

**NAMAN DE MOURA BRITO**

**MINERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM  
CORUMBÁ-MS**

**Dourados  
2011**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DA GRANDE DOURADOS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS HUMANAS  
MESTRADO EM GEOGRAFIA**

**NAMAN DE MOURA BRITO**

**MINERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM  
CORUMBÁ-MS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação  
– Mestrado em Geografia, da Faculdade de Ciências  
Humanas, da Universidade Federal da Grande  
Dourados, para a obtenção do título de Mestre em  
Geografia, sob a orientação da Profa. Dra. Lisandra  
Pereira Lamoso

Dourados-MS  
2011

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central - UFGD**

333.85098171 Brito, Naman de Moura.  
B862m           Mineração e desenvolvimento regional em  
Corumbá-MS / Naman de Moura Brito – Dourados, MS  
: UFGD, 2011.  
183 p.

Orientadora: Profa. Dra. Lisandra Pereira Lamoso.  
Dissertação (Mestrado em Geografia) Universidade  
Federal da Grande Dourados.

1. Mineração – Corumbá/MS. 2. Ferro. 3.  
Manganês. Desenvolvimento regional. I. Título.

**NAMAN DE MOURA BRITO**

**MINERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL EM  
CORUMBÁ-MS**

COMISSÃO JULGADORA

DISSERTAÇÃO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

Presidente e orientadora: Profa. Dra. Lisandra Pereira Lamoso (UFGD)

2º Examinador: Prof. Dr. João Márcio Palheta (UFPA)

3º Examinador: Prof. Dr. Eliseu Savério Sposito (FCT/UNESP)

Dourados (MS), 13 de abril de 2011

## RESUMO

Este estudo teve por objetivo analisar o processo de desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá e de forma secundária, das demais dinâmicas produtivas, em sua relação com o desenvolvimento econômico nacional, utilizando a categoria da formação socioespacial e a Teoria dos Ciclos Juglarianos, como forma de estabelecer uma periodização. Corumbá é um reflexo da dinâmica da economia internacional e do processo de desenvolvimento nacional. O município está entre os maiores produtores de minério de ferro do país e um dos produtores de manganês, que estão entre as melhores quanto aos índices de qualidade. O período atual do meio técnico-científico-informacional exige uma condição de mobilidade na circulação. Considera-se para isso, que a competitividade da atividade de mineração requer formas mais rápidas e eficazes no deslocamento no espaço. A proposta de constituição de um pólo-siderúrgico em Corumbá foi retomada nos últimos anos devido a demanda por minerais metálicos, que se acentuou a partir de 2000. A infraestrutura regional tem representado nós de estrangulamento da atividade. Quanto ao transporte hidroviário as dificuldades de navegabilidade estão relacionada ao período de seca e alguns trechos da hidrovia não comportam o tamanho das embarcações. O transporte ferroviário ainda representa um obstáculo a mineração devido as condições operacionais da via férrea. A alternativa energética em torno do gás natural boliviano não se consolidou devido à instabilidades políticas e econômicas da Bolívia. Em Corumbá está localizada a Vale, uma das maiores empresa de mineração do mundo que desde 2009, ao adquirir a Mineração Corumbaense Reunidas da Rio Tinto, monopoliza a produção e impõe sua estratégia de mercado no município, de não agregar valor ao minério de ferro, representando um adiamento na viabilização do pólo siderúrgico.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento regional, mineração, infraestrutura, Corumbá.

## ABSTRACT

This study aimed to analyze the development process of mining activity in Corumbá and secondarily, to other productive dynamics in their relationship with national economic development, using the category of socio-spatial training and The Theory of Juglarianos Cycles, as a way of establishing a periodization. Corumba is a reflection of the dynamics of the international economy and the national development process. The council is among the largest producers of iron ore in the country and a producer of manganese, which are among the best in indexes of quality. The current period, technical-scientific-informational demands condition of mobility in the circulation. It is considered for this, that the competitiveness of the mining activity requires faster and more efficient ways to displacement in space. The proposed establishment of a steel-pole in Corumba was resumed in recent years due to demand for metallic minerals, which has widened since 2000. The regional infrastructure has represented bottlenecks in the activity. As the waterway the difficulties of navigability are related to drought and some stretches of the waterway does not include the size of vessels. The railway still represents an obstacle to mining because of the operational railway. The alternative energy around the Bolivian natural gas has not been consolidated due to economic and political instability in Bolivia. In Corumbá is located the “Vale”, one of the largest mining company in the world since 2009 when it bought the “Mineração Corumbaense Reunidas da Rio Tinto”, monopolizes the production and imposes its strategic of market in the city, not to add value to iron ore, representing a delay in enabling of the steel pole.

Keywords: Development regional, mining, infrastructure, Corumbá.

A meu pai **JOSÉ**, pelo modelo de vida pelos conselhos e pela preocupação de formar seus filhos como cidadãos de bem;

A minha mãe **FRANCISCA**, pelo amor dedicado e sua prontidão, por seu olhar sempre protetor, grato hoje e sempre;

As minhas irmãs **RAQUEL, SARA, FABI, EMY**, pelo apoio dispensado todos esses anos;

A minha orientadora **LISANDRA** pelo convívio, paciência, dedicação, prontidão, sabedoria inspiradora, conselhos. Não há palavras para descrever.

Minha homenagem ao amigo **CELSO NOVAIS** (1970-2010) mais chegado que um irmão

## **Agradecimentos**

Primeiramente agradecer a **Deus** pela vida que me deu, a minha **família**, que me ensinou a trilhar com honestidade o caminho da vida, a minha namorada **Mariele** pelo apoio, carinho e compreensão, ao meu **pai**, homem de honra e que sempre me apoiou em tudo, a minha **mãe** que com muito carinho e dedicação muitas vezes chorou por mim, as minhas irmãs pelo apoio e incentivo que me deram durante todos esses anos, ao meu grande amigo Pastor **Celso**, homem integro que infelizmente Deus o tirou de nós (31-12-2010), as palavras não existem para poder expressar a minha gratidão por tudo o que fez por mim.

Não poderia deixar de agradecer a **todos os professores** que atuaram na minha formação, da graduação ao mestrado, em especial ao professor **Marcio Rogério Silveira**, pelas aulas do mestrado na Unesp de Presidente Prudente-SP, a Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. **Lisandra Pereira Lamoso**, minha orientadora de Iniciação Científica e no Mestrado, que muito tem contribuindo na minha formação, sua inteligência e dedicação ao ensinar Geografia são modelos a serem seguidos, a concretização desta dissertação não seria possível sem sua orientação competente e segura. A ela, minha gratidão, admiração e respeito. Ao Professor Dr. **Adauto de Oliveira Souza**, pelo incentivo e pelas aulas que tivemos que foram de grande importância na nossa formação e por sua contribuição na banca examinadora. Ao Professor Dr. Roberto Ortiz Paixão, pelas contribuições na banca examinadora.

A todos os colegas de profissão da Escola Estadual Fernando Correa da Costa que muito me incentivaram durante esses anos.

Ao **CNPq** pelo apoio financeiro nos anos de 2004 a 2005 e do mestrado que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa, a UFGD pela bolsa no meu segundo projeto de Iniciação Científica (2006-2007). A todas as empresas de mineração que cederam as informações, aos entrevistados pela contribuição na pesquisa.

Aos meus **amigos** da graduação **Alceu Junior, Adriano, Jaime, Israel, Juliano, Cláudio, Daniel, Marla e Keila**, pela amizade e o tempo juntos que jamais poderão ser esquecidos, foram anos de muito esforço, angústias e aprendizado. Aos meus colegas da turma do mestrado em Geografia 2010 da UFGD, em especial ao Danilo, pelas viagens e companhia até Presidente Prudente na aula de mestrado.

A todos os orientados da Lisandra, pelos momentos inesquecíveis que passamos nos encontros de pesquisa, as brincadeiras e os debates.



A todos os autores citados no trabalho que contribuíram para desenvolvimento deste trabalho, a todos da secretaria do mestrado em Geografia pela paciência e prontidão em atender nossos pedidos.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	15
<b>CAPÍTULO I</b>	20
<b>BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NACIONAL</b>	
1.1 Antecedentes do modelo de substituição de importações	23
1.2 O processo de desenvolvimento econômico nacional durante a Terceira Dualidade	29
1.3 A década Neoliberal	49
1.4 Do Neoliberalismo ao retorno da intervenção planejada do Estado	55
1.5 O Programa de Aceleração do Crescimento e a Política de Desenvolvimento Produtivo.	61
Comentário síntese sobre o capítulo 1	69
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>A PARTICIPAÇÃO DE CORUMBÁ NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO</b>	71
2.1. A formação socioespacial de Corumbá: da função militar à crise da economia portuária	71
2.2 Pecuária, turismo e comércio em Corumbá	80
2.2.1 A Pecuária.	80
2.2.2 O Turismo	84
2.2.3 O comércio a e influência da maior integração fronteiriça	87
2.3 O desenvolvimento da atividade industrial em Corumbá	95
Comentário síntese sobre o capítulo 2	106
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DA MINERAÇÃO EM CORUMBÁ</b>	108

3.1 A especificidade da atividade mineral	108
3.2 As fases de desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá	111
3.3 A evolução mineral brasileira e os reflexos em Corumbá	117
3.4 A proposta do pólo minero-siderúrgico em Corumbá	127
3.5 A participação da MMX na atividade mineral de Corumbá	133
3.6 A participação da Vetorial Siderúrgica na atividade mineral de Corumbá.	135
3.7 A atuação da Vale em Corumbá	137
3.8 A situação dos sistemas de engenharia que servem a mineração em Corumbá	145
3.8.1.O desempenho da ferrovia América Latina Logística Malha Oeste S.A. (ALLMO)	153
3.8.2 A importância da Hidrovia Paraguai-Paraná para a atividade mineral de Corumbá	166
Comentário síntese sobre o capítulo 3	173
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	175
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	178

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Proporções da população urbana e rural (%) de Corumbá: 1980-2007	82
<b>Figura 2:</b> Variação do rebanho bovino de Corumbá de 2000-2010	83
<b>Figura 3:</b> Variação da participação relativa da pecuária na arrecadação de ICMS de Corumbá	84
<b>Figura 4:</b> Três maiores municípios arrecadadores de MT em 1971 (R\$).	88
<b>Figura 5:</b> Variação da participação relativa do comércio e serviços na arrecadação de ICMS de Corumbá	94
<b>Figura 6:</b> Total de estabelecimentos indústrias em Corumbá. 2002 a 2009	104
<b>Figura 7:</b> Variação da produção brasileira de minério de ferro (em milhões de ton./ano)	119
<b>Figura 8:</b> Variação nos preços de minério de ferro brasileiro de 2000-2010 ( <i>US\$ por ton</i> )	119
<b>Figura 9:</b> Variação da produção de minério de ferro de Corumbá de 2001-2008 (milhões de ton)	122
<b>Figura 10:</b> Participação do minério de ferro e manganês nas exportações de Corumbá.	123
<b>Figura 11:</b> Evolução da arrecadação CFEM em Corumbá em de 2004-2009 (R\$ milhões)	124
<b>Figura 12:</b> Produção de minério de manganês brasileira ( milhões ton.)	125
<b>Figura 13:</b> Variação da produção de manganês em Corumbá de 1998-2008 (milhões de ton)	127
<b>Figura 14:</b> Localização prevista dos empreendimentos do pólo minero-siderúrgico de Corumbá	128
<b>Figura 15:</b> Produção de minério de ferro em Corumbá pela MCR ( milhões de ton)	130
<b>Figura 16:</b> Porto Gregório Curvo	131
<b>Figura 17:</b> Comboio da MCR Transbarga Navegación	131
<b>Figura 18:</b> Planta siderúrgica proposta pela Rio Tinto	132
<b>Figura 19:</b> Produção de minério de ferro em Corumbá pela MMX	134
<b>Figura 20:</b> Mina de Urucum- Corumbá	138

<b>Figura 21:</b> Porto da Sobramil	139
<b>Figura 22:</b> Localização das atividades da Vale em Corumbá	140
<b>Figura 23:</b> Ponte rodoviária e ferroviária sobre o rio Paraguai	141
<b>Figura 24:</b> Volta do rebojo	142
<b>Figura 25:</b> Produção da Vale em minério de ferro em Corumbá (milhões ton.)	143
<b>Figura 26:</b> Áreas de florestas plantadas em Mato Grosso do Sul (mil hectares)	147
<b>Figura 27:</b> Produção e consumo de carvão vegetal pelo setor siderúrgico – MS	148
<b>Figura 28:</b> Proporção do carvão vegetal oriundo de florestas nativas e de plantações, e produção total de carvão vegetal, Brasil: 1980-2006	150
<b>Figura 29:</b> Bacia do Alto Paraguai	152
<b>Figura 30:</b> Valores cobrados do frete por toneladas de carga por mil quilômetros (em US\$)	154
<b>Figura 31:</b> Trajeto da Ferrovia ALLMO	156
<b>Figura 32:</b> Investimentos realizados pela iniciativa privada na ferrovia ALLMO 1997-2009 em milhões de R\$.	158
<b>Figura 33:</b> Acidente com ferrovia Novoeste– 2006	159
<b>Figura 34:</b> Evolução anual de velocidade comercial da ALLMO	160
<b>Figura 35:</b> Variação no número de acidentes da ALLMO	160
<b>Figura 36:</b> Variação do total transportado pela ALLMO e participação do minério de ferro (em milhões ton)	161
<b>Figura 37:</b> Quantidade de locomotivas e vagões da ALLMO (em unidades)	162
<b>Figura 38:</b> Evolução da participação do PIB investido em transportes e ferrovias.	163
<b>Figura 39:</b> Evolução da produção ferroviária de 1999 a 2008.	164
<b>Figura 40:</b> Hidrovia Paraguai-Paraná	166
<b>Figura 41:</b> Comboio 2x3 de barcaças com empurrador de proa	167
<b>Figura 42:</b> Dragagem no rio Paraguai feito pela AHIPAR	168
<b>Figura 43:</b> Comboio 4x4 que trafegam pelo rio Paraguai	169
<b>Figura 44:</b> Nível do Rio Paraguai-Ladário	170

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Desafios de longo prazo no Brasil.	67
<b>Quadro 2:</b> Municípios de maior valor adicionado na agropecuária em 2010	83
<b>Quadro 3:</b> Estabelecimentos comerciais de Corumbá por atividade econômica – 1989 a 1995	91
<b>Quadro 4:</b> Estabelecimentos comerciais em Corumbá– 2002–2009	94
<b>Quadro 5:</b> Municípios de maior valor adicionado nos serviços em 2010	95
<b>Quadro 6:</b> Fábricas em Corumbá no ano de 1958	97
<b>Quadro 7:</b> Estabelecimentos industriais de Corumbá por gênero – 1970–1995	99
<b>Quadro 8:</b> Arrecadação de ICMS por atividade econômica de Corumbá– 2004 – 2009 (R\$).	105
<b>Quadro 9:</b> Municípios de maior valor adicionado na indústria em 2010	105
<b>Quadro 10:</b> Fases do desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá	111
<b>Quadro 11:</b> Balança comercial dos cinco maiores municípios exportadores de Mato Grosso do Sul de 2008 a 2009	124
<b>Quadro 12:</b> Produção projetada de Minério de Ferro em Corumbá para 2020 (em milhões ton/ano).	129
<b>Quadro 13:</b> Distância e tempo de viagem do escoamento da produção da Vale em Corumbá	140
<b>Quadro 14:</b> Principais ferrovias de carga no Brasil em 2009	157
<b>Quadro 15:</b> Distribuição da Hidrovia Paraguai	167
<b>Quadro 16:</b> Mercadorias transportadas na hidrovia do Paraguai em 2009 de Jan-Ago	172

## INTRODUÇÃO

O interesse pelo tema surgiu durante o Bacharelado em Geografia – turma de 2004 – na UFGD (Universidade Federal da Grande Dourados), quando desenvolvemos dois projetos de Iniciação Científica como bolsistas PIBIC do CNPq e da UFGD. O primeiro foi concluído em 2006, com o título “Ferrovia Novoeste: privatização e resultados para o transporte de minério no Mato Grosso do Sul”. O segundo, concluído em 2007, intitulava-se “A inserção da produção mineral sul-mato-grossense no comércio internacional”. Ambos os trabalhos subsidiaram a monografia de bacharelado defendida em 2007 sobre “O papel da Ferrovia Novoeste no comércio de minerais metálicos de Mato Grosso do Sul”, sob a orientação da Professora Doutora Lisandra Pereira Lamoso. O ingresso no Programa de Mestrado se constituiu como oportunidade para aprofundar discussões então já iniciadas.

