

O modelo mais simples de forno é uma construção de alvenaria com a forma de colméia, com orifícios de entrada de ar. O carregamento é feito por batelada, sendo a madeira cortada em toras de 1,0 a 2,0 m de comprimento. Em experimentos laboratoriais a produção de carvão gera, conforme tabela abaixo:

Tabela 11 – Produção em %, base seca.

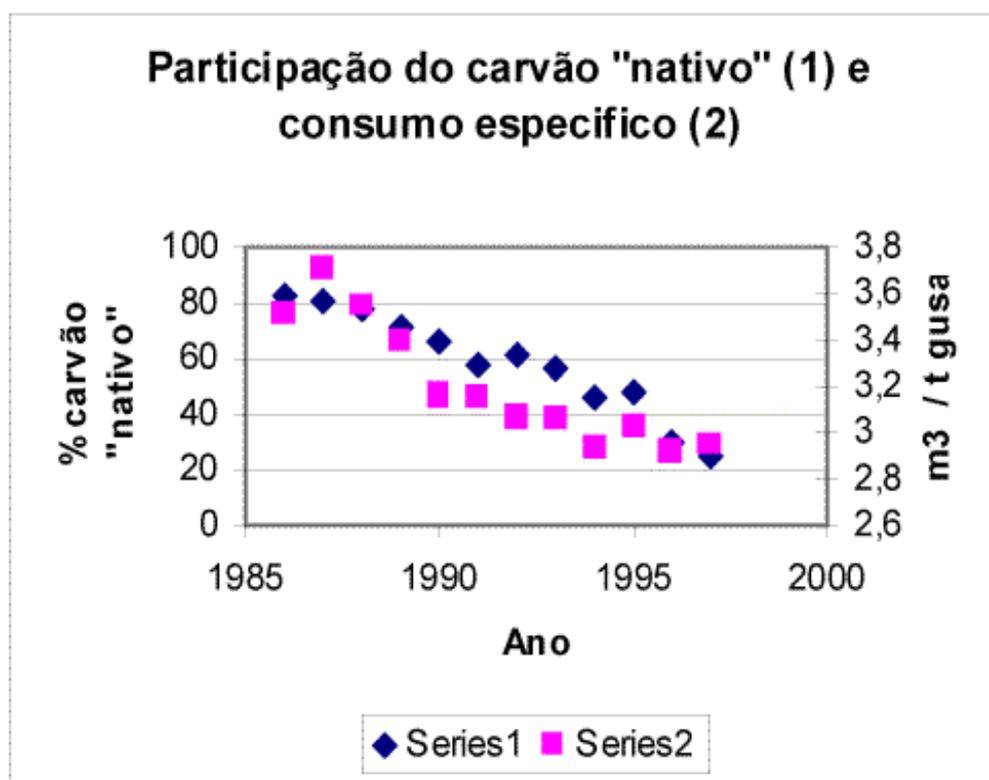
PRODUTOS	PERCENTAGEM
Carvão com 86% de carbono fixo	33,0
Líquido pirolenhoso	35,5
Alcatrão insolúvel	6,5
Gases não condensáveis	25,0

FONTE: MCT/PNUD, 2000.

Atualmente para a produção de ferro-gusa, a melhor qualidade do carvão vegetal e adoção de práticas de conservação, têm reduzido o consumo de carvão. Especialistas do setor siderúrgico estimam ser possível atingir o consumo de 2,6 m³/t, equivalente à cerca de 0,65 t de carvão / tonelada de gusa. (FERREIRA, 2000).

O gráfico abaixo mostra a concordância das curvas de queda de participação do carvão de florestas nativas no suprimento e a queda no consumo específico de carvão vegetal.

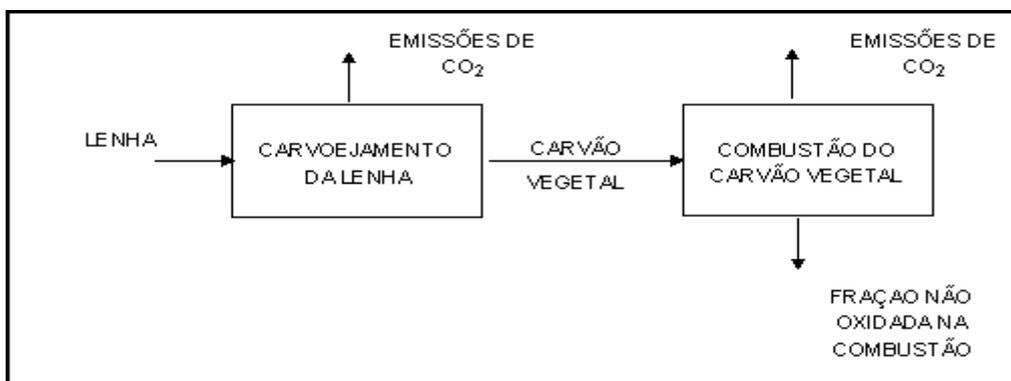
Gráfico 2 – Carvão nativo e consumo específico.



FONTE: MCT/PNUD, 2000.

As instalações modernas de fornos de produção de carvão vegetal conseguem que cerca de 50% deles estão dotados de recuperação de alcatrão.

Figura 5 – Diagrama simplificado do processo de produção do carvão vegetal.



FONTE: www.mct.gov.br, 2005.

A seguir um diagrama demonstrando os fornos utilizados por pequenos produtores.

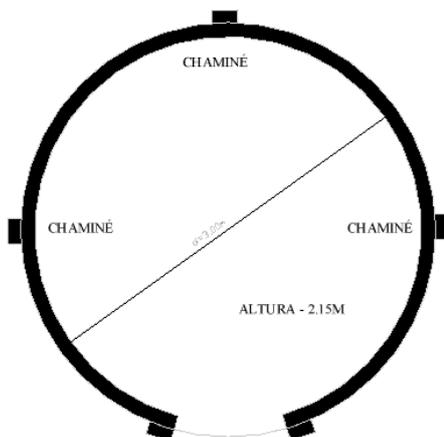


Figura 6 – Forno de pequenos produtores.

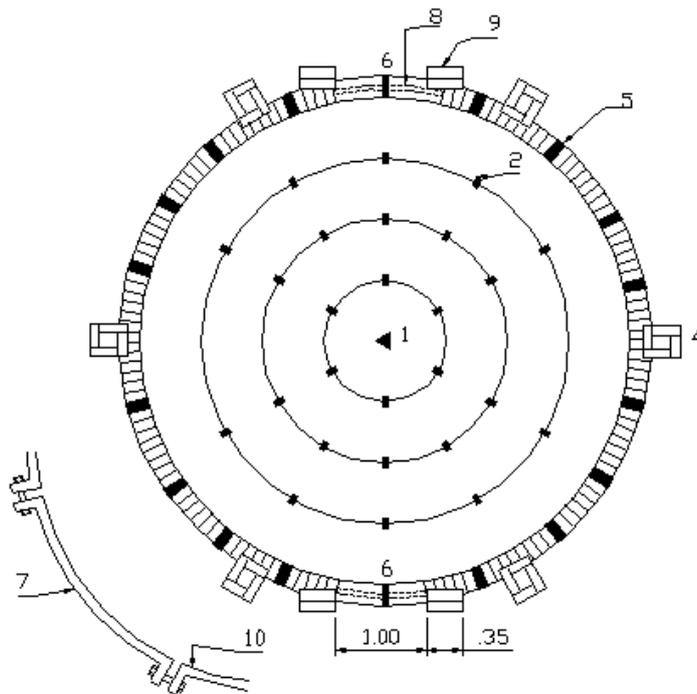


Figura 7 – Forno utilizado por siderúrgicas integradas.