Nossa proposta inicial ao ingressar no Programa de Mestrado em 2009 foi de compreender o processo de implantação de um pólo siderúrgico em Corumbá e o desdobramento sócio-econômico da atividade mineradora na região. No entanto, a crise de 2008 refletiu sobre a dinâmica da cadeia mineral resultando na saída da Rio Tinto e afetou as vendas da MMX Minerais e Metálicos. Neste contexto, houve a necessidade de readequação do nosso projeto de pesquisa, já que havíamos perdido parte de nosso objeto principal. Logo, nos lançamos a compreender o desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá.

Lamoso (2001) em sua tese de doutorado havia detalhado o processo de desenvolvimento da atividade desde o seu início até o ano 2000. Assim, nos esforçamos para analisar os últimos acontecimentos no setor e a dinâmica econômica de Corumbá desse período em diante.

Durante os encontros com a orientadora, uma dúvida ainda persistia: devíamos incluir ou não as atividades econômicas como turismo, pecuária e o comércio? Após longo período de discussão, decidimos discutir essas atividades e não só a extrativa mineral e buscar compreender a inserção de Corumbá no processo do desenvolvimento econômico brasileiro.

Nosso objetivo geral permeou a análise do processo de desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá e as interações espaciais no espaço regional. Buscamos também compreender o papel do Estado no desenvolvimento econômico, sua atuação na mineração e nas infraestrutura de transportes, além de buscar compreender a lógica de atuação das empresas mineradoras em Corumbá e o desdobramento desse projeto na dinâmica produtiva regional.

Esta dissertação sustenta-se sobre algumas bases teóricas: a Formação sócio-espacial brasileira, conforme Milton Santos e a Teoria dos Ciclos Juglarianos Brasileiro, conforme a interpretação de Rangel.

A categoria da formação sócio-espacial de Santos (1985) tem suas origens na escola marxista. A categoria da Formação Econômica e Social (FES) contribui na compreensão do desenvolvimento econômico de cada tipo de sociedade, as suas variadas escalas e seus movimentos dialéticos. Entretanto, Santos identificou a ausência do espaço na categoria. Sua contribuição foi agregar o elemento espaço, pois percebeu que as relações econômicas e sociais acontecem em um determinado espaço, surgindo a formação econômica, social e espacial.

A noção de formação sócio-espacial de Santos (1985) foi empregada para entender os processos que regem a produção e evolução do espaço geográfico em suas dimensões política, econômica, social e ambiental. Na Ciência Geográfica, a categoria permite uma abordagem histórica, analisando as múltiplas determinações, dando uma visão totalizadora, interdisciplinar, integrada com múltiplas esferas (social, econômica, política, cultural, naturais e outras) e escalas (internacional, local, regional, nacional). O autor considera como elementos do espaço: os homens, as firmas, as instituições, o meio ecológico e as infraestruturas. Na análise desses elementos ocorre o processo de fragmentação, reconstituído posteriormente como um todo. O espaço deve ser analisado do ponto de vista da forma, função, estrutura e processo, em uma perspectiva integrada. O resgate desse texto contribuiu para pensarmos como nos aproximar de Corumbá e de suas especificidades. Segundo Santos (1985):

Para compreender o espaço social em qualquer tempo, é fundamental tomar em conjunto a forma, a função e a estrutura, como se tratasse de um conceito único. [...] Forma é o aspecto visível de uma coisa. Refere-se, ademais, ao arranjo ordenado de objetos, a um padrão. Tomada isoladamente, temos numa mera descrição de fenômenos ou de um de seus aspectos num dado instante do tempo. Função sugere uma tarefa ou atividade esperada de uma forma esperada, pessoa, instituição ou coisa. Estrutura implica a inter-relação de todas as partes de um todo; o modo de organização ou construção. Processo pode ser definido como uma ação contínua, desenvolvendo em direção a um resultado qualquer. (SANTOS, 1985, p.49-58).

A articulação entre os processos de produção do espacial permite (1) compreender a sociedade e o espaço, e (2) levar em conta a especificidade de cada sociedade, sua evolução em cada momento histórico, sua evolução particular e suas relações internas e externas.



Santos (1985) levanta a questão da importância da especificidade do lugar quanto à disponibilidade de energia, de água, de matéria-prima e das condições de distribuições, além de questionar sobre a forma como os elementos do espaço se articulam em suas várias esferas e escalas espaciais (mundial, nacional, regional e local).

Tendo a leitura do espaço, a economia será trabalhada segundo os referenciais de Rangel (2005). Sua proposta analisa a economia brasileira em relação ao centro dinâmico do capitalismo. Neste, há fases de expansão e de depressão e o território brasileiro se adequa a cada uma dessas fases de maneira distinta. Nessa teoria, o papel da tecnologia é muito importante. Rangel argumenta que nas fases depressivas da economia mundial o Brasil se industrializou através do modelo de substituição das importações, iniciando pelos bens de consumo (têxteis, alimentos) até chegar aos bens de produção de forma escalonada. Houve na década de 1930 a industrialização dos bens de consumo simples; na década de 1940, os intermediários; na década de 1950, os duráveis, montando um robusto “edifício industrial” na década de 1970.

Nossa industrialização foi possível pela retração do mercado internacional. A fase recessiva faz nossa economia voltar-se para dentro, gerando nosso próprios ciclos de desenvolvimento. Os ciclos médios ou juglarianos duram, em média, entre sete a onze anos. Isso tem relação com a mineração porque os momentos de expansão da lavra estão relacionados à expansão da demanda no mercado interno. Por isso consideramos que a teoria dos ciclos ajudará a compreender esse processo de desenvolvimento econômico nacional e da mineração no país e em Corumbá.

Rangel interpretou a Formação Social Brasileira com a tese da “Dualidade Básica da Economia Brasileira” de forma original e independente. Este pesquisador percebeu que a história do desenvolvimento nacional é direcionada conforme os interesses costurados nos pactos de poder. Na relação com as economias centrais, evoluímos social, econômica e politicamente. Os pactos de poder trouxeram repercussões sociais, políticas e econômicas sobre o desenvolvimento brasileiro.

Rangel também nos oferece uma análise sobre a questão das privatizações. Em um momento de crise da capacidade de financiamento do Estado, Rangel propôs privatizações dos setores que se encontravam estrangulados, carentes de investimentos e, ao mesmo tempo, propôs que se mantivessem estatizados os setores superinvestidos e de interesse coletivo. O objetivo era a retomada do crescimento pelos investimentos em infraestrutura, eliminando os nós de estrangulamento nos serviços públicos deficitários, como transporte de carga, saneamento básico, geração de energia e outros. O modelo de privatizações praticado

não permitiu a superação dos nós de estrangulamento e o processo incluiu algumas empresas superinvestidas, como Companhia Vale do Rio Doce (CVRD).

O planejamento de território requer a integração local e regional para criar as condições de competitividade e desenvolvimento. A implantação do pólo minero-siderúrgico em Corumbá/MS exige a implementação ou melhoramento de uma série de fatores na infraestrutura, como por exemplo, o transporte ferroviário que não é adequado quando se necessita transportar volume e quantidade por longas distâncias. Geralmente, carga a granel de baixo valor agregado utiliza prioritariamente o transporte ferroviário para unir mina – porto, no caso das exportações ou mesmo para atender ao mercado interno.

Os procedimentos metodológicos adotados para compreender as transformações sócio-espaciais em Corumbá e na região baseam-se no levantamento bibliográfico, extraído de fontes oficiais de órgãos do estado, como a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEMACE). Obtivemos os dados estatísticos do Mato Grosso do Sul e a partir dessas informações procuramos compreender o desenvolvimento das atividades econômicas de Corumbá.

O levantamento de dados nas empresas de mineração permitiu compreender o desenvolvimento da atividade em Corumbá, os nós de estrangulamento, o mercado de destino da produção e a lógica de atuação das empresas em Corumbá.

Após essa fase, iniciamos o trabalho de campo em 1º junho de 2010. Em Campo Grande, entrevistamos o Sr. Cláudio Leandro Barsoti, Superintendente do Departamento Nacional da Produção Mineral (DNPM), escritório de Mato Grosso do Sul. Julgamos importante entrevistar pessoas envolvidas diretamente com o setor da mineração, dessa forma, buscamos compreender o papel desempenhado pelo DNPM e coletamos dados sobre a produção mineral em Corumbá.

Entre 18 e 23 de outubro de 2010 realizamos, no município de Corumbá, uma série de entrevistas com pessoas envolvidas com a atividade mineral, com a navegação, com o sindicato rural, com Associação Industrial e Comercial e na Prefeitura Municipal. Durante a pesquisa de campo, procuramos estabelecer um diálogo com membros dos diversos setores que pudessem contribuir para realização desta pesquisa. Destacamos as entrevistas:

- a) Sr. Carlos Ferlini: Gerente Geral de Produção da Vetorial Siderúrgica;
- b) Sr. Luís Carlos: Desenhista da Ahipar (Administração da Hidrovia do Paraguai (Ahipar));
- c) Sr. Samuel Vam Der Laam: Superintendente substituto da Administração da Hidrovia do Paraguai (Ahipar);
- d) Sr. Cássio Augusto Marques: Secretario de Governo de Corumbá;

e) Sr. Rafael Kassar: Presidente do Sindicato Rural de Corumbá;

f) Sr. Alfredo Zamlutti Junior : Presidente da Associação Comercial e Industrial de Corumbá.

Com as mineradoras Vale e MMX Mineração e a empresa ferroviária América Latina Logística (ALL) entramos em contato e enviamos os ofícios para realizar as entrevistas, no entanto, não fomos atendidos. A Vale e a ALL responderam as questões por e.mail, enquanto a MMX Mineração enviou um *link* onde foi possível obter os dados referentes ao total da produção e o destino.

Buscamos compreender como ocorre o processo de desenvolvimento econômico de Corumbá e sua capacidade de se articular aos circuitos econômicos nacionais e internacionais de produção através das infraestruturas de transportes e comunicação.

A análise de revistas, jornais, relatórios e *sites* permitiu um conjunto de dados que foram discutidos e representados em cartogramas, gráficos, quadros.

No primeiro capítulo, apresentamos como ocorreu o desenvolvimento econômico brasileiro a partir do processo de substituição de importações, dos pactos de poder, da relação do Brasil com as economias centrais do sistema capitalista, das privatizações e da constituição do que consideramos como um “novo modelo de desenvolvimento econômico” a partir de 2006, e como isso interferiu no setor mineral.

No segundo capítulo, apresentamos o desenvolvimento econômico de Corumbá, desde sua formação enquanto núcleo urbano até o ano de 2010. No último capítulo, escrevemos sobre a evolução do desenvolvimento da atividade mineral de ferro e manganês em Corumbá, a atuação das empresas, as condições de infraestrutura que servem o setor, a proposta de instalação de um pólo-siderúrgico e o comportamento da atividade nos últimos anos.

## CAPÍTULO 1

### 1. BREVES CONSIDERAÇÕES SOBRE O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO NACIONAL

O processo de desenvolvimento regional em Corumbá será, nesta dissertação, contextualizado no interior do processo de desenvolvimento econômico brasileiro e caracterizado em suas ligações com a economia internacional. Nesse sentido, apresentamos neste capítulo, breves considerações sobre o que será considerado como “processo de desenvolvimento econômico nacional”.

Desenvolvimento<sup>1</sup> econômico é uma expressão que pode ser criticada por seu reducionismo e por certo determinismo econômico. Por desenvolvimento econômico estamos adotando a noção de desenvolvimento das forças produtivas e acentuação da divisão social e territorial do trabalho e o papel da industrialização nesse processo. No curso da economia brasileira, nosso recorte priorizará os principais eventos ocorridos a partir dos anos trinta, com a sistematização do processo de substituição de importações e a geração dos ciclos médios

O processo de industrialização, pela via da substituição de importações pode ser compreendido segundo os impulsos que o centro dinâmico emite para a periferia. Estes impulsos são também compreendidos no interior do processo de desenvolvimento cíclico da economia capitalista.

A teoria rangeliana propõe uma periodização do processo de desenvolvimento econômico brasileiro. Os Ciclos Médios (Julglar) e Ciclos Longos (Kondratieff) são trazidos para interpretação da economia brasileira.