- 1 - Abertura para a ignição da carga; 2 - Orifícios para controle de ar
 3 - Orifícios de controle de ar no corpo do forno; 4 - Chaminé
 5 - Orifícios na base do cilindro do forno; 6 - Portas de cargas e descarga
 7 - Cinta de aço; 8 - Estrutura de aço das portas
 9 - Colunas de proteção das portas;
 Diâmetro do forno = 5,0 m

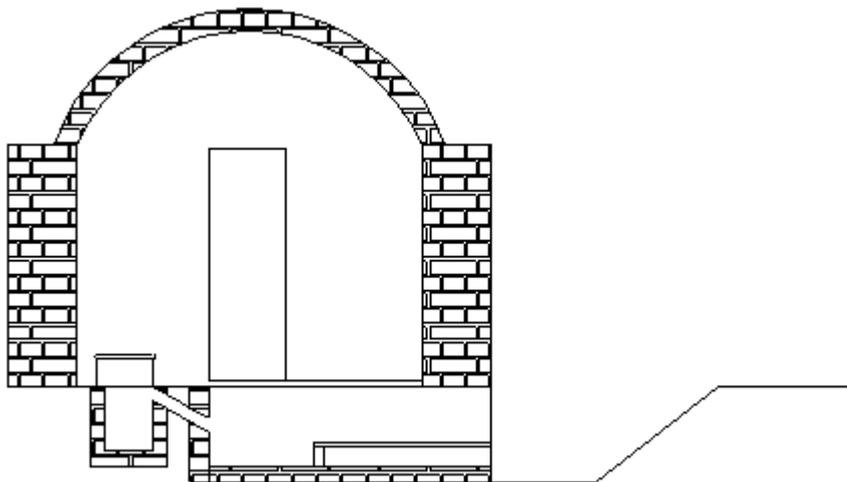


Figura 8 – Corte vertical do forno utilizado por siderúrgicas integradas.

Os empreendimentos sidero-metalúrgicos têm acesso ao carvão vegetal bem próximo a eles, se comparados às distâncias pelas quais o carvão é consumido em Minas Gerais.

Inicialmente, no Estado do Pará, a produção de carvão vegetal era realizada para atender demandas da CIBRASA, que o substituiu pelo óleo combustível. Destarte a produção se voltou para o mercado doméstico, através do processo de combustão denominado caieira. Quando das instalações das novas siderúrgicas, no Estado, este processo foi considerado obsoleto e passou-se a viabilizar mecanismos para a produção de forma a atenderem as suas maiores demandas. Assim foram difundidas técnicas para a produção do carvão adequado e a viabilização de construção de fornos. Os valores dos tijolos eram convertidos em toneladas de carvão, sendo que o produtor deveria fornecer uma quantidade para ser abatido parceladamente das entregas que fazia à indústria, construindo assim uma rede de fornecedores adequado às demandas desta indústria.

Para Queralt (1987), os impactos germinativos internalizados foram:

- Retenção intra-regional do valor agregado bruto da produção;
- Geração de empregos diretos e indiretos e multiplicadores de renda, das atividades destinadas ao suprimento dos contingentes empregados na economia siderúrgica;
- Externalidades facilitadoras para outros projetos de exportação, não vinculados à siderurgia;
- Indução de geração de tributos.

Considerando que a absorção de mão-de-obra local é pequena, devido requererem mão-de-obra especializada e a atividade é poluente e predatória em relação à floresta.

4.3 O côco do babaçu como insumo para a cadeia produtiva de fabricação do ferro-gusa.

O censo agropecuário do IBGE de 1996 indicou que no Maranhão 1.300.000 pessoas sobrevivem da agricultura familiar e destas, 300 mil estão envolvidas com a coleta, quebra e venda do côco do babaçu. Também revela que a

atividade de extrativismo do côco caiu no Estado do Maranhão, especialmente na considerada área da Microrregião de Imperatriz, que desde a década de 1970, a atividade de extração do côco do babaçu vem decaindo, devido a expansão das atividades de pecuária, da indústria madeireira, de papel e celulose, das siderúrgicas e do pólo graneleiro, em Balsas, especificamente atividade de plantio de soja.

Na área do PGC foi criada a *Reserva Extrativista do Ciriaco*, pelo Decreto 534/90, por ocasião da ECO 92, com uma extensão de 7.050 ha, e mais outras três (ALMEIDA *et al.*, 2000). As famílias que moram nas reservas extrativistas, têm como atividade econômica principal a coleta do coco e agricultura de subsistência. No caso da *Reserva do Ciriaco*, estas famílias vivem consoantes com grandes áreas de terra, designadas ao plantio de eucalipto, para atender ao projeto de produção de papel e celulose da CELMAR – *Papeis e Celulose do Maranhão S. A.*, uma companhia que foi adquirida pela CVRD, atualmente.

Desde a década de 1950, esforços se fazem para dinamizar a economia do babaçu, através de sua industrialização e aproveitamento energético. Essa visão industrializante prescinde das economias extrativistas de base familiar que se sustentam com a coleta e beneficiamento do coco babaçu.

A primeira dificuldade encontrada foi em aprimorar o processo de quebra do côco, ainda feito manualmente. Tecnologias foram desenvolvidas para resolver este problema, mas se constatou que eram inviáveis, devido a irregularidade de oferta do côco à indústria. No setor primário, milhares de famílias da zona rural apropria-se da renda gerada pela venda de suas amêndoas, o que já demonstra que este modelo está em franco processo de extinção, devido a expansão da fronteira agrícola e o deslocamento da atividade pecuária.

A coleta do côco feita por famílias, em especial, trabalho feminino sempre se deu em terras de terceiros, com ou sem o consentimento do proprietário. No entanto a atividade agropecuária exige a definição do direito de propriedade sobre a terra, o que tem gerado a exclusão dos coletadores de côco, da precária dinâmica da economia do babaçu. Projetos de integração desses agricultores sem-terra aos babaçuais, e conseqüentemente a sua economia, tem sido discutidos e apoiados por ONGs e até pelo Banco Mundial, para a obtenção de contratos de fornecimento de óleo, a empresas norte-americanas interessadas em produtos com forte apelo ambiental e social.

As siderúrgicas instaladas no corredor da Estrada de Ferro Carajás, paralelamente as atividades do sistema agroindustrial do babaçu, têm realizado experimentos no uso do côco na produção de carvão vegetal, contratando o fornecimento com uma associação de agricultores locais. Este projeto tem contado com o apoio financeiro das indústrias e do programa Comunidade Viva, do Banco Mundial.

O apelo ecológico e comunitário atraiu o interesse de ONGs interessadas no desenvolvimento sustentável da região. Por outro lado, as indústrias esmagadoras e produtoras de sabão temem um acirramento da concorrência, pela compra do coco e os seus reflexos no custo da produção, o que tem feito oposição ao aproveitamento do côco do babaçu para uso de carvão vegetal.

A característica extrativa do côco do babaçu impõe um alto custo ao processo industrial, devido a baixa produtividade das palmeiras, da dispersão das áreas produtoras, da dificuldade de acesso aos babaçuais, da oferta irregular e da baixa qualidade das amêndoas (ZYLBERSZTAJN, 2000). A produção da amêndoa do babaçu é extremamente improdutiva, devido aos baixos volumes negociados, à distancia dos centros produtores da indústria e a infra-estrutura precária existente. Para uma economia mais eficiente é necessária uma boa coordenação entre a atividade de coleta e processamento. O que existe é uma instabilidade nesta economia. O produto final desta economia é o óleo do babaçu, que concorre com produtos fabricados com tecnologia de ponta, tanto na produção agrícola como na agroindustrial e com competitividade no mercado. Assim o mercado do óleo do babaçu vem se reduzindo. A reorganização da economia do babaçu passará por organização da produção em bases empresariais, exigindo investimentos em pesquisa, desenvolvimento e logística de suprimentos e de transporte.