A idéia de ciclos de acumulação tem sua origem em Marx, porém outros economistas desenvolveram e ampliaram suas idéias. No ano de 1922, Kondratieff foi o primeiro a apresentar uma síntese sobre o tema. Pelo entendimento de que o desenvolvimento capitalista ocorre de forma cíclica, baseando-se na análise dos dados (movimentos de preços de atacado) dos principais países (Inglaterra, Alemanha, França, Estados Unidos) do mundo do século XIX. Os dados de comércio desses países são relevantes para a economia mundial. Ele propôs considerar que a economia mundial vive de

---

<sup>1</sup> O conceito de desenvolvimento é entendido com base na obra de Rangel (2005). De acordo como o autor, políticas keynesianas fomentam os investimentos produtivos que proporcionam a geração de empregos e renda à população, proporcionando resultados macroeconômicos e sociais positivos.

comportamentos cíclicos, ou ondas, que são características dessas economias desde a Revolução Industrial, e que essas economias passam por períodos de expansão e depressão.

O autor identificou que quando os maiores países estão vendendo a economia esta em ascensão, porém chega um momento que a economia mundial entra em fase depressiva. A periodicidade de cada fase, considerando o ano de expansão e depressão, é de duração de 50 anos, ou seja, 25 anos para cada fase. Esses ciclos influenciam as economias nacionais. Schumpeter deu um novo conteúdo explicativo à teoria, enfocando o papel da inovação tecnológica na dimensão do sistema econômico como “destruição criadora”.

portadora de progresso, a inovação tecnológica é também fator de instabilidade do sistema por causa dos ritmos de aparecimento, difusão e esfalfamento que a caracterizam. É o empresário-inovador, personagem-chave, que detém os meios de inovações e os emprega. Em seguida, a inovação é recuperada pelo empresário-imitador e se difunde progressivamente por conjunto no âmbito da atividade econômica. A inovação é finalmente absorvida pelo tecido econômico e o sistema entra em fase de depressão, desenvolvendo os germes das novas inovações, o que permite recomeçar o ciclo. Nesse esquema, para cada um dos ciclos podemos identificar inovações tecnológicas maiores (BENKO, 1996, p, 27).

As novas invenções e inovações tecnológicas trazem novas formas de produção, gerando produtos com melhor qualidade e menor custo. Nas fases ascendentes da economia mundial são colocadas as inovações e invenções que, quando postas em práticas, criam novos rumos para os negócios, pela disponibilidade de produtos que geram novas demandas, ou seja, os consumidores são induzidos a consumir os novos produtos. Essas demandas têm origem nas inovações e, como consequência, tem-se o aumento da produtividade do trabalho e sua reprodução para toda economia. O autor observou que esses produtos difundidos pelo empresário-inovador vão gradativamente ao longo do tempo perdendo seu dinamismo e perdendo a vida útil e valor.

A maturidade da inovação, gradativamente começa a provocar uma fase depressiva. Outro fator é a padronização (forma e aspecto) dos produtos industriais: a fase depressiva (baixo investimentos) é caracterizada pelas baixas taxas de lucro. Nesse momento, as economias passam por uma desaceleração do processo de crescimento e entram em crise à medida que novas combinações vão destruindo as anteriores. Schumpeter destaca alguns exemplos de inovações: 1) introdução de novos produtos; 2) a descoberta de um novo método de produção; 3) a abertura de um novo mercado, no país ou exterior; 4) a descoberta de uma nova fonte de oferta de matéria-prima e; 5) uma nova organização de qualquer

indústria, como novo monopólio, ou fragmento de uma posição de monopólio (SCHUMPETER *apud* SOUZA 2009, p. 127).

O desenvolvimento econômico é resultado de mudanças revolucionárias, ou seja, as novas tecnologias são capazes de mudar os ciclos alterando desta forma a situação anterior. No século XIX, as ferrovias e navios a vapor permitiram transportes mais rápidos e eficientes com maior capacidade e maior redução de custos. Essa evolução está relacionada com uma nova fase expansiva dos ciclos econômicos. A teoria baseia-se no desenvolvimento cíclico da economia mundial com base na incorporação de tecnologias que surgem na esfera da produção e não do consumo.

Os ciclos médios ou de Juglar são de duração de sete a doze anos - teoria desenvolvida pelo economista Clément Juglar (1819-1905). Os ciclos médios interagem com os longos. Silveira (2007) ressalta que eles surgiram, no Brasil, com a depressão da década de vinte, dando início ao processo de industrialização do Brasil que ocorreu de forma escalonada, ou seja, cada ciclo juglariano significou uma etapa do processo de industrialização por substituição das importações via transferência de recursos ociosos para setores carentes de investimentos (estrangulamento). A crise do Terceiro Kondratieff (1920-1948) acarretou queda nas taxas de lucro de longo prazo e o esgotamento do uso das inovações ligadas a cada Revolução Industrial. Esse esgotamento interfere na queda do consumo, do lucro e no comércio internacional. Assim, os Ciclos Juglarianos corresponderam cada a um degrau na escala da substituição por importações do processo de industrialização, ou seja, a industrialização no Brasil se deu pela transferência de recursos ociosos de um setor para outros, isto é, o capital acumulado em um setor foi transferido para outros que precisam de investimentos. Esses investimentos criam demanda.

Durante a crise é possível identificar aqueles setores carentes de investimentos. O Brasil, em 1920, começou a constituir seu parque industrial pelo denominado de Departamento II (bens de consumo, simples) para o Departamento I (bens de produção, capital intensivo/fixo) que na década de oitenta completou-se desde as indústrias leves e pesadas. Nessa década, ocorre uma incapacidade do Estado de intervenção. Durante os ciclos médios acontece o processo de substituição a importações, criando um pólo ocioso e outro antiocioso (estrangulado) e ocorreu o processo de expansão territorial, isto é, a inclusão de novos espaços produtores e consumidores, fatores esses favorecidos pelas ferrovias e rodovias que permitiram a integração dos arquipélagos geoeconômicos.

## *1.1 Antecedentes do modelo de substituição de importações*

A industrialização do Brasil é interpretada por Rangel (2005) como uma variante dos esforços de substituição de importações. Para entender melhor, é preciso ressaltar que os países do centro dinâmico da economia mundial engendram flutuações econômicas, ou seja, em ciclos longos de 50 anos (Kondratieff), sendo 25 anos de expansão (fase A) e 25 anos de recessão (fase B), são os chamados movimentos cíclicos do sistema capitalista.

Neste contexto, a história do desenvolvimento brasileiro está diretamente relacionada com tais ciclos, pois seu território se adequou de maneira distinta a cada uma das fases dos mesmos. Rangel argumenta que nas fases depressivas da economia mundial o Brasil se industrializou através do modelo de substituição das importações.

Nosso país sofre as conseqüências dos ciclos longos de forma sensível. Nas fases A o Brasil é solicitado pela economia mundial a participar mais intensamente da divisão internacional do trabalho, dessa forma, ocorre uma procura externa por nossos produtos, o que amplia nosso intercâmbio e, também aumenta nossa capacidade de importar.

Quando a economia mundial entra em recessão, a economia brasileira tem que se ajustar a esse novo estágio, e o que se vê é uma contração importante e durável da capacidade líquida para importar. Isto ocorre porque a economia dos países cêntricos limita sua demanda dos nossos produtos de exportação, fechando seus mercados, conseqüentemente, se deteriora o intercâmbio e temos um estrangulamento das importações.

Este desajustamento intersetorial é responsável pela reação da economia, promovendo uma forma de substituição de importação adequada à fase de desenvolvimento alcançado por suas forças produtivas e por suas instituições básicas. Os investimentos em indústrias de substituição de importação e a criação de condições para novos investimentos são a resposta da economia.

Nas fases de recessão geradas nos centros dinâmicos se reduz diretamente nossa capacidade de importar, contudo, conseqüentemente, há o surgimento de um setor capitalista fornecedor de bens de consumo ao mercado interno, desta forma, a substituição de importação apresenta-se como uma reação diante da contração dos fornecimentos externos de bens não produzidos no país, a recuperação condiz com os investimentos nesses setores (RANGEL, 2005, p. 54-55). Nas crises há uma reestruturação da economia com mudanças significativas, fazendo com que o país encontre meios de desenvolver-se e o território se organiza em função dessas necessidades, tanto nas fases A, quanto nas B dos ciclos longos.

Segundo Rangel (2005), a história do desenvolvimento econômico brasileiro constitui-se em dualidades, pois diferentes classes sociais se relacionaram e se relacionam até hoje em pactos de poder na evolução econômica, social e política do país. Em quinhentos anos, o país passou pela experiência de vários modos de produção existentes da história universal, partindo do comunismo primitivo, escravismo, feudalismo, até chegar ao capitalismo financeiro. A formação econômica e social brasileira é uma combinação de diferentes modos de produção, também, resultado da evolução das relações com as economias externas.

O movimento de nossa história econômica não é autônomo e nem retrata fielmente a história universal. Diferentes modos de relações de produção coexistem na economia brasileira, agindo umas sobre as outras. A dualidade aparece na existência de dois “pólos”: um interno, outro externo.

No pólo interno situam-se, internamente, as relações de produção dominantes e a correspondente classe dominante, que ele chama de “sócio maior”. No pólo externo situam-se, internamente, as relações de produção emergentes e o correspondente sócio menor, que na dualidade seguinte se transformará no sócio maior. A dualidade aparece também no fato de que, tanto no pólo interno como no externo, há um “lado externo” correspondente às relações de produção vigentes nos países centrais. Tais relações estão sempre adiantadas em relação às vigentes no Brasil, assinalando o caráter dependente do desenvolvimento brasileiro (PEREIRA & REGO 1998, p. 25-26).

O Estado<sup>2</sup> brasileiro resulta da aliança de duas classes dirigentes ao longo da história de evolução do desenvolvimento das forças produtivas, e o modelo de desenvolvimento em cada dualidade depende da concepção pensada pelos componentes do pacto de poder. Numa crise, os pactos de poder se rompem quando as forças produtivas crescem e entram em conflito com as relações de produção existentes, assim surge um outro pacto de poder que assume a posição política na nova dualidade que se estabelece.

A descoberta do Brasil colocou em choque duas formações sociais diferentes: a comunidade primitiva dos índios e o capitalismo mercantil europeu (português). Deste encontro surgiram duas formações sociais, a comunidade primitiva indígena, e o capitalismo mercantil europeu, diferente do que aconteceu nos Estados Unidos, onde desapareceu uma das estruturas matrizes, estabelecendo-se “interiormente arcaica e exteriormente moderna”.

---

<sup>2</sup> Sobre o Estado, nos apoiamos em autores como Polantzas (1985) que afirma que o Estado não é uma entidade, não possuindo “poder”, por si mesmo, mas é, uma relação e condensação de uma relação de classe, estando inerentemente marcado pela luta de classes, dessa forma, o aparelho do Estado é constituído .



O processo de evolução consiste na busca do pólo externo, para se colocar ao nível da formação mais avançada e, também, do pólo interno, para liquidar o seu relativo atraso para com o externo. Uma importante observação de Rangel demonstra que o Brasil tende a associar-se aos países mais avançados, trocando de hegemonia, assim, a dualidade é inerente à sociedade brasileira, e somente será superada quando o país liquidar seu atraso relativo, alcançando a vanguarda sócio-econômica da humanidade (RANGEL 2005 p. 552-553).

Por ocasião do descobrimento, Portugal compunha um paradoxo, internamente se fundamentava em bases feudais em processo de transformação, já seu lado externo era moderno. Este lado avançado e mercantilista entra em contato com o Brasil, porém, não pôde ser reproduzido aqui em razão do gigante “vazio populacional” e do não enquadramento dos índios nas relações de mercado e capital, que se caracterizam pela existência de mão de obra assalariada.

Por esta razão, Portugal implanta estruturas mais antigas de produção, tendo como base produtiva o escravismo, que durou de 1500 até 1889. Um marco importante na história do país se deu pela Abertura dos Portos em 1808, fazendo com que a economia brasileira fosse complementar às economias centrais, sofrendo diretamente as mudanças oriundas destas. A crise mundial do primeiro ciclo longo (1815-48) proporcionou a criação do Reino do Brasil em 1815, e a proclamação da Independência em 1822.

No período de 1822-1888/89, o Estado brasileiro passa a ser dirigido pela aliança de poder dos comerciantes, que se relacionavam com o capitalismo industrial europeu, com os barões de escravos (latifúndios escravistas, hegemonia política), estabelecendo-se assim, a primeira dualidade, que marca a transição de uma estrutura para outra. Os senhores de escravos que compunham o pólo interno mantinham uma relação externamente feudal com a Coroa Portuguesa, e internamente escravista. Da porteira para fora as relações com o rei eram de suserania e vassalagem, típicas do modo de produção feudal, nas quais o acesso a terra era por meio de concessão do rei, para que um indivíduo produzisse para a Coroa. Da porteira da fazenda para dentro, a relação era escravista, não havia propriedade privada e nem assalariamento, mas sim utilização da mão de obra escrava.

A classe composta pelas comerciantes importadores e exportadores, com hegemonia econômica, representava o pólo interno da dualidade, ou seja, o sócio-menor, pois não estavam “amadurecidos” politicamente para exercer a hegemonia.

A crise que atingiu os países do centro dinâmico, de 1815 a 1847, ocasionou a queda de poder dos barões de escravos, dissidentes do capital mercantil português. As recessões provocaram diminuição em termos de intercâmbio, pois as vendas do café foram reduzidas

no comércio internacional, acarretando em uma substituição natural dos produtos de importação. Nas fazendas, o excedente de escravos passou a produzir alimentos e vestimentas de forma muito simples, assim, o país buscou auto-suficiência na diversificação da produção nas fazendas, visando o autoabastecimento.

Dessa forma, a economia nacional tornava-se menos dependente das importações. No interior das fazendas surgia um esforço de substituição de importações, até passar a crise. Já na recuperação destes mercados para a fase A do ciclo seguinte, elas começam a exportar a produção, crescendo a receita monetária de cada uma e a receita cambial do país.

Este processo dá início a um movimento de urbanização, visto que as casas-grandes são transferidas para as cidades. Não somente as famílias dos senhores de escravos se mudam, mas também, grande parte da mão de obra escrava e semilivre, antes ocupada nas casas-grandes rurais (RANGEL 2005, p. 691).

Nessa primeira etapa, ocorre o fortalecimento dos comerciantes importadores e exportadores, sucessores dos portugueses. Com a abertura dos portos atuavam na ligação do Brasil com o resto do mundo, passando a dispor de poder político, assim, na segunda dualidade (1888/89-1930) alcançaram a condição de sócio maior do pacto de poder.

Os ciclos longos interferem na composição dos pactos de poder que dirigem o Estado brasileiro. Assim, no advento da fase B do novo ciclo longo (1873-96), há a transição dos dirigentes do Estado (1888/89), os componentes da burguesia comercial passam a ser hegemônicos politicamente e os grupos sucessores dos barões de escravos, grandes fazendeiros e proprietários de latifúndios feudais passaram a condição de dominantes economicamente. Estes fazendeiros também assumem o papel de comerciantes, pois da porteira para fora negociam a produção com as companhias inglesas, grandes atravessadoras de café.

Mesmo com a abolição da escravatura, em 1889, as relações no interior das fazendas continuam tipicamente feudais, haja vista que no lugar dos escravos agora estão os imigrantes estrangeiros (italianos, japoneses, alemães, espanhóis). O trabalho destes imigrantes proporciona o aumento da produção de café, contudo, não recebem o resultado de seus esforços, pois já chegam endividados e o salário que deveriam receber é compensado pelo o que consomem nos latifúndios, no fim do mês, devem mais do que receberiam como pagamento.

Na crise, esses imigrantes estabelecem uma relação muito típica do feudalismo, com a retração das importações do café. Os fazendeiros, como alternativa para mantê-los nas propriedades, autorizam que nos intervalos entre os pés de café plantem arroz, feijão, dentre

outros. Estes novos produtos são negociados pelo fazendeiro fora da fazenda, o que proporcionou dois feitos: o abastecimento do mercado interno e a capitalização dos imigrantes.

Essa nova retração do comércio internacional impôs um novo esforço de substituição de importações, sendo as cidades o local desse novo empreendimento. Segundo Rangel (2005, p. 691), a fase ascendente do ciclo passado recebeu o deslocamento de boa parte da mão de obra, já esta nova fase de substituição de importações assumira a forma de proliferação de unidades artesanais, até mesmo de algumas pré-industriais, pois os imigrantes tomaram conhecimento técnico e, por exemplo, passaram a fabricar, no próprio país, móveis para substituir os que antes eram importados da Europa.

Mamigonian (1969) ressalta o estudo apontado por Bresser Pereira em 1962, sobre as origens étnicas e sociais do empresário nacional do aglomerado de São Paulo. Dos 204 empresários estudados, nada menos que 172 (84,3%) eram de origem imigrante. Em outras regiões, como o Sul, na década de 60, esses imigrantes fundaram muitas empresas importantes, como a Sadia, Perdigão e Tigre. Desta forma, percebe-se que parte importante da origem da indústria brasileira é baseada na produção mercantil familiar, que vai se expandir no momento de crise, entre as décadas de trinta e cinquenta, tendo grande apoio estatal e reserva de mercado para os produtos nacionais, por conseguinte, ocasionará a evolução da indústria brasileira de forma escalonada.

Por ocasião da recuperação das economias do centro do sistema capitalista, de 1896 a 1921, as exportações brasileiras voltaram a crescer, aumentando o intercâmbio com o exterior, porém, a I Guerra Mundial e a crise do terceiro ciclo longo (1921-1948) fecham novamente o mercado internacional. A busca por uma forma superior de substituição de importações, frente à contração das exportações e importações, fez com que o Brasil deixasse de ser apenas um mero exportador de produtos agrícolas, passando a industrializar-se.

As substituições artesanais de importações, que se deram pela auto-suficiência das fazendas com a produção de alimentos, fabricação de móveis, peças e consertos, fizeram surgir ali grandes indústrias. Portanto, a terceira dualidade (1930-1973) se refere à transição do complexo rural para a agroindústria, expressa pela abertura e contato das fazendas com a indústria, tanto nacional, quanto internacional – desta maneira, os produtos deixam de ser artesanais para se tornarem industrializados.

A burguesia comercial manteve-se hegemônica até 1930, mas a crise do terceiro ciclo longo descapitalizou parte dela, pela dificuldade de exportar. Assim, alguns pequenos

produtores e comerciantes, maioria de origem italiana, portuguesa e alemã, ao invés de exportarem o algodão bruto, por exemplo, começaram a agregar valor pelo processo de beneficiamento. Esta postura vai desenvolver a indústria têxtil no Brasil e tornará esta classe, chamada de burguesia industrial, como a sócia maior da terceira dualidade (1930-1973), constituída pelo pacto de poder dos fazendeiros comerciantes (hegemonia política) com a burguesia industrial nascente (hegemonia econômica). É importante dizer que havia um extenso mercado a ser atendido, já que a crise retraiu as relações econômicas com os países que abasteciam essa demanda interna.

A crise econômica internacional de 1929 afetou fortemente a economia dos latifúndios feudais, cuja produção destinava-se ao mercado externo, assim, o modelo agrário exportador mostrou-se incapaz, primeiramente devido à crise do café, houve redução nos preços e, em segundo, pela impossibilidade de importação. A crise econômica foi acompanhada de uma crise política, que ocasionou a queda da velha oligarquia que dominava o país desde 1822.

Desde os primeiros anos do terceiro ciclo longo (1921-1973), os interesses agrícolas foram substituídos pelo capital essencialmente urbano, industrial, comercial e bancário. Em 1928 foi criada a Associação Comercial em São Paulo, como fruto do descontentamento dos industriais com os comerciantes. Nesta época, a força dos industriais foi ampliada, sendo anexados novos espaços econômicos a São Paulo, tais como Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – assim, emerge um número considerável de imigrantes europeus como empresários e grandes industriais.

A Revolução de 1930, que colocou Getúlio Vargas na Presidência por um golpe de Estado, caracterizou-se como Revolução Burguesa e consolidou a aliança de poder entre os latifúndios pastoris (Rio Grande do Sul, Paraíba, Minas Gerais) e o poder econômico da burguesia industrial em ascensão (RS, SC, PR, SP). Surgia o ideário de desenvolvimento industrial e uma maior participação do Estado na economia nacional. O surgimento do capitalismo industrial levou o governo Vargas a criar uma política de integração do território, dando início às primeiras políticas territoriais.

Rangel (2005) chama a atenção que o advento desse capitalismo industrial no Brasil trouxe no cenário da economia brasileira os ciclos médios, ou de Juglar, com duração de oito a doze anos, interagindo com os longos. Silveira (2007) ressalta que eles surgiram, no Brasil, com a Depressão da década de vinte. Cada ciclo juglariano significou uma etapa, um degrau, do processo de industrialização, com a substituição das importações, via transferência de recursos ociosos para os setores carentes de investimento

(estrangulamento). Desta forma, o dinheiro acumulado em um ocioso devia ser transferido para os setores estrangulados, que precisavam de investimentos. Esses investimentos atendiam a uma demanda já existente, a partir da sua transferência de um setor ocioso para um antiocioso.

Durante a crise é mais fácil identificar os setores carentes de investimentos, é nas fases ascendentes do ciclo que se criam as capacidades para atendê-los. O Brasil, em 1920, começou a constituir seu parque industrial, começando pelo denominado Departamento II (bens de consumo, simples), passando depois para o Departamento I (bens de produção, capital intensivo/fixo), completando sua industrialização na década de oitenta, incluindo indústrias leves e pesadas.

## **1.2 O processo de desenvolvimento nacional durante a Terceira Dualidade**

A história da industrialização brasileira é marcada pela vigorosa intervenção do Estado, para o processo de criação da infraestrutura necessária para expansão do capital, compreendendo o período de Getúlio Vargas (1930) até o regime militar (1985).

Com o intuito de promover a industrialização formava-se a Terceira Dualidade e a consolidação da Segunda República, surgiram novas oligarquias regionais e criaram-se projetos nacionais de desenvolvimento industrial. A política passou a orientar o crescimento para mercado interno, fazendo-se sentir os efeitos dessa mudança política e econômica, principalmente na atividade mineral.

Assim, a partir dos anos de 1930, profundas transformações ocorreram no Estado Brasileiro, onde as velhas oligarquias ruralistas foram derrotadas pelas classes sociais, urbana e industrial. A reorganização das relações entre Estado e economia, a partir da Revolução de Trinta, gerou as condições para o desenvolvimento de um Estado burguês, com a inserção de novos valores sociais e culturais, do tipo burguês. Neste contexto, o poder público passou a funcionar segundo as exigências e as possibilidades do capitalismo vigente no Brasil, no mesmo período, constituía-se um capitalismo nacionalista e surgia a tecnoestrutura estatal, voltada a desempenhar funções econômicas e políticas (IANNI, p. 19), assumindo funções cada vez mais amplas, visando à acumulação de capital se fundamentou como mentor e condutor deste sistema.

A primeira fase do governo Vargas (1930 a 1945) caracterizou-se por criar um sistema econômico nacional, visando impulsionar o processo de industrialização. A quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque em 1929 e a Depressão que se iniciara em 1920

(terceiro ciclo longo) no centro dinâmico das economias capitalistas, afetaram o principal produto de exportação do Brasil: o café, que representava 80% do total das exportações. Tais fatores também evidenciaram a vulnerabilidade desse tipo de comércio agrário exportador, haja vista que pela exportação de café e importação de manufaturas e artigos de luxo consumidos pelos latifúndios feudais, a crise no decorrer da década de 1920, fez com que ocorressem dissidências nos pactos de poder, assim, o cenário político da época foi marcado pela emergência de uma outra classe social, urbana e industrial, com interesses divergentes da atividade cafeeira.

Nesse contexto, as classes dirigentes da Revolução de Trinta criaram bases de inserção do país no cenário mundial, com o intuito de promover sua industrialização e, mesmo com o advento da fase ascendente do quarto ciclo longo (1948-1973), houve um processo de protecionismo alfandegário, defesa da nascente indústria nacional. O novo governo passou a privilegiar o crescimento do mercado interno, fazendo com que a indústria nacional progressivamente substituísse os produtos importados.

O desenvolvimento nacionalista foi marcado pela presença do Estado na economia, controle sobre movimentos de capital estrangeiro e pela proteção dos setores considerados estratégicos para a industrialização e soberania nacional, tais como energia, transportes e mineração, que serviram de suporte ao parque industrial.

Houve a criação de comissões, departamentos, leis e decretos, no sentido de reorientar e financiar as atividades produtivas, dessa forma, a soberania nacional foi idealizada como integrante da industrialização, de modo a permitir que os órgãos governamentais promovessem a expansão de setores tradicionais e fomentassem outras atividades, possibilitando a implantação de empresas estatais.

Dentre os órgãos, institutos e empresas têm-se: em 1930 o Ministério do Trabalho Indústria e Comércio; 1938, Conselho Nacional do Petróleo, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM); 1939, 1942, a Companhia Siderúrgica Nacional, Companhia Vale do Rio Doce (CVRD); 1943, Usina Siderúrgica de Volta Redonda; 1945, Superintendência da Moeda e Crédito (SUMOC).

Logo após a Revolução de Trinta, percebeu-se a necessidade de orientar a atividade mineral, pois ela daria suporte ao parque industrial em vias de implantação. Os recursos minerais foram objeto de uma política de defesa e controle de aproveitamento das riquezas minerais, tidos como estratégicos ao desenvolvimento do país, assim, a condução do setor sofreu a interferência de diversas políticas no decorrer da história econômica

subseqüente. É importante destacar o papel do minério de ferro como componente essencial no processo de industrialização do país, sendo a matéria-prima básica na composição do aço, fabricação de máquinas e equipamentos, na construção civil e, também, na indústria de bens de consumo.

A industrialização manteve o processo de recuperação das economias do centro dinâmico do pós-guerra, e, conseqüentemente “tanto a produção primária mineral, como a produção agrícola estão assumindo feição francamente industrial” (RANGEL, 2005, p. 699).

Com o propósito de criar a indústria de transformação, o governo Vargas reabriu o debate sobre a inconveniência de exportar minérios para criar capacidade de importar manufaturas, pois o que acontecia é que o Brasil importava trilhos do exterior, produzidos com minérios oriundos dele mesmo – era preciso romper com esta lógica.

Durante todo o período colonial e até o início do Império, as riquezas pertenciam à Coroa Real, a autorização de lavra era concebida mediante pagamento calculado sobre o valor de produção. Na Constituição de 1842, outorgada após a Proclamação da Independência juntamente com a formação da Primeira Dualidade, as minas passaram a pertencer à Nação, devendo ser pagos os valores pela autorização da lavra à Fazenda, com destino aos cofres públicos. Já a nova Constituição e também o novo Código de Minas, aprovados em 1934, transformaram a política mineral, pois, na Constituição da República, em 1891, o regime de propriedade mineral foi alterado, dando propriedade das jazidas aos donos dos terrenos, onde estavam localizadas as minas.

A nova situação legal promulgada pela Constituição e Código de Minas de 1934, era de cunho nacionalista, já que restringia a participação estrangeira na mineração, restabelecendo a separação entre a propriedade do solo e do subsolo, dando domínio à União de todos os bens minerais, ainda, separando a propriedade territorial da propriedade mineral, a exploração da atividade exigia a autorização federal, perpetuando na Constituição de 1937 os mesmos princípios, permanecendo a proibição de atuação de estrangeiros na mineração, as concessões se fariam, exclusivamente, aos brasileiros ou a empresas organizadas no Brasil.

O processo de expansão do desenvolvimento brasileiro se deparou com a falta de infraestrutura, pois a nascente indústria e a urbanização exigiam a criação e ampliação dos investimentos públicos em infraestrutura de transportes, energia e outras. O Estado Novo colocou em marcha a implantação de uma indústria de base e a criação de empresas públicas para fomentar a industrialização e os investimentos foram orientadas no sentido de fortalecer a indústria de bens de produção.

As construções da Companhia Siderúrgica Nacional e da CVRD, em 1942, visavam dotar o país de uma indústria de base, a fim de expandir a siderurgia nacional com a exportação de minério de ferro. As duas obras foram importantes para o processo de industrialização brasileira, sendo verdadeiras divisoras de águas, entre a economia pré-industrial e a industrial no país (SANTOS, 1997, p. 63).

Scliar (1993, p. 135-136 ) destaca os fatores relevantes que impulsionaram a indústria mineral de ferro no Brasil. Durante a II Guerra Mundial (1939-1945) cresciam as inquietações dos governos estadunidense e britânico quanto à disponibilidade de matérias-primas, por exemplo, o aço para as indústrias, diante da diminuição das reservas de minério de alto teor, os EUA buscaram formas alternativas de fonte de reservas, estimulando assim, a empreitada ao encontro das riquezas minerais do Brasil. Também vale destacar o processo de descolonização na Ásia e África, bem como quando no pós-guerra o mundo foi literalmente dividido em dois grandes blocos, um liderado pelos EUA e outro pela URSS – a situação de Guerra Fria acabou por gerar contínuos investimentos em artefatos militares.