O mercado de carvão vegetal coloca-se como a grande alternativa para dinamizar a economia do babaçu, uma vez que existe a demanda cada vez mais crescente ao longo do tempo, além do que para os importadores do ferro-gusa brasileiro, o selo ambiental poderá em breve ser exigido.

As considerações para a utilização do côco do babaçu em carvão vegetal são que:

- Produto: carvão vegetal oriundo do côco do babaçu, ecologicamente correto;
- Mercado: indústrias siderúrgicas, produtoras de ferro-gusa, instaladas na área do extinto PGC;

- Diferencial: Selo ambiental e selo social;
- Atividade: produção e comercialização de carvão vegetal;
- Organização: organizações coletivas (associações ou cooperativas) e microempresas produtoras de carvão vegetal (detentoras dos fornos “rabo quente”);
- Transações: compra de matéria prima através de contratos para a exploração de babaçuais de terceiros;
- Resultados esperados: melhoria na renda das comunidades rurais e redução do desmatamento;
- Origem dos recursos: setor privado, ONGs e governos federal e estadual;
- Pontos críticos: logística de transporte, baixa qualificação, utilização de mão de obra infantil e acesso aos babaçuais.
- Ações do Estado: melhorar a infra-estrutura de acesso, qualificação da mão-de-obra e cumprimento de legislação ambiental.
- Ações da iniciativa privada: investir na certificação social e ambiental.

O carvão de babaçu substitui, com vantagem, o carvão de lenha, quando obtido de forma adequada, pois possui pureza, poder calorífico e ausência de substâncias indesejáveis, como por exemplo o enxofre (ZYLBERSZTAJN *apud* PARENTE, 2000). O carvão de babaçu possui 80% de carbono fixo, enquanto que o de lenha de eucalipto ou floresta nativa possuem, respectivamente, 70% e 64%, o que é significativo para o processo produtivo siderúrgico.

Quadro 7 – Equivalência de consumo de carvão na indústria siderúrgica de ferro-gusa.

PRODUTO	FATOR DE CONVERSAO
Carvão de babaçu	1,000
Carvão vegetal	1,209
Carvão mineral nacional	2,822
Carvão mineral importado	1,467

FONTE: KONO (1992), dados da Agrima.

A indústria que utiliza o carvão de babaçu, no seu processo produtivo de ferro-gusa, em Açailândia, é a Fergumar, que iniciou este programa junto aos catadores de côco em São Pedro da Água Branca, financiado com recursos do

Governo Estadual e do Banco Mundial. Seguindo esta política a Cosipar empreende esforços em viabilizar o reflorestamento com a palmeira do babaçu, em substituição ao eucalipto (ZYLBERSZTANJ, 2000).

Quadro 8 – Demanda potencial por carvão vegetal no complexo siderúrgico de Carajás.

	Babaçu	Eucalipto	Mata nativa
Cap. Instalada de produção de ferro-gusa (ton/ano).	2.254.000	2.254.000	2.254.000
Carbono fixo (%).	80	70	64
Consumo potencial de carvão vegetal (ton/ano).	1.225.613	1.400.700	1.532.016
Peso específico do carvão (kg/m ³)	385	250	250
Consumo potencial de carvão vegetal (m ³ /ano).	3.183.409	5.602.800	6.128.063
Fator de conversão carvão/biomassa. (m ³ /m ³).	1 : 2	1 : 2	1 : 2
Consumo equivalente de biomassa (m ³ /ano).	6.366.818	11.296.926	12.354.174
Peso específico de biomassa. (kg/m ³).	790	600	600
Consumo equivalente de biomassa. (ton/ano).	5.029.786	6.778.155	7.412.504

FONTE: Coeficientes técnicos Fergumar, Rocha Neto (2000) e Queiroz (1999); elaboração PENSA.

Quadro 9 – Segmentação do mercado, ambiente competitivo, padrão de concorrência e estratégias de intervenção.

Produto	Mercado relevante	Mercado de consumo	Atributos valorizados	Especificidade para o consumidor	Estratégia da firma	Estratégias de intervenção
Óleo de babaçu.	Óleos láuricos.	Indústrias de higiene, limpeza e cosméticos no Brasil e exterior.	Preço.	Commodity.	Concorrência via preço; logística de suprimento garantindo custos menores.	Investimento em P & D e melhoria na logística de coleta e transporte.
Óleo de babaçu.	Produtos diferenciados.	Setor de cosméticos no Brasil e no exterior.	Produto social e ecologicamente correto.	Específico.	Diferenciação do produto por meio de certificação ambiental.	Aprimorar qualidade, comercialização, certificação e qualificação profissional.
Carvão de babaçu.	Carvão vegetal.	Produtores de ferro-gusa do corredor da E.F.C.	Disponibilidade e preço.	Commodity.	Concorrência via preço e logística de suprimento, garantindo menores custos.	Investimento em P & D e melhoria na logística da coleta e transporte.
Carvão de babaçu.	Produtos diferenciados.	Domiciliar.	Fonte de energia, produção sustentável e não agressão ao meio ambiente.	Específico.	Diferenciação do produto por meio de certificação social e ambiental.	Desenvolver mercados, comercialização e qualificação profissional.

FONTE: Elaboração PENSA.

Considerando dados do Anuário Mineral Brasileiro de 1999 a 2001 demonstraremos nas tabelas abaixo a realidade do setor de extração mineral:

Tabela 12 – Exportação de escórias de altos fornos granulados.

ANO	QUANTIDADE (T)	VALOR F.O.B. (US\$ 1.000).
1996	1.094	144
1997	1.680	92
1998	74.065	445

FONTE: DNPM/DIRIN

Podemos observar que o aumento dos resíduos exportados vem num crescente desde 1996, indicando que o setor guseiro tem incrementado a sua produção.

Quadro 10 – Reservas das substâncias minerais – 2000 (por classe e substâncias).

SUBSTÂNCIAS	QUANTIDADE (t)				TEOR MÉDIO PONDERADO DA RESERVA MEDIDA.
	MEDIDA		INDICADA	INFERIDA	
	MINÉRIO	CONTIDO			
1-METÁLICOS					
ALUMÍNIO (BAUXITA)	1.784.300.913	889.710.652	572.855.601	590.001.414	49,86%
COBRE	996.977.280	8.184.534	142.435.929	290.779.953	0,82%
CROMO (CROMITA)	18.703.526	6.110.110	5.618.745	4.181.638	32,67%
ESTANHO (CASSITERITA)	174.426.557	274.463.908	137.172.339	188.602.813	1.573g
FERRO	11.275.749.918	6.608.615.964	9.822.693.366	41.210.725.302	58,61%
MANGANÊS	72.681.092	24.646.653	80.834.458	34.157.614	33,91%
NÍQUEL	296.862.120	4.538.742	90.579.522	84.048.712	1,53%
OURO	1.478.532.174	1.246.353.561	241.710.076	685.699.385	0,84q/t
2-NÃO-METÁLICOS					
BAUXITA REFRATÁRIA	254.718.309	134.292.808	225.853.225	72.377.086	52,72
CAULIM	2.467.965.937	1.772.886.822	561.916.807		
QUARTZITO INDUSTRIAL	808.124.791	886.904.046	490.456.464		

FONTE: DNPM/DIRIN (2001).

Observa-se neste quadro que na composição das reservas minerais, o minério de ferro participa em 58,61% do teor médio ponderado da reserva medida.