Em 1942, o Brasil aliou-se aos EUA por fatores econômicos, políticos e geopolíticos, assim, para viabilizar a implantação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), o governo nacionalizou as minas e minérios de ferro de Casa de Pedra (pertencente a um grupo alemão), por conseguinte, EUA, Grã-Bretanha e Brasil assinam o “Acordo de Washington”, visando extração, transporte e exportação do minério de ferro das minas de Itabira-MG, onde estão localizadas as maiores reservas de minério de ferro do Brasil.

Os objetivos dos acordos estavam relacionados à guerra e serviam para suprimento de minério de ferro a baixo custo. Para cumpri-los, foi criada a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), sua implantação foi financiada pelos EUA e serviu para fornecer com baixos preços, minério necessário à fabricação de armamentos daquela nação.

Lamoso (2001) atenta ao fato de que a II Guerra Mundial não foi o fator decisivo para o desenvolvimento do setor mineral brasileiro, porém, seu advento possibilitou criar condições para que fossem viabilizados os recursos necessários ao financiamento de obras de grande porte que deram sustento ao setor de bens de capital, a exemplo da CVRD e da Usina Siderúrgica de Volta Redonda, dentro desse período, tem-se a descoberta do petróleo que jorrou em Lobato, na Bahia, em 1945, originando o Conselho Nacional do Petróleo, além disso, outros minérios foram impulsionados pela II Guerra Mundial, como manganês, alumínio.

Com o fim do Estado Novo, foi eleito o General Eurico Gaspar Dutra (1946-1951), o nacionalismo econômico foi substituído pelos princípios da livre iniciativa e da



igualdade entre estrangeiros e nacionais, garantidos pela Constituição de 1946 houve uma diminuição das funções do Estado na economia e o descompromisso com o desenvolvimento econômico (IANNI, 1991), dessa forma, o Estado voltou à condição de guardião das “regras do jogo” econômico.

O Governo Dutra colocou em vigor o Plano SALTE (1948), privilegiando os setores de Saúde (S), Alimentação (Al), Transportes (T) e Energia (E). Desde a sua constituição esteve ligado às diretrizes liberais, o governo apenas preocupou-se em desempenhar funções quanto ao comportamento do setor privado, seja ele nacional e estrangeiro, objetivando conhecer os pontos de estrangulamento da economia brasileira. Houve a criação da Comissão Mista Brasileiro-americana, assim, estimulou-se que o capital estrangeiro com capacidade ociosa, fosse investido no petróleo, pois a iniciativa privada do Brasil e o governo não estavam em condições de mobilizarem recursos (IANNI, 1971).

Assim, logo após a Segunda Guerra Mundial, em 1948, houve um “Acordo Intergovernamental Brasil-EUA”, o qual permitiu que o direito de estudo e apuração de quantidade e qualidade dos minerais e minérios do Estado de Minas Gerais (Quadrilátero Ferrífero), antes de responsabilidade do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM), agora fosse gerido pelo *Bureau of Mines* (recursos norte-americanos) (SCLIAR, 1993). Assim, percebe-se que as diretrizes adotadas pelo governo Dutra no setor mineral refletiram-se na concessão de minas aos interesses estrangeiros, em especial aos norte-americanos.

O governo Dutra deu continuidade ao projeto de implantação da CSN, inaugurada em 1946, o país agora contava com uma usina siderúrgica. Outro fator importante ocorreu com o fim da II Guerra, em que a CVRD sofreu queda brusca de demanda no mercado internacional, devido a isso, as quedas em seus lucros coincidiram com a fase b do segundo Ciclo Juglariano.

A companhia buscou recursos junto ao Eximbank, porém, um entrave entre os representantes do banco norte-americano e os diretores brasileiros, impôs a condição de poderem interferir administrativamente nas decisões da empresa, quase que tomando o controle da CVRD. A solução encontrada foi a aprovação de um Regimento Interno, em 21 de janeiro de 1950, que fez resistência frente aos interesses do capital estrangeiro, fato possível somente pelo pacto de poder entre os emergentes burgueses industriais e a oligarquia agrária da Revolução de Trinta.

Quando Vargas retornou ao governo (1951-1954), o contexto internacional era de crescimento da economia mundial (1948-1973), contudo, um contexto de recessão do ciclo

juglariano (1947-1952). De acordo com Silveira (2007), a continuidade da terceira dualidade promovia o processo de industrialização, com base nos capitais estatais e privados nacionais, que resultavam nos planos de infraestrutura brasileira, sendo criada a Petrobrás, no setor mineral em 1954.

A crise do juglariano proporcionou mudanças institucionais, como a criação da Instrução 70 SUMOC, que segundo Rangel (2005, p. 703) “reorientava os fatores cambiais e a reserva de mercado da indústria leve para certas áreas da indústria pesada”, estas medidas proporcionaram adiante, com o governo de Jucelino Kubitschek, o sucesso do “milagre econômico”.

Sobre os efeitos da Instrução 70, para superar a fase recessiva do Segundo Juglariano, desde que se iniciou o processo de industrialização do país, esses ciclos breves sucederam-se regularmente a cada crise, trazendo a necessidade de criação de mecanismos diferentes do ciclo anterior para superá-las, assim, a Instrução 70 foi considerada eficaz nos anos 50, pois o Estado foi chamado a intervir, no sentido de mover e orientar os fluxos financeiros (poupança para áreas estranguladas),

O retorno de Vargas ao governo ocasionou a participação do Estado na economia, por meio de grandes investimentos em infraestrutura, no setor de energia, com a criação da Eletrobrás. As áreas de transporte e comunicações também receberam grandes somas de investimento em suas indústrias de base (ferro e aço, química pesada, equipamentos e material ferroviário, elétrica e construção civil). Nessa fase ascendente, no ano de 1952, foi fundado o órgão principal de financiamento econômico para os projetos de infraestrutura: o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), que dispunha de recursos oriundos dos impostos de renda, PIS-Pasep e outros.

Realizou-se uma reforma cambial orientada pelas instruções da Superintendência da Moeda e Crédito (SUMOC), destinada a ampliar a capacidade de exportações dos produtos brasileiros, priorizando a produção nacional de importados. Com ela, Vargas impediu que indústrias estrangeiras tomassem conta do mercado, em contrapartida, expandiu as indústrias locais. De forma geral, essas medidas representaram um avanço no processo de industrialização do país.

As conseqüências da proteção dos produtos similares estrangeiros frente ao nacional resultaram em desestímulo às exportações, proteção da indústria nacional e atração de investimentos estrangeiros (criando o efeito multiplicador interno). Ao mesmo tempo que Vargas levantava restrições à atuação do capital estrangeiro no mercado interno, era favorável à sua inserção via empréstimos e investimentos produtivos.

O governo procurou manter a política econômico-financeira de estímulo a industrialização. Em 8 dezembro de 1951, com uma mensagem dirigida ao Congresso, Vargas lançou a campanha “o petróleo é nosso”, considerando estratégicos os derivados do petróleo a favor do desenvolvimento econômico e da segurança nacional. O então presidente estabelecendo o monopólio estatal sobre o petróleo e criando a Petrobrás, em 1954, símbolo do nacionalismo econômico brasileiro. Depois dela, outras estatais foram criadas, tais como a Eletrobrás e Usiminas.

Novamente, o Estado passou a atuar decisivamente na expansão industrial de base do país, criando infraestrutura para acelerar seu desenvolvimento industrial. Não é muito dizer que a criação da Petrobrás (fase ascendente do Terceiro Juglariano 1952-1964), possibilitou a expansão da capacidade de refino, estimulando os ramos do cimento, material elétrico pesado, mecânica, também, o abastecimento de solventes, asfalto, gasolina comum, gás liquefeito, querosene e óleo diesel, tudo para atender a demanda interna. Permitiu ainda, a expansão da produção de aço, cimento, papel e papelão, borracha e fertilizantes.

A economia brasileira sofreu as influências externas e internas dos ciclos longos e dos fatores pós-guerra no processo de desenvolvimento, assim, com demanda nacional e internacional, avançou na produção de minério de ferro e manganês. Entre 1930 e 1950, a produção mundial de ferro concentrava-se em três países (URSS 21,3%, EUA 24,5% e França 25% – conjuntura econômica e política da Guerra Fria), no entanto, o papel atribuído às inovações técnicas possibilitou uma grande mudança no comércio internacional de minerais, ou seja, novos países entram no mercado, dentre eles o Brasil.

No governo de Juscelino Kubistchek (1956-1960) a ação estatal percorreu outro caminho, ocorreu a transição da política econômica que criava um sistema econômico nacional, para uma política de desenvolvimento conhecida como capitalismo associado, ou seja, que entendia que a captação de recursos externos era importante para o processo de industrialização do país, já que a implantação de um moderno parque industrial demandava elevadas aplicações em projetos de infraestrutura e mineração.

O governo estabeleceu o Plano de Metas, que gerou mudanças no sistema econômico do país. Aprofundou-se a relação entre Estado e economia, as legislações restritivas ao capital estrangeiro foram suspensas e o Estado passara a atuar no sistema econômico lançando mão de todos os recursos possíveis, a fim de impulsionar o setor privado nacional e estrangeiro. Consequentemente, o papel do Estado acabou por consolidar e expandir um capitalismo dependente, em que ele fortalecia o setor privado ligado ao

capitalismo mundial, que por sua vez, passava a ser avalista dos novos investimentos no setor privado, nacional e estrangeiro (IANNI, 1971).

O país empenhou-se no processo de substituição de importação nas chamadas indústrias de base, na construção de Brasília e na viabilização das infraestruturas de acesso, que articularam o Sul e o Sudeste do país ao Centro-Oeste e Norte. O Plano de Metas também intencionava extinguir os gargalos infraestruturais, por meio de investimentos em: energia-elétrica, nuclear, carvão, petróleo, refino do petróleo (43% dos investimentos); transportes (equipamentos e manutenção das estradas de ferro, rodovias, portos, barragens e etc. – destinando 29,6%); alimentação (trigo, armazéns e silos, frigoríficos, matadouros, mecanização, agricultura e fertilizante – somando 3,2% dos investimentos); 20,4% dos investimentos foram destinados à indústria de base (aço, alumínio, metais não-ferrosos, cimento, papel e celulose, exportação de ferro, indústria automobilística, de construção naval, maquinaria pesada e equipamento elétrico); a educação recebeu 3,4% dos investimentos, o objetivo era qualificar a mão-de-obra para atender a eminente indústria moderna em implantação (SILVEIRA, 2007, p. 46).

Essas medidas criaram condições econômicas, financeiras, políticas e sociais para atrair os investimentos da livre iniciativa, estimularam ainda, o processo de interiorização e integração nacional, através da expansão da fronteira econômica.

O lema “50 anos em 5” fez com que sua política concedesse privilégios a vários setores, principalmente à indústria de bens de consumo duráveis, como eletrodomésticos e automóveis. Nesta época, se instalaram na região do ABC paulista (Santo André, São Bernardes, São Caetano) algumas grandes montadoras de automóveis (Volkswagem, Ford, Chevrolet), garantindo a continuidade do programa siderúrgico. O modelo adotado acabou reformulando uma relação de dependência e aprofundando a internacionalização da economia brasileira.

O investimento em infraestruturas para o crescimento econômico, sobretudo, na expansão da atividade industrial, também através do Plano de Metas, foi capaz de superar a fase depressiva do Terceiro Juglariano (1958-64). Ressalta-se que a produção industrial cresceu 80% no período, a de aço cresceu 100%, a indústria mecânica 125%, as de equipamentos de transporte cerca de 600%, e 380% as indústrias elétricas e de comunicação (SILVEIRA, 2007, p. 42). Neste contexto, a atividade mineral visava garantir o fornecimento de insumos para a indústria de transformação e exportação. Como conseqüência destes investimentos, somente entre 1955 e 1960, a produção nacional de bens de consumo cresceu em 63% e a de bens de produção 370% (LAMOSO, 2001, p. 38).

Rangel (2005, p. 710-712), apresenta que mesmo em meio a uma crise do Juglariano (58-64), aconteceu uma redistribuição da atividade do Estado. Nesse quadro, o Estado empreendeu esforço na formação de capital no campo da indústria pesada (energia, transportes, serviços urbanos), nisto constituiu o “milagre econômico”, no qual a taxa de inflação chegou a cair de 88% em 1963, para 15% em 1970, ao mesmo tempo em que a produção industrial crescia de 0,2% para 12%, e o PIB de 2,8% para 11,3%.

Scliar (1993, p, 142-145) salienta que o grande crescimento industrial trouxe reflexos significativos no acréscimo da demanda de minerais. A procura por novas minas cresceu, pela necessidade de importar alguns bens minerais que ainda não tinham sido encontrados em nosso subsolo, cruciais à fabricação de matérias e equipamentos. Por esta razão, o governo Jucelino Kubitschek definiu diversos segmentos minerais como fundamentais para o desenvolvimento econômico do país e, novamente, orientou os investimentos no Plano de Metas ao setor mineral.

O capital privado, representado pelas grandes corporações transnacionais da mineração (TNCs), se expandiu para os países de Terceiro Mundo, tais como Chile, Peru, Congo, atuando nos setores petrolífero e de mineração. O contexto já citado provocou um aumento na produção de aço, reacendendo disputas pelas posses das jazidas de ferro em vários países, também no Brasil.

Scliar (1993, p.146) esclarece que todos esses acontecimentos propiciaram a criação da Companhia de Formação de Geólogos (CAGE), resultado das pressões dos grupos nacionalistas, que almejavam substituir os geólogos americanos que compunham a Missão Link, contratados inicialmente para operar as atividades de exploração da Petrobrás. Nesta época, havia poucos geólogos atuando no Brasil, um obstáculo à descoberta de outras jazidas para suprir a demanda, dessa forma, em 1957, cria-se o primeiro curso de Geologia do Brasil, na Universidade de São Paulo, logo depois, nas Universidades de Ouro Preto, Rio Grande do Sul e Pernambuco.

Desta situação originou-se a CVRD, pois a empresa *Itabira Iron Ore Company* (capital inglês) buscava suprimento de minério de ferro para o parque siderúrgico britânico e estadunidense, porém o acordo assinado entre EUA e Brasil, passou as jazidas em Itabira-Minas Gerais para o governo brasileiro. Assim, sob influência dos EUA, o Eximbank financiou US\$14 milhões para a aquisição de todo o equipamento e maquinário, importado dos EUA, a fim de reaparelhar a estrada de ferro Vitória-Minas (EFVM), entre Itabira e o Porto de Vitória, tudo para alcançar os objetivos estadunidenses, já citados.

O resultado foi a consolidação da CVRD no cenário internacional como a maior empresa de mineração do mundo. O trabalho para alcançar esse status abrangeu a remodelagem da estrada de ferro Vitória-Minas, dos portos-ramais, das ferrovias e redes de transporte. A implantação da Docenave, frota própria para transportes marítimos, trouxe maior confiabilidade junto aos compradores internacionais, pois segundo Santos (1997, p. 64), a empresa que já atuava na “extração, transporte ferroviário e embarque de seu produto em instalações próprias, passou a também efetuar o transporte marítimo, garantindo desta forma uma operação integrada, desde a mina até o porto de destino”.

Todos estes fatores foram decisivos para o setor mineral do Brasil, visto que contribuíram para o processo de produção industrial nas décadas de cinquenta e sessenta, conforme apontado por Rangel. O aumento da produção para atender a demanda interna e externa, possibilitou descobrimento de jazidas, não conhecida antes, assim, empresas estatais como Petrobrás, CVRD, CSN, Usiminas (1962), Cosipa (1965), e a associação das grandes empresas mineradoras de capital estrangeiro, como a Ferteco Mineração S/A e Samatri, deram ao Brasil o posto de maior produtor e exportador de minério de ferro do mundo.

Entre 1961 e 1964, os governos de Jânio Quadros e João Goulart foram marcados por instabilidade política e econômica, ainda, pelo início do Segundo Juglariano (1958-64, fase b), que ocasionou o aparecimento de uma capacidade ociosa nas principais atividades voltadas à exportação, também, nas indústrias de bens de consumo e produção.

O setor mineral e a industrialização foram pouco assistidos em tal período, contradições entre as classes urbana e rural, somadas a elevados índices de inflação, afetavam a vida econômica do país, rebaixando o poder de compra da sociedade. O Plano Trienal, coordenado por Celso Furtado, foi uma tentativa de impulsionar a economia e conter a hiperinflação, buscava solucionar as disparidades regionais de níveis de vida e a recuperação do ritmo de crescimento dos últimos anos, porém, sem ter um projeto de desenvolvimento nacional, diante da desaceleração do crescimento do país e de um contexto nacional conturbado, Jânio Quadros renunciou em 25 de agosto de 1961.

João Goulart assumiu a Presidência, e durante seu governo o quadro econômico do país foi de estagnação e inflação, resultando em: queda da renda per capita, inflação crescente (47,79% a 79,87%, em 1961), diminuição do PIB (com queda de 8,6 em 1961, e 0,6 em 1963), forte ociosidade na indústria e intensificação da urbanização (SILVEIRA, 2007, p. 48).

Goulart era visto com receio pela elite política, econômica e militar. O motivo estava na desconfiança por ele ser um getulista, populista e ainda, com vínculos ao partido comunista, representando uma ameaça ao pacto de poder da terceira dualidade. Esta desconfiança se concretizou em 1964, pelo Golpe Militar, quando Castelo Branco assume o governo. Desta forma, a história do país mudava, contudo, permaneciam os líderes da terceira dualidade.

O golpe militar de 1964, que depôs o presidente Goulart, propiciou o início do autoritarismo e intervencionismo militar no Brasil (1964-1985) e transferiu o poder de decisão do Congresso para o Executivo. Ele atendeu aos interesses do capital estrangeiro e da burguesia nacional, ocasionando abertura ao capital estrangeiro, associação ao capital multinacional e ao capital privado nacional. O período de vinte e um anos, entre 1964 e 1985, teve cinco governos militares: Castelo Branco 1964-1966, Costa e Silva 1967-1969, Médici 1970-1974, Geisel 1974-1978, Figueiredo 1979-1984 – os militares voltaram a expandir a atividade industrial do país.

Os governos militares adotaram diretrizes econômicas que tinham por objetivos: reduzir a taxa de inflação, que chegara em 1964 à casa dos 82,2%; incentivar as exportações de produtos agrícolas, minerais e manufaturados; racionalizar o sistema tributário e fiscal; criar condições e estímulos para a entrada de capitais e tecnologia estrangeira; conter os níveis salariais em todos os setores da produção; estimular a modernização das estruturas urbanas; executar o plano habitacional; criar a indústria petroquímica; estabelecer novos projetos e criar novos meios na política de ocupação e dinamização da Amazônia; ampliar os limites do “mar territorial”; defender e estimular a indústria de café solúvel; formular uma política brasileira de energia nuclear; modernizar as estruturas universitárias; retornar os estudos sobre a reforma agrária; propor o plano de “integração nacional” (IANNI, 1971, p. 229).

O autor ressalta que tais governos, através do planejamento estatal, atuaram em todos os setores da economia, com finalidade de acelerar o ritmo de desenvolvimento econômico do país, interrompido entre 1962-1963, bem como de conter o processo inflacionário e assegurar políticas de investimentos. Por consequência, para acelerar o ritmo de desenvolvimento econômico – que vinha desaquecido desde 1958, conforme demonstra a queda na taxa de crescimento, que naquele ano era de 16,2%, chegando a 0,2%, em 1963, trazendo elevação na inflação – é que foram estabelecidos os seguintes planos governamentais: Programas de Ação Econômica do Governo (1964-1966), Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social (1967-1976), Programa Estratégico de

Desenvolvimento (1968-1970), Metas e Bases para a Ação Governamental (1970-1972) e os I, II e III Planos Nacionais de Desenvolvimento (1972-1985), (RANGEL, 2005, p. 712).

O governo ampliou o setor siderúrgico, a indústria de papel e celulose e diversificou a Petrobrás, pelos investimentos em distribuição e refino de petróleo e seus derivados. Aperfeiçoou a indústria petroquímica, o Proálcool, modernizou a agricultura e expandiu a rede de energia, por meio da construção das hidrelétricas de Itaipu, Tucuruí, e da usina nuclear de Angra dos Reis.

A criação do I Programa Nacional de Desenvolvimento (IPND), lançado em 1971, segundo Costa (1991), revelou a tendência do Estado em integrar o território nacional, através das políticas territoriais e pela expansão da “fronteira econômica” do país, a partir do Centro-Sul, com direção ao Centro-Oeste, Amazônia e Nordeste. Neste período, as estratégias de desenvolvimento estavam baseadas na teoria dos “pólos de desenvolvimento”. O início do I PND, a partir de 67, coincidiu com a fase A do ciclo longo e breve, dessa forma, os programas de desenvolvimento ajudaram o país a voltar às épocas de euforia econômica, de proteção ao mercado interno e das substituições das importações (SILVEIRA, 2007, p. 51).

Foram instituídos também os Planos Nacionais de Viação, sendo o primeiro em 1964 e o segundo em 1973, tendo como meta articular o território nacional, facilitar o escoamento da produção industrial, mineral e de outros setores, de maneira a ligar o centro político-administrativo aos demais centros regionais e estaduais.

Buscava-se atenuar os desníveis econômicos setoriais e regionais, dessa forma, foram levantados e sistematizados os dados sobre os principais setores e problemas da economia brasileira (Plano Decenal), dando origem aos projetos de colonização, que visavam a ocupação dos territórios. O discurso de “integrar para não entregar” revela a importância dada à questão da integração e soberania nacional, de forma planejada, o Estado investiu em rodovias e energia para fomentar o desenvolvimento, ocupação e integração da economia nacional das regiões amazônica, norte e centro-oeste.

Os Planos Nacionais de Desenvolvimento (I e II PNDs) foram os instrumentos de planejamento do Estado. O II PND esteve associado à implantação dos pólos de desenvolvimento, com o trabalho de órgãos como o SUDECO, no Centro-Oeste. Como exemplo tem-se o Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal (PRODEPAN), no qual cabia ao Estado investir em infraestrutura e criar estímulos fiscais e financeiros para desenvolver a região, pelos estudos e diagnósticos do local, prognósticos elaborados, ele indicava/orientava a aplicação dos investimentos (ABREU, 2001).



A política de modernização do Estado e do parque industrial pretendia a integração do capital nacional com o internacional, para cumprir esta meta, foram colocadas em prática políticas de subsídios cambiais e industriais, baseou-se na tríplice aliança, entre capital internacional, estatal e capital privado nacional. O ingresso dos capitais estrangeiros ocorreu por dois modos: primeiro pelos investimentos diretos das empresas multinacionais na indústria de bens de consumo duráveis, via empréstimos a empresas estatais em setores estratégicos como comunicação, mineração e siderurgia. Segundo, pelo empréstimo a empresas privadas nacionais de bens de consumo não-duráveis.

O período de 1968-1973 é conhecido como “milagre econômico” brasileiro, época de crescimento econômico e redução das taxas de inflação. A produção industrial em 1967 obteve um crescimento de 3,2%, que saltou para 15,2% em 1968, atingindo no ano da crise do petróleo, um crescimento de 16,2%. O milagre consiste neste salto de crescimento, em que a inflação que chegou a 41,45% em 1967, despencou para 19% em 1973 (RANGEL, 2005, p. 712).

Ressalta-se que mesmo diante da crise da economia do capitalismo mundial, a partir de 1973, que entrou em fase recessiva com o advento da primeira crise do petróleo, nossa economia passava por uma fase positiva no ciclo juglariano, na qual, o desempenho apresentado pelo país após a crise mundial do quarto ciclo longo de Kondratieff (1973-?), diante de um contexto desfavorável aos investimentos, obteve, entre 1973 e 1980, um crescimento significativo de 7,6%, contra 4,5% do mundo capitalista.

Outra medida importante para a retomada do processo de expansão econômica ocorreu pelo mecanismo da “correção monetária” de 1964, que proporcionou um aumento da demanda de consumo de bens duráveis, assim, a população pôde consumi-los, criando-se um sistema de correção monetária calculada, de acordo com a taxa de inflação oficial, compensando a desvalorização da moeda. Por um lado incentivou-se o consumo e, por outro, as indústrias investiram para atender o aumento da demanda (Rangel, 2005, p. 709).

Até 1964, os recursos minerais eram considerados reservas estratégicas ao desenvolvimento econômico. Contudo, com o Golpe Militar em 1964, a iniciativa privada passou a influenciar a política mineral, causando conseqüentemente, uma internacionalização do setor, através de projetos associados ao capital estrangeiro.

Às mudanças institucionais e estruturais na economia nacional, para o setor mineral foram adotadas uma política favorável aos investimentos estrangeiros, o governo, no intento de internacionalizar a atividade mineral, em 1964, elaborou o estudo do “Panorama do Setor Mineral”, definindo as diretrizes da política de mineração do Estado.

Os objetivos presentes eram de aproveitar de forma intensa e imediata os recursos naturais conhecidos e ampliar o conhecimento do subsolo. As diretrizes reconheciam a importância da produção mineral para o desenvolvimento nacional, o governo apoiou e incentivou os projetos de extração mineral, cuja produção reduziria ou eliminaria as importações, em contrapartida, houve uma restrição ao desenvolvimento de empresas estatais de mineração por parte do governo, e também ao desenvolvimento das já existentes. A política adotada era a de livre iniciativa na lavra, no transporte, no beneficiamento, transformação, embarque e comércio (SANTOS, 1997, p. 67).

Em consonância aos princípios aplicados, o DNPM foi incumbido de elaborar o Plano Mestre Decenal para Avaliação dos Recursos Minerais do Brasil (I PMD), dessa forma, o governo definiu uma política estratégica para o setor, embasada no maior conhecimento do subsolo. O I PMD dividiu em três grupos as 61 matérias-primas minerais utilizadas na indústria nacional, das quais 39 foram enquadradas como carentes/ deficientes, 9 suficientes e 13 abundantes. De posse disto, em 1964 o governo criou o Fundo Nacional de Mineração (FNM), com uma verba de US\$ 6,3 milhões por ano. Através destas mudanças o governo forneceu subsídios ao setor privado para desenvolver a mineração, objetivava-se uma substituição de importações para os metais ferrosos e fertilizantes, aumentando a capacidade de exportação do país.

Em 1967, criou-se o Novo Código de Mineração, as diretrizes político-jurídicas separam a propriedade do solo e do subsolo, e as empresas estrangeiras que antes não podiam explorar o subsolo do país, agora podem ter acesso a ele, desde que sejam sociedades organizadas no Brasil, ou seja, para atuar na exploração do subsolo brasileiro, a empresa necessitaria ser registrada na Junta Comercial do Brasil. A restrição da atuação é a “faixa de fronteira”, onde somente empresas controladas majoritariamente por capital nacional podem operar.

O modelo instalado resultou em desnacionalização do setor, diversificação da produção e formação de grandes empreendimentos dominados por um pequeno número de empresas. Para suprir as necessidades do elevado crescimento da economia foram realizadas concessões de incentivos fiscais e financeiros e criadas as infraestruturas energéticas, de transporte e de suporte à atividade mineral. O desconhecimento do subsolo brasileiro levou à criação da Cia. Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) em 1969 e, em 1971, da Docegeo, como subsidiária da CVRD, ambas tinham objetivos de acelerar o conhecimento do subsolo brasileiro.

Foi criado um novo sistema de financiamento ao setor, com objetivo de atrair o capital privado nacional para o setor de mineração de metálicos. Tratava-se de empréstimo com cláusula de risco. Se o empreendimento tivesse sucesso, a empresa pagava o financiamento, os juros, a correção monetária e a cota de risco, porém, dada a inviabilidade das jazidas, o DNPM arquivaria o relatório de pesquisa, desobrigando a empresa de restituir o saldo devedor do empréstimo (SANTOS, 1997, p. 69).

A tríplice aliança teve efeito de fortalecer a integração do aparelho estatal, das multinacionais e firmas nacionais bem preparadas, constituindo empreendimentos de diversificação da produção. Por exemplo, o distrito mineiro de Carajás cristalizou o interesse internacional pela Amazônia e por suas riquezas, houve a implantação de um projeto de estudo pioneiro, baseado em modernos critérios de cartografia, o Projeto Radar da Amazônia (RADAM), que em curto espaço de tempo obteve a cartografia de toda a Amazônia Legal (SANTOS, 1997, p. 72).

Lamoso (2001) evidencia a importância da CVRD nesse período, em que houve uma política agressiva baseada em associações da CVRD com empresas estrangeiras, possuindo dois claros objetivos: o primeiro, ampliação do mercado exportador, o segundo, o aumento da competitividade externa. Dentro do II PND (1975-1979) o governo realizou investimentos de US\$ 87 milhões na CVRD, a fim de aumentar as exportações.

O Golpe Militar de 64 implantou um modelo econômico e transformou a CVRD numa empresa de porte internacional, grande fornecedora de minério de ferro do mercado japonês em ascensão. Sendo ela já na década de 1960 a maior empresa de minério de ferro do mundo, responsável pela captação de recursos externos através das associações, continuou sua forte atuação na década de 1970, marcada pelo grande número *joint-ventures*, junções com empresas estrangeiras e associações com corporações japonesas, italianas, espanholas.