Quadro 11 – Reserva das substâncias minerais metálicas – 2000. (Por unidades da federação e substâncias).

UNIDADES DA FEDERAÇÃO/SUBS TÂNCIAS MINERAIS.	QUANTIDADE (t)				TEOR MÉDIO PONDERA DO DA RESERVA MEDIDA.
	MEDIDA		INDICADA	INFERIDA	
	MINÉRIO	CONTIDO			
AMAPA					
CROMO (CROMITA)	4.765.420	1.688.921	836.146	290.703	35,44%
MANGANÊS	4.145.640	1.354.293	1.511.130	58.150	32,67%
OURO	1.757.533	3.936.662	2.853.080	1.657.238	2,24 g/t
MARANHÃO					
ALUMÍNIO (BAUXITA)	12.456.000	5.978.880	32.345.000		48,00%
OURO	8.083.190	18.574.527	3.269.720		2,30g/t
PARÁ					
ALUMÍNIO (BAUXITA)	1.681.787.820	848.800.723	417.600.880	577.776.000	50,47%
COBRE	618.108.992	5.767.411	64.793.662	277.392.687	0,93%
ESTANHO (CASSITERITA)	26.968.212	15.358.121	12.253.417	1.277.150	569g
FERRO	1.170.867.835	764.352.479	370.983.436	15.696.000.000	65,28%
MANGANÊS	42.049.785	15.722.066	20.042.845		37,39%
NÍQUEL	43.560.000	798.120	22.365.000	14.800.000	1,83%
OURO	625.491.657	401.89.478	9.953.758	249.959.574	0,64g/t

FONTE: DNPM/DIRIN (2001).

No Estado do Pará existe uma reserva de minério de ferro quantificada em mais de um bilhão de toneladas.

Quadro 12 – Exportação do setor mineral – 2000 (Bens primários).

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (1.000 t)			VALOR F.O.B. (US\$ 1.000)		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
ALUMÍNIO (BAUXITA)	4.315.642	4.511.896	4.166.202	122.298	115.715	113.129
COBRE	200	627		2	332	
CROMO (CROMITA)	154.521	194.486	142.605	10.899	12.740	9.283
FERRO	150.128.576	139.801.476	156.892.908	3.251.143	2.746.016	3.048.240
MANGANÊS	1.090.027	506.666	1.026.340	52.520	26.214	46.690

FONTE: SRF-COTEC, DNPM/DIRIN (2001).

Para observar as exportações de minérios, em 2000, produtos do minério de ferro evoluíram em relação a 1999.

Quadro 13 – Exportação do setor mineral – 2000 (Semimanufaturados).

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (1.000 t)			VALOR F.O.B. (US\$ 1.000)		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
ALUMÍNIO (BAUXITA)	913.453	1.274.539	1.883.339	1.012.756	1.144.937	1.400.011
COBRE	9.979	29.606	19.430	13.829	35.306	26.317
CROMO (CROMITA)	3.789	4.813	138	2.555	4.730	280
ESTANHO (CASSITERITA)	6.988	6.478	7.099	35.837	31.636	34.827
FERRO	8.805.051	9.776.608	10.699.858	1.765.569	1.441.610	1.832.744
MANGANÊS	69.623	81.959	133.416	31.049	32.511	57.941
OURO	44	39	42	388.259	347.724	375.360

FONTE: SRF-COTEC, DNPM/DIRIN (2001).

Observa-se, também uma evolução dos produtos semimanufaturados, oriundos do minério de ferro.

Quadro 14 – Exportação do setor mineral – 2000 (Manufaturados).

DISCRIMINAÇÃO	QUANTIDADE (1.000 t)			VALOR F.O.B. (US\$ 1.000)		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
ALUMÍNIO (BAUXITA)	72.915	107.723	150.929	129.974	178.698	281.602
COBRE	32.566	47.521	51.167	69.924	87.781	106.796
ESTANHO (CASSITERITA)	5	10	24	98	72	159
FERRO	3.325.520	3.638.025	3.396.681	1.522.745	1.284.819	1.376.204
MANGANÊS	3	2	8	13	4	13

FONTE: SRF-COTEC, DNPM/DIRIN (2001).

Aqui outra demonstração de evolução da economia gerada pelos produtos manufaturados, oriundos do ferro.

Quadro 15 – Investimentos na mineração em áreas de concessões de lavra – 2000 (por unidades da federação segundo as substâncias).

UF	SUBSTANCIAS	REALIZADOS EM 1998 – EM R\$ MIL					PREVISTOS P/ OS PROXIMOS ANOS – EM R\$ MIL				
		NAS MINAS		NAS USINAS		TOTAL	NAS MINAS		NAS USINAS		TOTAL
		PESQ. GEOL.	NAS MINAS	PESQ. TECN.	NAS USINAS		PESQ. GEOL.	NAS MINAS	PESQ. TECN.	NAS USINAS	
AP											
	CAULIM	200		1.000	25.000	26.200	1.100		4.000	147.000	152.100
	CROMO (CROMITA)	490	78		383	951	1.521	50		40	1.611
PA											
	ALUMÍNIO (BAUXITA)	796	13.505	167	1.852	16.319	9.463	103.588	2.744	263.802	379.598
	BAUXITA REFRAATÁRIA	16				16					
	CALCÁRIO		262			262		500			500
	CAULIM	773	2.000		74.029	76.802	1.400	50.000		19.984	71.384
	FERRO	2.000	6.384		64.955	73.339	1.200	57.706		43.230	102.136
	MANGANÊS	316	7.211	36	96	7.659	367	3.948	255	749	5.320
	OURO	5.136	703		202	6.041	1.750			361	2.111

FONTE: DNPM (2001)

Agora notamos que em termos de investimentos no setor de mineração, para pesquisas, desde 1998 foi previsto uma involução, porem os investimentos realizados nas minas tem uma tendência em crescer.

Quadro 16 – Imposto sobre circulação de mercadorias e serviços – 2000 (por unidade da federação segundo as substâncias).

UF	SUBSTANCIAS	ICMS RECOLHIDO NAS MINAS		ICMS RECOLHIDO NAS USINAS		TOTAL DO RECOLHIMENTO DO ICMS	
		R\$	US\$	R\$	US\$	R\$	US\$
PA							
	ALUMÍNIO (BAUXITA)			7.064.000	3.859.688	7.064.000	3.859.688
	BAUXITA REFRATÁRIA			1.091.153	596.193	1.091.153	596.193
	CAULIM			1.107.491	605.120	1.107.491	605.120
	FERRO			1.036.291	566.217	1.036.291	566.217
	MANGANÊS			2.795.324	1.527.333	2.795.324	1.527.333

FONTE: DNPM (2001).

Neste quadro acima, podemos constatar que no Estado do Pará, a arrecadação de ICMS nas usinas é significativo.

Quadro 17 – Comércio Exterior – Exportação 1998 – 2000.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE (t)			VALOR F.O.B. (US\$ 1.000,00)		
	1998	1999	2000	1998	1999	2000
ESCORIA DE ALTOS-FORNOS GRANULADA FABR.DO FE	74.065	329.857	642.316	445	2.430	4.450
OUTRAS ESCORIAS E DESPERDÍCIOS, DA FABR.DO FE	0	0	967	0	0	64
FERRO FUNDIDO BRUTO NAO LIGADO, C/PESO <= 0.5%	3.206.300	3.030.296	3.808.560	456.708	321.945	445.731
FERRO FUNDIDO BRUTO NAO LIGADO, C/PESO > 0.5% D	5.826	194	200	877	148	66
LIGAS DE FERRO FUNDIDO BRUTO, FERRO "SPIEGEL"	11	0	0	7	0	0
DESPERDÍCIOS E RESÍDUOS DE FERRO FUNDIDO	13.768	0	0	1.134	0	0
DESPERDÍCIOS E RESÍDUOS DE ACOS INOXIDAVEL	7.568	4.568	1.451	4.215	2.172	632
DESPERDÍCIOS E RESÍDUOS DE OUTRAS LIGAS DE AÇO	4.561	547	776	3.215	128	321
DESPERDÍCIOS DE RESÍDUOS DE FERRO OU AÇO.	176	0	0	9	0	0
RESÍDUOS DO TORNO, DA FRESA, APARAS E LASCAS.	169	145	178	85	30	38
OUTROS DESPERDÍCIOS E RESÍDUOS DE FERRO.	25.755	14.105	4.934	2.083	1.390	1.959

FONTE: DNPM/DIRIN (2001).

Neste quadro já podemos constatar a evolução do comércio de escórias para o mercado internacional, ou seja, já conseguimos identificar, que os resíduos da produção do ferro-gusa são aproveitados de forma crescente para a comercialização.

Quadro 18 – Evolução mineira – 1998 – 2000.

Tópicos	Anos	AP	MA	PA
Pedidos de	1998	14	31	187
Autorização	1999	37	20	147
De Pesquisa	2000	24	59	359
Alvarás de	1998	39	27	372
Pesquisa	1999	6	50	208
Publicados	2000	70	57	635
Relatórios	1998	-	-	5
De Pesquisa	1999	1	4	5
Aprovados	2000	2	1	6
Manifestos	1998	-	-	-
De Mina em	1999	-	-	-
Vigor	2000	-	-	-
Decretos +Portarias	1998	-	-	4
De Lavra	1999	-	-	1
Outorgados	2000	-	-	3
Decretos +Portarias	1998	-	-	-
De Lavra	1999	-	-	-
Cancelados	2000	-	-	-
Decretos +Portarias	1998	19	44	152
De Lavra	1999	19	44	153
em Vigor	2000	19	44	156
Grupamentos	1998	-	-	-
Mineiros	1999	-	-	1
Autorizados	2000	-	-	-
Grupamentos	1998	1	1	6
Mineiros	1999	1	1	7
em Vigor	2000	1	1	7
Licenciamentos	1998	1	7	1
Registrados	1999	-	11	41
	2000	-	11	36
Licenciamentos	1998	-	-	1
Cancelados	1999	-	7	4
	2000	-	16	-
Licenciamentos	1998	2	60	47
em Vigor	1999	2	64	84
	2000	2	59	120

FONTE: DNPM/DIRIN (2001).

E aqui se pode verificar que as autorizações de pesquisa para a exploração mineral têm ganho uma crescente tendência.

5 CONCLUSÃO

O contexto da economia do município de Açailândia foi formado a partir de um processo de colonização e integração nacional, oriundos da década de 1950, patrocinados por ações do Governo Federal no sentido de intervir nas denominadas “regiões problemas” e reduzir as disparidades regionais. Este projeto consolidou um modelo de ocupação da Amazônia e da Pré-Amazônia Maranhense. Quando da construção da Rodovia Belém-Brasília, originalmente designada por BR-14, provocou-se um dinamismo econômico na região de Belém e Bragantina no sentido de comercializar com baixo custo mercadorias provenientes da dinâmica Região Sudeste do Brasil. Esse processo de integração rodoviário permitiu, outrora, o dinamismo econômico ao longo do eixo da rodovia favorecendo outros núcleos populacionais a se estabelecerem e produzirem o seu espaço, como foi o caso da região Guajarina, no Estado do Pará.

Nessa região aumentou a produção agro-silvícola em Tomé-Açu, Marabá e Capitão Poço, com a pimenta, castanha e malva, respectivamente. Dentro dessa própria lógica, no chamado Trecho Norte, da Seção Central da Rodovia Belém-Brasília, pode-se observar o desenvolvimento de atividades de pecuária e agricultura de subsistência, mas basicamente este trecho é o elo entre a Região Norte e o *hinterland* brasileiro, o Planalto Central. Nele podemos observar a sua vocação natural de centro estratégico de relacionamento inter-regional. O que posteriormente as estruturas de distribuição, ali foram estabelecidas.

O estabelecimento da produção siderúrgica em Açailândia surge em um contexto político-estratégico de ações do Governo Federal em promover um novo processo de ocupação do espaço amazônico, através de investimentos no setor industrial da economia, buscando a consolidação do modo de produção capitalista e integração regional, depois de fracassadas as políticas anteriores de ocupação do território. Assim no âmbito do II PND, o Governo Federal considerou pressupostos de descentralização industrial, para reduzir as disparidades inter-regionais e evitar o agravamento sócio-ambiental nos grandes centros.

Igualmente, as necessidades de se conseguir superávits comerciais com exportação, fizeram o Governo Federal estabelecer o Programa Grande Carajás,

buscando a geração de divisas comerciais internacionais, para fazer frente aos compromissos assumidos perante a banca internacional. Na Amazônia Oriental, os recursos minerais se mostraram abundantes e o governo esperava que ali fosse criado um complexo metal-mecânico, futuramente. Estas estratégias visavam o desenvolvimento amazônico via políticas de substituição de importações regional, muito propalado nas décadas de 1960 e 1970.

O que se verificou foi o estabelecimento de empresas, que utilizavam tecnologias de primeiro ciclo, ou seja, de baixo teor tecnológico e gerador de degradação ambiental, com alto consumo de energia.

O setor guseiro, estabelecido na Amazônia Oriental, obteve assim, a viabilidade locacional, pois os insumos e canais de exportação estavam próximos ao parque industrial, vantagens como carga ferroviária, carvão vegetal, minério de ferro, energia elétrica e porto marítimo para escoar a produção para o mercado internacional.

O formato de financiamento aos projetos de investimento industrial no pólo siderúrgico passou pela lógica de aceitar o Estado como orientador, planejador e coordenador de ações dos investimentos produtivos. Observamos isto através de institutos legais como o FVEA, o FIDAM, o FINAM e o FINOR, todos fundos legais, criados para atender mecanismos de financiamento industrial no Norte-Nordeste brasileiro, na época de implantação do PGC. Hoje se conta com os instrumentos constitucionais de financiamento do desenvolvimento econômico, os fundos do Nordeste, FNE, do Norte, FNO e do Centro-Oeste, o FCO.

Açailândia se situa no Estado do Maranhão, na Região Nordeste, e foi abrangida pelo planejamento da SUDENE. No momento de implantação do Pólo intervieram tanto a SUDAM como a SUDENE no sentido de viabilizar o pólo guseiro, naquela localidade. Porém, por se considerar participante da Amazônia Legal, a SUDAM foi agente ativo na consecução da viabilidade dos projetos industriais na área do PGC. Apesar de, na década de 1970, projetos agro-industriais terem sido alvo de críticas, devido ao desvirtuamento da política de desenvolvimento para a região, dado ao alto grau de corretagem e comissionamento para se conseguir recursos públicos, no âmbito das duas superintendências.

No que tange ao desenvolvimento, estas políticas tiveram pouco impacto sobre o desenvolvimento local, uma vez que foram orientadas para o crescimento econômico e instalação de estruturas produtivas poupadoras de mão de obra.

O crescimento econômico não acarreta necessariamente desenvolvimento econômico. O primeiro se ocupa com o aumento da produção, enquanto que o segundo se ocupa com a qualidade de uso das riquezas geradas, pelas populações. Portanto dentro da área do PGC, não foi verificado o salto qualitativo do modo de vida das populações, dado ao alto grau de concentração do capital nas mãos de poucos.