Na condição de sócios em diversos empreendimentos, como reflorestamento, celulose, mineração, metalurgia, siderurgia; ao final de 1996, o Grupo CVRD possuía 26 grupos estrangeiros associados em seus projetos, destes, 15 de origem japonesa, 4 estadunidense, 2 sul-africanos, 1 canadense, 1 sueco e 3 de outras origens (SANTOS, 1997, p. 75).

Assim, a CVRD assumiu como tendência a diversificação para promover uma maior integração vertical e expansão do setor mineral nacional, que correspondeu ao esforço de substituição de importação da década de setenta, isto é, atingindo auto-suficiência no abastecimento de ferro, manganês e ferro-ligas. Esta tendência à diversificação foi possível

pelo crescimento da capacidade de exploração de minério de ferro, que coincidiu com o aumento da produção mundial e com a entrada de novos países fornecedores como a China e África do Sul, assim, os investimentos da empresa foram direcionados a outras atividades, ou seja, o processo de diversificação da produção e atividade da CVRD se fez de forma escalonada.

A CVRD começa a participar do setor de alumínio, cartelizado pelas Sete Irmãs, quando se associa a estas e cria em 1974, a Mineração Rio do Norte. Associou-se também com o capital japonês em 1974 e criou a ALBÁS Alumínio Brasileiro S/A, no estado do Pará, detendo 51% do controle acionário, com o restante controlado pela NALCO – Niponn Amazon Aluminium Co Alumina. Estas associações somente foram possíveis pela existência do potencial das jazidas brasileiras e pela possibilidade de geração de energia hidrelétrica. Estas junções foram realizadas entre a CVRD e *joint-ventures*, num total de seis empreendimentos (LAMOSO, 2001, p. 138-139).

O setor siderúrgico foi incentivado pela necessidade de abastecimento interno, já que apenas exportava as matérias-primas para a indústria de transformação. A necessidade de produção de aço constituía um dos esforços no processo de substituição de importação, assim, grandes siderúrgicas foram instaladas, como a de Volta Redonda e a Usiminas. Logo depois, iniciou-se a construção da Açominas e da Companhia Siderúrgica de Tubarão. O governo buscou os recursos necessários à viabilização dos projetos junto ao mercado financeiro (período dos petrodólares), resultando em um enorme endividamento posterior, pela elevação dos juros (LAMOSO, 2001, p. 40-43).

O Estado atuava na consolidação das indústrias de base, visando assegurar as políticas de substituição de importações. Como exemplo, há as usinas de pelotização, que foram construídas pelas associações com o capital estrangeiro. A associação com a Espanha deu origem à Hispano-Brasileira, com os japoneses, temos a Nipo-Brasileira de Pelotização, e com os italianos, a Ítalo-Brasileira – estatal que se aproveitando da situação ampliou seu mercado consumidor e verticalizou o beneficiamento do minério de ferro. É bom explicar que os processos de pelotização aproveitam os rejeitos e os transformam em produtos de maior valor agregado, com tamanho uniforme e maior resistência, adequados aos processos siderúrgicos (LAMOSO, 2001, p. 153).

Scliar (1993, p. 172-177) ressalta que todo esse esforço do governo brasileiro, através da estatal CVRD, se dirigia ao abastecimento de alumínio do mercado japonês, gerando uma falsa auto-suficiência. Isto se dava porque a ampliação do mercado interno de consumo de bens minerais era incentivada pelo crescimento das cidades, pela modernização

da agricultura e consolidação do departamento I moderno. Os incentivos à exportação e diversificação da produção foram atingidos nos anos 80, assim, essa auto-suficiência em relação aos materiais que importávamos há muito tempo, como níquel, cobre e alumínio, tratava-se de uma “miragem”, pois depois de 1981 houve redução do consumo no mercado interno e sua vulnerabilidade foi demonstrada, a partir da retomada do crescimento em 1986.

A CVRD tornou-se uma das mais importantes geradoras de divisas pelas exportações em matérias-primas, sua capacidade de diversificação é notável pela sua participação em vários setores, como o de florestamento e reflorestamento, fornecendo ao mercado japonês a matéria-prima para a celulose. Logo após, a empresa também passou a investir no setor de celulose, criando em 1973 a CENIBRA e em 1974 a FLONIBRA, tendo reservado 50% da produção da primeira ao mercado japonês. Outros setores de atuação da CVRD abrangem a pesquisa em minerais não-ferrosos, como o ouro e o potássio (LAMOSO, 2001, p. 142 e 149).

Em 1977 a empresa assumiu o controle integral do Projeto Carajás. Para a viabilidade deste exigiam-se vultosos investimentos em infraestrutura de transporte ferroviário e embarque transoceânico (porto). No entanto, a captação destes recursos no mercado financeiro internacional foi dificultada pela crise do petróleo de 1973. Com a troca dos dirigentes da CVRD em 1977, implantou-se um programa para captação de recursos no mercado financeiro europeu. Com o apoio de grupos siderúrgicos europeus e asiáticos, clientes tradicionais da empresa, ela obteve os recursos pela garantia dos contratos de financiamento e com uma nova estratégia a partir de 1979: priorizar os investimentos no Distrito de Carajás e no Quadrilátero Ferrífero (SANTOS, 1997, p. 75-76).

Este modelo, que privilegiou a entrada de capitais estrangeiros em todos os setores da economia, afetou principalmente o setor mineral, o resultado foi o forte controle que este passou a exercer sobre os diferentes recursos minerais, detendo 100% da produção brasileira nos minérios de chumbo e nióbio, controlando 88% do ouro, 86% da bauxita, 34% do ferro, 72% do níquel, enfim, totalizando um controle do capital estrangeiro sobre 44% no geral, de todos os minerais extraídos no país.

O setor mineral se reestruturou diante da crise de 1973, pois houve retração da demanda mundial por minério de ferro e queda nos preços dos metais, pelos fatores que seguem: redução das taxas de crescimento econômico nos países europeus; aumento da inflação e retração da demanda, causando o fechamento de diversas minas e ao mesmo tempo, incentivo à busca de fontes alternativas de energia. A palavra de ordem passou a ser a modernização das minas e usinas, com introdução de inovações de tecnologias e

equipamentos para extração e beneficiamento mineral, a fim de reduzir os custos operacionais e aumentar da eficiência e produtividade.

Dessa forma, a reestruturação do setor siderúrgico foi produtiva e tecnológica, na qual se destaca: o uso do lingotamento contínuo, que permitiu economizar energia e material, eliminando várias etapas do processo tradicional, pela articulação da aciaria com o laminador quente; o surgimento de novos materiais substitutivos, como a cerâmica, alumínio e plásticos; o aumento do aproveitamento da sucata e desenvolvimento de técnicas de reciclagem (LAMOSO, 2001, p. 53-56).

A crise exigiu a criação de diretrizes, por parte dos produtores minerais nacionais, como a redução dos custos de produção, elevação da produtividade, maior diversificação e sofisticação dos produtos. O que se viu foi o investimento em modernas usinas de pelletização, possibilitando, em meio à contração da demanda externa, um aumento das exportações, através de produtos diferenciados.

As altas taxas de juros e a inflação aceleraram o processo de endividamento da economia brasileira, entre 1964-1969 a dívida externa estava em US\$ 4 bilhões, saltando para US\$ 12 bilhões entre 1970-1973. A crise do petróleo traduziu-se numa forte crise na balança de pagamentos dos países que importavam este produto, utilizado na indústria, já que de uma hora para outra, os preços aumentaram quatro vezes.

Devido ao endividamento, o governo promoveu uma política para incentivar as exportações de minério de ferro em pelotas, com objetivo de financiar os déficits e, conseqüentemente, proporcionar a captação de divisas, sob a forma de financiamentos externos de capital de risco. Tal qual foi feito com o Projeto Ferro Carajás, que de 1981 a 1984, trouxe para o país mais de 2 bilhões de dólares em empréstimos externos, com a finalidade de viabilizar novos projetos para as multinacionais e expandir as estatais.

Como instrumento de controle da inflação, o governo brasileiro utilizou o preço dos produtos e serviços de empresas públicas. Lamoso (2001, p. 51-52) observa que as grandes empresas que exploravam minério de ferro encontravam-se capitalizadas, atendendo o mercado interno e externo, assim, enfrentaram a crise inflacionária interna. A medida do governo, no final da década de setenta e durante a década de oitenta, de baixar os preços da gusa e do aço em 40% no mercado internacional, defasou os preços para o setor mineral, haja vista que entre 1986-1987, enquanto a inflação geral subiu 400%, a de minério de ferro subiu 216%, dessa forma, pelas especificidades do setor mineral, ocorreu grande diminuição dos relatórios de pesquisa e concessões.

A nossa economia é influenciada pelos ciclos longos do centro dinâmico. No final da década de setenta ocorreu o segundo choque do petróleo, aprofundando a crise iniciada em 1973, que chegou “atrasada” ao desenvolvimento brasileiro, pois estávamos em nosso ciclo interno ascendente. Este fator proporcionou crescimento satisfatório ao Brasil, inclusive o apelido de “ilha da prosperidade”, devido à maturação dos investimentos que haviam sido realizados anteriormente, situação esta, que mudaria radicalmente a partir de 1980, quando coincide a fase recessiva do Quarto Ciclo Longo (1973-?) com a fase depressiva do Quarto Juglariano (1973-1982), o resultado desse encontro foi avassalador para o país e desmantelou o regime militar (RANGEL, 2005, p. 712).

Desde o início da industrialização do país, processo permitido somente pela contração da capacidade de importar, o modelo de substituição de importação e os ciclos breves criaram as condições para implantação da indústria leve, seguida pela têxtil. Havia nesse momento, um Departamento I pré-industrial, ou artesanal, composto pelas oficinas mecânicas independentes, anexas aos estabelecimentos industriais, chamadas também de prestadoras de serviços de utilidade pública, de apoio a serviços militares em terra e mar. Em resumo, as indústrias leves, como as usinas de açúcar e fábricas têxteis, tinham anexas essas pré-indústrias, que pela manutenção prolongavam a vida útil “normal” dos equipamentos.

A cada volta do movimento cíclico prosseguia a marcha na geração de indústrias menos leves, partindo da indústria de bens de consumo para as de bens de produção. Nesse percurso, desenvolvem-se as indústrias de bens duráveis de consumo, isto é, máquinas para as atividades produtivas da casa, da família; dessa forma, até a instalação de um departamento I industrial moderno (indústria química, insumos agrícolas e produção de tratores), que foi consolidada até os anos 1970. Segundo Rangel (2005, p. 712) “tínhamos o paradoxo da implantação de um parque poupador de mão-de-obra”, que afetou o equilíbrio geral do sistema econômico, pela retração sobre a oferta e geração de excedente de mão-de-obra liberada pelo êxodo rural, resultado da mecanização do campo.

Sendo moderno de capital intensivo não é compatível com a estrutura fundiária semifeudal, sua desagregação liberou mão-de-obra não absorvida na cidade, que agora necessita de um número cada vez menor de operários. Isto provocou uma redistribuição da população do campo para a cidade, haja vista que em 1950 o percentual populacional das cidades correspondia a 36,2%, saltando para 67,6%, em 1980. Essa estrutura da sociedade brasileira é marcada por desemprego, pobreza e outras questões sociais, políticas e econômicas (RANGEL, 2005, p. 692-693, 703).

Diante do segundo choque dos preços do petróleo em 1979, teve início à um processo de recessão nacional do crescimento econômico brasileiro, baseado na substituição de importação foi afetado. O Estado perdeu capacidade de financiar os projetos em infraestrutura, isto é, estava inadimplente, pois havia esgotado sua capacidade de endividamento para socorrer as empresas públicas e sustentar o esforço de formação de capital para o país. O aumento do endividamento é explicado como resultado da busca de recursos para concluir a implantação do parque industrial moderno (RANGEL, 2005, p. 723-724).

O encontro do Ciclo Kondratieff recessivo (1973-?) com o Ciclo Juglariano recessivo, representou uma queda brusca no crescimento econômico brasileiro durante os anos 80. A crise agrária causou desemprego urbano. O outro fator importante foi o surgimento da inflação enquanto fenômeno mundial, visto que a mesma é consequência do agravamento do crescimento a partir de 1979, ou seja, a inflação relaciona-se diretamente com a recessão/desaquecimento, elevando os preços internacionais na fase recessiva, no momento de queda da taxa de crescimento das exportações (RANGEL, 2005, p. 723).

Nestes momentos de turbulência, Rangel (2005, p. 728-729) ressalta que é necessário que a nação pare de comprar o que a indústria interna já pode produzir. No caso do Brasil, a existência de um vigoroso parque de indústrias pesadas e a emergência do Terceiro Mundo como amplo mercado para nossos produtos, e também, do então Segundo Mundo, aguardam a expansão de nossas importações para, por sua vez, expandirem as suas. A crise exigia uma redistribuição das atividades entre o setor público e privado, ou seja, a privatização de certos serviços de utilidade pública.

A crise econômica na década de oitenta deu origem à “crise da dívida externa”, acentuada no Brasil pela aceleração inflacionária, assim, a década de oitenta é orientada à reconstituição político-institucional, com a transição do regime militar autoritário para novo Estado de Direito, acionado na Constituição de 1988.

A quarta dualidade básica da economia brasileira, iniciada em 1985, foi composta pela aliança entre a burguesia industrial nacional (hegemonia política) com a burguesia rural capitalista (hegemonia econômica). Neste novo pacto de poder, a primeira assumiria a condição de sócia maior, no lugar dos latifúndios feudais. Esta união resultou no surgimento de empresas agrícolas e bancos brasileiros, que seriam os novos financiadores internos na instalação das infraestruturas (rodovias, ferrovias etc.), em lugar dos bancos norte-americanos, impulsionando um novo período de crescimento nacional.



Entretanto, ocorreu uma contra-evolução do desenvolvimento nacional. A eleição de Fernando Collor e Fernando Henrique Cardoso (FHC), ao invés de consolidar um projeto nacional-desenvolvimentista, instalou um projeto de desenvolvimento neoliberal da economia brasileira, caracterizado por Rangel de “apostasia”, isto é, uma volta ao passado, onde os novos liberais assumiram o controle da economia brasileira. Dessa forma, a Quarta Dualidade não se concretizou plenamente, devido ao processo de abertura econômica e financeira praticada pelos governos de Fernando Collor e Fernando Henrique Cardoso.