O caráter ambiental pode ser também avaliado uma vez que a degradação florestal e do solo não são os únicos impactos verificados, mas a pobreza em torno dos projetos industriais, ali estabelecida. A II Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento destacou a importância de compatibilizar crescimento econômico e qualidade sócio-ambiental, dado que os processos econômicos geram entropia, ou seja, desorganização ambiental original, estabelecendo impactos que podem gerar problemas de suprimento de recursos futuros.

Os impactos entrópicos da produção do ferro-gusa são verificados, tanto no carvoejamento, quanto na mineração, onde se verificam baixa eficiência energética e muita dispersão de materiais. No caso do carvão vegetal existe o desflorestamento e a desagregação da pequena agricultura e pecuária, existentes. Quanto a mineração, pode-se verificar na contaminação dos recursos hídricos, como os rios e lençóis subterrâneos.

Para a análise dos resíduos gerados no processo produtivo, das guseiras em Açailândia, pode-se observar que existem processos de aproveitamento dos resíduos industriais, dentro do próprio processo produtivo, visando a redução de custos. Cabe aqui destacar o grau de consciência ambiental, já hoje adquiridos, no que tange aos projetos de produção de carvão vegetal, oriundos do coco do babaçu, palmeira abundante no Estado do Maranhão e que poderá substituir o uso do eucalipto e lenha de matas naturais, no processo de fabricação do ferro-gusa, pelas empresas da sidero-metalurgia.

Os resíduos de finos de minérios, escoria e moinha, são aproveitados para a produção de produtos a serem utilizados na indústria da construção civil, como é o caso da produção de cimentos, pavimentação asfáltica e combustíveis para termelétricas, ou são mesmo, retroalimentados no sistema de produção do ferro-gusa, como é o caso do Gás de Alto Forno.

REFERÊNCIAS.

ALMEIDA, Alfredo W. B. de (org.). **Economia do Babaçu**: levantamento preliminar de dados. São Luis: MIQCB / Balaios Typhografia, 2000.

ALMEIDA, Alfredo W. B. de (org.). **Economia do Babaçu**: levantamento preliminar de dados. São Luis: MIQCB / Balaios Typhografia, 2000.

ANDRADE, M. L. A. de. CUNHA, L. M. S. **Implantação e desenvolvimento da indústria siderúrgica – período 1952-89**. Artigo publicado em http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial03.pdf Capturado em Mai/14.

ARAUJO, R. C. **Efeitos do desmatamento sobre o ciclo hidrológico**: uma comparação entre a Bacia do Rio Curua-Una e a Bacia do Rio Uraim. Tese de doutorado em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido – PDTU. Orientação de Marcos Ximenes. Belém: NAEA, 2010.

ASSOCIAÇÃO MINEIRA DE SILVICULTURA. ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE 2012. http://www.bibliotecaflorestal.ufv.br/bitstream/handle/123456789/13199/AMS_Anuario-Estatistico_2012.pdf?sequence=1&isAllowed=y Capturado em Jan/15.

ASSIMP – Assessoria de Imprensa do Governo do Maranhão, 2005. www.ma.gov.br/cidadao/noticias.php. Capturado em Out. 2005.

BANDEIRA, A. M. **Os Pioneiros e Seu Legado na Construção da Arqueologia do Maranhão**. Artigo publicado em <http://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/lepaarq/article/viewFile/2125/2183> Capturado em Jul/14.

BASTIAN, E. F. **O PAEG e o plano trienal**: uma análise comparativa de suas políticas de estabilização de curto prazo. Artigo publicado em Estudos Economicos vol.43 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2013. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0101-41612013000100006&script=sci_arttext Capturado em Dez/14.

BERGER, P. L. A realidade da vida cotidiana. In: BERGER, P. L.; LUCKMAN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 1973.

BLAJBERG, I. **1942 – Um Ano Singular**: os 70 anos dos torpedeamentos e da entrada do Brasil na Segunda Guerra Mundial. Artigo publicado em

<http://www.reservaer.com.br/est-militares/1942-Um-Ano-Singular.pdf> Capturado em Dez/14.

BORELLI, D. L. et al. **Dossiê Amazônia brasileira I**. Artigo publicado em <http://www.revistas.usp.br/eav/article/download/10044/11616> Capturado em Jul/14.

BRANCO, P. M. **Produção Mineral Brasileira**.

<http://www.cprm.gov.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?inford=1300&sid=129>
Capturado em Jan/15.

BRESSER PEREIRA, L. C. A economia e a política no Plano Real. **Revista de Economia Política**, vol. 14, n 4, out/dez /94. <http://www.rep.org.br/pdf/56-10.pdf>
Capturado em Jan/15.

BRITO, Daniel Chaves de. **A modernização da superfície: Estado e desenvolvimento na Amazônia**. Belém: UFPA/NAEA/PDTU, 2001.

CAMPANHA NACIONAL DE DEFESA E PELO DESENVOLVIMENTO DA AMAZONIA. **A Amazônia Brasileira em Foco: II Seminário Maranhense de Defesa e Desenvolvimento da Amazônia**. Fortaleza: Expressao Grafica Editora, 1994.

CARDOSO, F. H. FALETTO, E. **Dependência e Desenvolvimento na America Latina: Ensaio de Interpretação Sociológica**. Rio de Janeiro: LTC, 1970.

CARDOSO, F. H. MULLER, G. **Amazônia: expansão do capitalismo**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1977.

CARNEIRO, Marcelo D. S. **Estado e empreendimentos guseiros no Programa Grande Carajás**. In: Castro, E.; Marin, R. A. (Org.) **Amazônias em tempo de transição**. Belém: UFPA/NAEA/ARNI/CELA, 1989, pp. 151-192.

_____. **Do latifúndio agropecuário à empresa latifundiária carvoeira**. In: COELHO, M.C.N.; COTA, R.G. (Org.) **10 anos da Estrada de Ferro Carajás**. Belém:UFPA/NAEA, 1997, pp. 223-250.

_____. **Relações de trabalho, propriedade da terra e poluição urbana nas atividades de carvoejamento para a produção de ferro-gusa em Açailândia**. In Gonçalves, F. (Org) **Carajás: desenvolvimento ou destruição?** São Luis/CPT/Estação Gráfica, 1995, pp. 107-134.

CARVALHO, C. E. **As origens e a gênese do Plano Collor**. Nova econ. vol.16 no.1 Belo horizonte Jan./Apr. 2006.www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-63512006000100003&script=sci_arttext. Capturado em Jan/15

_____. **O fracasso do Plano Collor: erros de execução ou de concepção?** Versão revista do capítulo 2 da tese de doutorado defendida no Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, em 1996. http://www.anpec.org.br/revista/vol4/v4n2p283_331.pdf. Capturado em Jan/15.

CASTRO, Edna M. R. de. MARIN, Rosa E. A. (org). **Amazônias em tempo de transição**. Belém: UFPA / NAEA / ARNI / CELA, 1989.

CENTRO CELSO FURTADO. **O governo Figueiredo: o fim do desenvolvimentismo “à brasileira”**. http://www.centrocelsofurtado.org.br/arquivos/image/201109011001560.MD4_0_179.pdf Capturado em Jan/15.

COMISSAO PARA COORDENACAO DO PROJETO DO SISTEMA DE VIGILANCIA DA AMAZONIA. www.sivam.gov.br/TECNO/impam2.htm. Capturado em 25/10/2005.

CORTES, O. H. D. G. **A política externa do governo Sarney: Início da reformulação de diretrizes para a inserção internacional do Brasil sob o signo da democracia**. Brasília: FUNAG, 2010. http://funag.gov.br/loja/download/910-Politica_Externa_do_Governo_Sarney_A.pdf Capturado em Jan/15.

DALIO, D. J. MIYAMOTO, S. **O governo Vargas e a Comissão Mista Brasil - Estados Unidos**. Artigo publicado em http://www.academia.edu/1756970/O_Governo_Vargas_ea_Comiss%C3%A3o_Mista_Brasil-Estados_Unidos capturado em Dez/14.

FERREIRA, Omar Campos. Emissões de gases de efeito estufa na produção e no uso do carvão vegetal. **Revista Economia e Energia**, n. 20. www.ecen.com/eee20/emiscarv.htm. Capturado em 24/10/2005.

FONSECA, P. C. D. MONTEIRO, S. M. M. O Estado e suas razões: o II PND. **Revista de Economia Política**, vol. 28, nº 1 (109), pp. 28-46, janeiro-março/2007. <http://www.scielo.br/pdf/rep/v28n1/a02v28n1>. Capturado em Jan/15.

FONSECA, Francisco Franco de Assis. **Conseqüências ecológicas da implantação da siderurgia a carvão vegetal na região da Ferrovia Carajás**. In: PARA DESENVOLVIMENTO. O carvão vegetal e a indústria siderúrgica na Amazônia. Belém, no. 22, jul./dez.1987. p. 31 – 34.

FURTADO, C. **A Hegemonia dos Estados Unidos e o Subdesenvolvimento da América Latina**. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1973.

_____. **Formação Econômica do Brasil**. 11.ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1971.

HAFFNER, J. A. H. **A CEPAL e a industrialização brasileira (1950 – 1961)**. Porto Alegre: EDPUCRS, 2002.
<http://www.pucrs.br/edipucrs/digitalizacao/colecao/historia/85-7430-274-0.pdf>
Capturado em Dez/14.

HALL, A. L. **Amazônia: desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1991.

HESS, S. **Siderurgia brasileira depreda florestas**. Publicado em <http://www.riosvivos.org.br/bkp/arquivos/838513513.pdf> Capturado em Jun/14.

KOCKA, J. Objeto, conceito e interesse. In: GERTZ, R. E. (org). **Max Weber & Karl Marx**. São Paulo: HUCITEC, 1977.

LIMA, S. C. **Da Substituição de Importações ao Brasil Potência: concepções de desenvolvimento 1964 – 1979**. São Paulo: UNESP, 2011.

LOBO, M. A. A. **Estado e Capital Transnacional na Amazônia: O caso da Albrás-Alunorte**. Belém: UFPA/NAEA, 1996.

LOPES, R. **Uma região tropical**. Col. São Luis. Rio de Janeiro: Cia. Editora Fon Fon e Seleta, 1970.

LOUREIRO, F. P. **Relativizando o Leviatã: Empresários e Política Econômica no Governo Jânio Quadros (jan - ago / 1961)**. Artigo publicado no XXXVI Encontro Nacional de Economia.
<http://www.anpec.org.br/encontro2008/artigos/200807151840520-.pdf> Capturado em Dez/14.

MACARINI, J. P. A política econômica do Governo Médici: 1970-1973. Artigo publicado na **Revista do Departamento de Ciências Econômicas da UFMG**.
<http://web.face.ufmg.br/face/revista/index.php/novaeconomia/article/view/458>
Capturado em Dez/14.

MANTEGA, Guido. **O governo Geisel, o II PND e os economistas**. São Paulo: EAESP-FGV, 2005. <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/2935>
Capturado em Dez/14.

MAHAR, Dennis J. **Desenvolvimento econômico da Amazônia: uma análise das políticas governamentais**. Rio de Janeiro: IPEA/INPES, 1978. (Relatório de pesquisa nº 39).

MARTINS, J. de S. **Expropriação e Violência**: a questão política no campo. 3ª. Ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

MARX, K. **O Capital: O processo de produção do capital**. São Paulo: Civilização Brasileira, 2002.

MINISTERIO DA DEFESA. **Estratégia Nacional de Defesa**. Publicado em http://www.defesa.gov.br/projetosweb/estrategia/arquivos/estrategia_defesa_nacional_portugues.pdf Capturado em Jul/14.

MINISTERIO DO INTERIOR. SUPERINTENDENCIA DE DESENVOLVIMENTO DA AMAZONIA. **Operação Amazônia**. Belém: Serviço de Documentação e Divulgação, 1968.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA – MME. SECRETARIA DE GEOLOGIA, MINERAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO MINERAL-SGM. **Relatório Técnico 18 Perfil da Mineração de Ferro**. Publicado em http://www.mme.gov.br/documents/1138775/1256650/P09_RT18_Perfil_da_Minerao_de_Ferro.pdf/e9ef3b57-cdbd-4166-b39d-f0f26f28e3ca Capturado em Mai/14.

MONTEIRO, Maurílio de Abreu. Sidero-metalurgia e carvoejamento na Amazônia oriental brasileira. In: XIMENES, Tereza (org.). **Cenários da industrialização na Amazônia**. Belém: UNAMAZ, 1995.

_____. **Siderurgia e carvoejamento na Amazônia**: drenagem energético-material e pauperização regional. Belém: UFPA / ETFPA, 1998.

MONTEIRO, J. V. CUNHA, L. R. A. **Alguns aspectos da evolução do planejamento no Brasil (1934 – 1963)**. Artigo publicado em <http://ppe.ipea.gov.br/index.php/ppe/article/viewFile/688/630> Capturado em Nov/14.

MOTA, Ronaldo Seroa da. SAYAGO, Daiane Ely. **Propostas de instrumentos econômicos ambientais para a redução do lixo urbano e o reaproveitamento de sucatas no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

NASCIMENTO, D. M. (Org.). **Relações Internacionais e Defesa na Amazônia**. Belém: NAEA/UFPA, 2008.

PICOLI, F. **Amazônia e o Capital**: uma abordagem do pensamento hegemônico e do alargamento da fronteira. Sinop: Editora Fiorelo, 2005.

PINHEIRO, P. S. **Transição política e consolidação da democracia**: depoimento de Severo Gomes.

http://novosestudios.uol.com.br/v1/files/uploads/contents/69/20080625_transicao_politica.pdf Capturado em Dez/14.

PITOMBEIRA, K. S. A. **A construção da responsabilidade social empresarial no pólo siderúrgico de Carajás: o caso do Instituto Carvão Cidadão (ICC).** Dissertação de mestrado em Ciências Sociais. Orientação de Marcelo Domingos Sampaio Carneiro. São Luis: UFMA, 2011.

PRESIDENCIA DA REPUBLICA. CASA CIVIL. SUBCHEFIA PARA ASSUNTOS JURIDICOS. **LEI N. 1.886, DE 11 DE JUNHO DE 1953.** <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1950-1959/lei-1886-11-junho-1953-366859-publicacaooriginal-1-pl.html> Capturado em Dez/14.

QUERALT, Maria Amélia. **A polêmica questão do carvoejamento no Programa Grande Carajás.** In: O carvão vegetal e a indústria siderúrgica na Amazônia. Revista Para Desenvolvimento, n. 22. Belém: IDESP, 1987.

REIS, Eustaquio J. Os impactos do pólo siderúrgico de Carajás no desflorestamento da Amazônia brasileira. **Revista Parcerias Estratégicas**, n. 12. Brasília: MCT, 2001.

REVISTA BRASILEIRA DE GEOGRAFIA SUMÁRIO DO NÚMERO DE JULHO-SETEMBRO DE 1955. Publicado em http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/monografias/GEBIS%20-%20RJ/RBG/RBG%201955%20v17_n3.pdf Capturado em Jul/14.

REZENDE, F. **Planejamento no Brasil: auge, declínio e caminhos para reconstrução.** Documento publicado em <http://www.cepal.org/brasil/publicaciones/sinsigla/xml/9/36379/LCBRSR205FernandoRezende.pdf> Capturado em Nov/14.

RODRIGUES, R. L. **Os (des)caminhos do governo Itamar Franco representado por meio da charge.** Campo Mourão: Universidade Estadual de Londrina, 2014. <http://www.erh2014.pr.anpuh.org/anais/2014/383.pdf> Capturado em Jan/15.

SANTANA JUNIOR, H. A. **O Programa Grande Carajás e conflitos territoriais no Maranhão.** Artigo publicado em http://actacientifica.servicioit.cl/biblioteca/gt/GT7/GT7_AntunesdeSant%27%20AnaJunior.pdf Capturado em Mai/14.

SANTOS, R. L. dos. **O Projeto Grande Carajás - PGC - e seus reflexos para as quebradeiras de coco de Imperatriz.** Artigo publicado em https://pos.historia.ufg.br/up/113/o/IISPHist09_RaimundoLitos.pdf Capturado em Jul/14.

_____ **O Projeto Grande Carajás – PGC e algumas conseqüências Regionais.** Artigo publicado em http://www.tempopresente.org/index.php?option=com_content&view=article&id=5272:o-projeto-grande-carajas-pgc-e-consequencias&catid=36&Itemid=127 Capturado em Jul/14.

SCHNEIDER, B. R. A privatização no governo Collor: triunfo do liberalismo ou colapso do Estado desenvolvimentista? **Revista de Economia Política**, vol. 12, n.1 (45), janeiro-março / 1992. <http://www.rep.org.br/pdf/45-1.pdf> Capturado em Jan/15.

SINDIFER. ANUARIO DA PRODUÇÃO DE FERRO 2013 http://www.sindifer.com.br/institucional/anuario/anuario_2013.pdf Capturado em Jan/15.

SMITH, Adam. **A Riqueza das Nações**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

TAVARES, D. S. et al. **Utilização do agregado siderúrgico (escória de aciaria) em pavimentação asfáltica.** Rio de Janeiro, 1997. <http://cbrcbbrasvias.com.br/palestras/arquivos/TC0004-1.PDF>

TEIXEIRA, R. A. PINTO, E. C. **A economia política dos governos FHC, Lula e Dilma: dominância financeira, bloco no poder e desenvolvimento econômico.** Textos para Discussão 006 | 2012. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012. http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-06182012000400009&script=sci_arttext Capturado em Jan/15.

TOSTA, M. L. **A economia mineral brasileira e as perspectivas de Carajás.** Artigo publicado em <http://www.fae.edu/galeria/getImage/1/2496583958260073.pdf> Capturado em Mai/14.

URT, J. N. **Construção de confiança na América do Sul: a política externa do governo Figueiredo (1979 – 1985).** Dissertação de Mestrado. Orientação de Norma Breda dos Santos. Brasília: Instituto de Relações Internacionais, 2009. http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4881 Capturado em Jan/15.

VALVERDE, Orlando. DIAS, Catharina Vergolino. **A Rodovia Belém-Brasília.** Rio de Janeiro: Fundação IBGE, 1967.

VALVERDE, Orlando. **Grande Carajás: planejamento da destruição.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

VAZ, A. C. **A integração dos países da América do Sul: interesses nacionais e perspectivas para uma comunidade regional de segurança.** Brasília: Estado Maior do

Exercito, 2012.
http://www.eme.eb.mil.br/ceeex/public/arquivos/nep2012/NEP_CEEEx_Alcides_Vaz_2012.pdf Capturado em Jan/15.

YOUSSEF, A. E. **Haitianismo em perspectiva comparativa**: Brasil e Cuba (sécs. XVIII-XIX). Artigo publicado no 4º. Encontro Escravidão e Liberdade no Brasil Meridional de 13 a 16 de maio de 2009 em Curitiba.
<http://www.escravidaoeliberdade.com.br/site/images/Textos4/alainelyoussef.pdf>
Capturado em Dez/14.

ZYLBERSZTAJN, Décio. **Reorganização do agronegócio do babaçu no Estado do Maranhão**. São Paulo: FEA/USP, 2000.

ANEXO A

				Rodovia Br 222 Km 14,5 Distrito Industrial Pequiá	
				Cep: 65930-000 - Açailândia/Ma	
				Tel.: 099-535-5155 Fax: 99-535-5156	
				fergumar@fergumar.com.br	
RELATÓRIO DIÁRIO DE PRODUÇÃO					
De: Tibério Guerra - Usina Açailândia - 20 de outubro de 2005.					
Para: Sr. Mardelon - Escritório Belo Horizonte - MG					
PRODUÇÃO			GUSA LÍQUIDO	14.677,08	TONS
20/10/05					
AF I	309,44	tons	CONSUMO CARVÃO	1.361,34	M3
AFII	255,65	tons			
	565,09	tons			
Entrada Carvão.....				308,82	M3
Estoque Total.....			Físico	11.649,61	M3
Estoque Carvão.....			Contábil	18.380,71	M3
Estoque Carvão.....			Físico do Silo	4.900,00	M3
Baia VII.....				1.767,91	M3
Baia VIII.....				2.961,93	M3
Baia Babaçu.....			CV	2.019,77	M3
QUEBRA DO CARVÃO				6.731,10	M3
Entrada de Minério				1.915,91	TONS
Estoque Contábil de Minério				7.300,78	TONS
Preço do Minério sem ICMS para o Ano Atual (US\$)				20,37	
LOTE FIGO - TOYOTA TSUSHO AMÉRICA, INC					
Lote	Si		Total Pedido	Prod. Dia	Acumulado
Lote FIGO	aciaria		17.800,00		17.824,27
Est. CVRD					
Est. na Ferg					17.824,27
LOTE FORTE - TOYOTA TSUSHO AMÉRICA, INC					
Lote	Si		Total Pedido	Prod. Dia	Acumulado
Lote FORTE	aciaria		18.000,00	565,09	10.266,80
Est. CVRD					
Est. na Ferg					10.266,80

RESUMO TOTAL					
LOTE	Si	TOTAL PEDIDO	PRODUZIDO	TR'S EMITIDAS	TR'S A EMITIR
Lote Figo	aciaria	17.800,00	17.824,27	17.800,00	24,27
Lote Forte	aciaria	18.000,00	10.266,80		10.266,80
Total		35.800,00	28.091,07	17.800,00	10.291,07
AFI					
OPERANDO EM MARCHA COM 06 ELETROSSOPRADORES COM PRESSÃO MÉDIA 8,7/6,7 MCA					
UMIDADE MÉDIA: 11,50 %			DENSIDADE MÉDIA: 328 KG/M3		
UMIDADE MÍNIMA: 9,00 %			DENSIDADE MÍNIMA: 311 KG/M3		
UMIDADE MÁXIMA: 14,00 %			DENSIDADE MÁXIMA: 340 KG/M3		
AFII					
OPERANDO EM MARCHA COM 06 ELETROSSOPRADORES COM PRESSÃO MÉDIA 9,0/6,5 MCA					
UMIDADE MÉDIA: 11,55 %			DENSIDADE MÉDIA: 328 KG/M3		
UMIDADE MÍNIMA: 7,00 %			DENSIDADE MÍNIMA: 298 KG/M3		
UMIDADE MÁXIMA: 17,00 %			DENSIDADE MÁXIMA: 350 KG/M3		
OBSERVAÇÕES:					
RECUP.MINÉRIO DA PELOTA: 708,585KG					
RECUP.CARVÃO DA PELOTA: 130,47 M3.					