### ***1.3 A Década Neoliberal***

A forte depressão da década de oitenta afetou os preços das matérias-primas. Os praticados de 1981 a 1986 foram os mais baixos desde a Grande Depressão de 1929. O barril do petróleo despencou de U\$ 40 para US\$ 8. No que tange a política do endividamento externo, que na década anterior fora o motor da economia nacional, neste momento era atingida pela alta das taxas de juros flutuantes, findando a capacidade de financiamento do Estado e também deteriorando as relações de troca, entre os anos de 1980 e 1983 (SANTOS, 1997, p. 77).

O fim do período militar, em 1985, marcou um novo capítulo político no Brasil. Neste contexto de fase recessiva e diminuição do ritmo de crescimento industrial ocorreu o surgimento de uma capacidade ociosa no Departamento I moderno, como a indústria de equipamentos para locomotivas e outros, e conseqüentemente, a elevação da inflação, que foi acompanhada da ampliação do endividamento externo. Por outro lado, também houve o estrangulamento nas infraestruturas, principalmente, nos serviços de utilidade pública.

Assim, começou a ser executada em diversos países da América Latina, uma política de ajuste econômico, pela ação de reguladores internacionais, como o FMI, visando estabelecer normas para a administração da dívida externa. A finalidade de tais ações era a reintegração na economia mundial, por meio da realização de programas de ajustes econômicos e uma nova redefinição do papel do Estado na economia.

A política neoliberal assumiu o papel do Estado no processo de desenvolvimento econômico, o qual passou a assumir a responsabilidade pelo resgate de uma enorme dívida social. Este discurso prevaleceu na América Latina com apoio de instituições financeiras e científicas, a democracia liberal se impôs, ou seja, um Estado Mínimo na esfera econômica.

Para Sunkel (1999, p. 185-190) a atual fase do capitalismo Neoliberalismo é caracterizada: pela fraqueza das instituições públicas internacionais; pela contínua

deterioração da distribuição de renda em nível global; alto grau de volatilidade financeira; Estado Mínimo aliado a um maximizador do sistema de mercado, a alternativa neoliberal se tornou um problema pelos seus efeitos sociais, ocorrendo um desmantelamento das garantias sociais criadas no pós-guerra. O Estado do Bem-Estar foi ameaçado pela falta de garantia de serviços públicos como saúde, educação e segurança, exigiram políticas restritivas de renda, fiscais e monetárias, e também, a desregulamentação das leis trabalhistas, bem como destruição da organização das classes dos trabalhadores, dessa forma, foi possível aumentar os lucros das empresas privadas e intensificar a exploração dos trabalhadores. Os novos empregos criados eram poucos, e em geral, apenas para jovens adultos com boa qualificação, criando um cenário de insegurança e incerteza, ou seja, uma espécie de apartheid, em que todos competem com todos.

Para o autor, outra característica desse processo é a revolução financeira ocorrida, o estímulo aos empréstimos externos junto a instituições como o FMI, acirrou ainda mais a dependência desses países. Impulsionados pelos petrodólares, a política internacional de desregulamentação financeira permitiu lucros ao capital especulativo em escala global.

Silveira (2007) destaca outras inserções com a abertura econômica do país, pois através da expansão das políticas neoliberais, passou-se a observar internamente uma reestruturação do setor financeiro nacional com o processo de fusões, aquisições e falências. Houve a entrada de instituições financeiras internacionais como o HSBC, Santander; o aumento do endividamento externo; o aumento de pagamento de juros das dívidas e, também, da vulnerabilidade externa.

Mamigonian (2004, p. 18) observa que neste processo: 1) o capital financeiro estadunidense se tornou hegemônico (bancos e indústrias); 2) a indústria brasileira, sócia subalterna do pacto de 30, foi afastada do poder; 3) os latifúndios feudais do Norte e Nordeste, com poder político, mas agonizante economicamente, participaram da contra-revolução; 4) os bancos brasileiros ocuparam um espaço econômico e político subalterno ao capital financeiro norte-americano. Todo este bloco contra-revolucionário, sob o comando dos EUA, passou a paralisar a economia brasileira e o Estado nacional.

Chesnais (1996) chama a atenção para as mudanças nas finanças globais, que impuseram um novo paradigma ao processo de acumulação de capital em nível global, denominado de “Mundialização do Capital”, trata-se de uma nova configuração do capitalismo mundial e dos mecanismos que comandam seu desempenho e sua regulação. O estilo de acumulação é dado pelas novas formas de centralização de gigantescos capitais financeiros, cuja função é frutificar. O sucesso da integração internacional do capital esteve

atrelado às políticas de liberalização e desregulamentação, à abertura dos mercados nacionais ao capital estrangeiro, como uma tendência de expansão das relações capitalistas de produção, capaz de se impor em todos os lugares do mundo.

Tal processo pode ser identificado por dois fundamentos: financeirização da riqueza (acumulação através da comercialização de papéis, títulos de dívida, ações, etc.) e formação de uma rede de comunicação mundial – internacionalização – caracterizada pelo processo de expansão de grandes empresas, além das fronteiras nacionais. Ele ampliou as desigualdades regionais e nas palavras do autor, “alargou-se mais o abismo entre dominantes e dominados”.

Pizzo (1998) ressaltou que a equipe econômica do BNDES liderada por Rangel em 1979, da qual a autora fazia parte, sistematizou a iniciativa privada sobre o tema de concessão de serviços públicos, percebendo em 1981 um grande impasse: existência de capacidade ociosa, instalada em alguns setores (indústria de aço, construção civil e outras). Nesse momento, deu-se início à discussão sobre as infraestruturas, já que os projetos de ferrovias, rodovias e energia elétrica não podiam mais ser financiados pelo Estado, pois este estava inadimplente.

Todos os investimentos em infraestrutura, antes realizados pelo Estado, com aval do Tesouro Nacional, por meio do levantamento de recursos para os diferentes setores, como exemplo, transportes, energia e habitação, com a crise financeira da década de oitenta, não foram mais possíveis. Houve a limitação e esgotamento da capacidade de investimento por parte do Estado, o mesmo não conseguia mais ir ao mercado, buscar e dar o aval aos investimentos. Este fato causou a deterioração do transportes brasileiro e afetou o crescimento econômico nacional. A idéia defendida por Rangel como saída da crise consistia na criação de uma lei de concessão de serviços públicos à iniciativa privada. A parceria entre setor público e privado mobilizaria recursos privados e os transferiria para as áreas ociosas subinvestidas, movimentando a economia.

Neste momento, o Estado tinha pouca possibilidade de obter os recursos, logo, as transferências constituíam a única forma. Contudo, era preciso resolver grande questão para que este processo fosse bem sucedido: para retomar o desenvolvimento em investimentos na infraestrutura era necessário criar um sistema de intermediação financeira para transferir os recursos ociosos para onde fosse necessário, ou seja, exigiam-se mudanças institucionais que garantissem o controle de qualidade nos serviços públicos, e ao mesmo tempo, gerassem lucro ao concessionário, pois não há transferência de investimentos sem lucro.

A concessão necessitava regulação por parte do poder concedente com o concessionário, caberia ao Estado:

A questão das tarifas, os direitos do concessionário e do poder concedente, e os direitos dos usuários que precisavam ficar garantidos (...) os serviços públicos a iniciativa privada não significa que o Estado deixa de ter responsabilidade (...). Cabe ao Estado dizer onde e como tem que investir, com que qualidade, que tarifas que tem que ser cobradas, por que tem que ser, em certos casos, uma tarifa que possa ser paga pelos usuários. O Estado tem que planejar tais atividades.(PIZZO, 1998, p.122)

Rangel (2005, p. 730-743) caracteriza este sistema de intermediação financeira como instrumento de transferência intersetorial de poupança, ou excedente econômico a transformar-se em dinheiro, assim, se a empresa “a” possui recursos ociosos e deseja construir uma hidrelétrica, por exemplo. Se possui 2 bilhões em dinheiro e 2 bilhões em patrimônio, ela vai ao Estado negociar e capta empréstimos no mercado financeiro internacional e nacional, em contrapartida, a empresa que recebe o empréstimo oferta a planta industrial em garantia ao Estado. Na ocasião de inadimplência, o Estado na condição de avalista, credor hipotecário e concedente, toma o bem hipotecado, dado como garantia real, caso a empresa não pague seus compromissos.

Silveira (2007) enumera algumas medidas essenciais que devem ser adotadas pelo governo para facilitar as transferências:

Controle da política cambial, do regime fiscal, das instalações de créditos, da política monetária e outras, como a criação de um Sistema Brasileiro de Habitação, capaz de direcionar inversões para a construção civil, por intermédio de recursos do FGTS, de caderneta de poupança e de outras aplicações. (SILVEIRA, 2007, p. 159).

As transferências de capitais ociosos causariam investimentos em infraestruturas e decolariam as indústrias de máquinas, equipamentos e insumos para atenderem ao mercado interno. Criando “efeito multiplicador interno”, a compra no mercado nacional gera, por consequência, novos empregos, aumento da renda, consumo, poupança e pleno emprego, que por sua vez, retoma o desenvolvimento econômico nacional e, também, baixa a inflação que se manifesta nos momentos de retração da produção.

No entanto, as privatizações e concessões dos serviços públicos implantadas no Brasil, estratégicas para processo do desenvolvimento econômico nacional, colocaram um ponto final nos 55 anos da “Revolução Burguesa de 1930” (de 1930-1985). Durante este período, o pacto de poder entre as elites fez prevalecer, em muitos momentos, as idéias

protecionistas e desenvolvimentistas, visando o desenvolvimento nacional e a diminuição das intensas disparidades entre as regiões (inter-regional).

Essas concepções desenvolvimentistas nacionalistas foram desencorajadas na Quarta Dualidade. O projeto de integração nacional deu lugar à integração mundial. O enfraquecimento do Estado foi uma das medidas tomadas. Dessa forma, desenvolveu-se o Programa Nacional de Desestatização (PND), instituído pela Lei nº 8.031, de 1990, no governo de Fernando Collor, visando a chamada modernização do Estado brasileiro (SILVEIRA, 2007).

Os governos Collor e FHC adotaram os princípios preconizados pelo Consenso de Washington, instaurado nos anos noventa, no qual, economistas do FMI, do BIRD e do Tesouro dos Estados Unidos recomendaram aos países “em desenvolvimento” a adoção de políticas de abertura de seus mercados e a prática do “Estado Mínimo”, que consistia em uma atuação mínima do Estado na economia, privatizando as atividades produtivas.

O governo de FHC, iniciado em 1995, realizou reformas estruturais no Estado e revisou os artigos de ordem econômica da Constituição de 1988, que restringiam o capital estrangeiro na pesquisa e lavra dos bens minerais e admitia a participação de capitais estrangeiros de forma minoritária, mas houve a manutenção dos princípios estabelecidos pelo Código de Mineração de 1967, no qual cabia à União o domínio sobre os recursos minerais. Cabe ressaltar ainda, que, segundo estes artigos e códigos, a exploração somente poderia ser realizada por brasileiros ou empresas brasileiras de capital estrangeiro, ou cujo controle efetivo (maioridade de capital) estivesse sobre a titularidade direta ou indireta de pessoas físicas domiciliadas e residentes do País.

O fim das restrições, aprovado na emenda constitucional em 11 de maio de 1995, passou a permitir o controle de 100% de uma companhia de mineração por investidores estrangeiros, desde que um dos diretores e o gerente responsável pelo contato com as autoridades tributárias fossem residentes no Brasil.

Muitas estatais do setor mineral foram privatizadas no Programa Nacional de Desestatização do Governo Collor, no total, de 31 empresas. As maiores foram a CSN, que vendeu suas jazidas de carvão de Criciúma e Siderópolis/SC, e de beneficiamento em Tubarão/RS; as Usiminas Acesita, todo o setor de fertilizantes controlado pela Petrobrás, a Cia Nacional de Álcalis.

Muitos foram os argumentos apresentados para justificar o processo de concessão de serviços públicos à iniciativa privada, dentre eles:

As outorgas iriam desonerar o poder público de encargos operacionais; as haveria redução dos custos das atividades delegadas e estimulado à vinda de capitais privados para a prestação de serviços públicos; os investimentos privados redundariam uma maior eficiência operacional em gerenciamento e logística; haveria maiores investimento em material rodante e permanente; haveria redução do custo-Brasil nos transportes ferroviário; (outros modais); haveria fomento de diversos novos empreendimentos (...) como a indústria de equipamento e a indústria da construção civil (SILVEIRA, 2007, p.103-104).

Biondi (2003) acrescentou outra justificativa empregada para realizar as privatizações: segundo o governo, estas atrairiam dólares ao país e, conseqüentemente, reduziriam a dívida do Brasil com o resto do mundo, diminuindo também, a dívida interna. Concomitantemente às privatizações dos setores, o governo iniciou uma campanha contra as estatais nos meios de comunicação, buscando-se fazer uma “lavagem cerebral” na população, a fim de facilitar o processo, discursando que as estatais estavam falidas, que sempre davam prejuízos, “absorviam” o dinheiro do Tesouro e “rendiam” muito pouco para ele.

Lamoso (2001 p. 167-170) analisou o processo de privatização da CVRD e o considerou desnecessário, haja vista que a empresa estava superinvestida, como demonstra seu desempenho na década de setenta, quando suas associações e acordos trouxeram diversificação da produção e ganho de porte na atuação internacional. A CVRD participou do processo de substituição de importações, em 1979, estava entre as dez maiores do país, e se encontrava capitalizada, atendendo o mercado interno e externo.

Todo o processo de concessão foi permeado por dezenas de ações judiciais, que queriam impedir o leilão da empresa, já que os recursos obtidos seriam inexpressivos para a diminuição da dívida externa. Os interesses internacionais estavam controlando um “delicado” segmento econômico e de segurança nacional. Enfim, a privatização da CVRD foi realizada sob uma ótica restrita, pois não considerou o processo de desenvolvimento cíclico, tão pouco, resolveu os problemas dos recursos. Não era o setor mineral que estava necessitando de investimentos, na verdade, a CVRD era competitiva e com produção suficiente para atender a demanda interna, colaborando com saldos positivos na balança comercial, tendo o minério de ferro como principal *commodity* (LAMOSO, 2001, p. 167-170).

As medidas que justificavam as privatizações segundo o quais seriam capazes de colocar o Brasil entre as nações “modernas e globalizadas”, com os recursos obtidos das privatizações não possibilitaram o desenvolvimento interno do país, como designado nos mandatos de Collor e FHC. O governo “vendeu” empresas superinvestidas a preços baixos,

financiou os “compradores” e fez investimentos maciços e bilionários nos meses que antecederam os leilões de “venda” das estatais, isto é, com esses investimentos, ele estava criando novas e formidáveis fontes de renda, de faturamento, para os “compradores” (BIONDI, 2003, p. 19).

#### ***1.4 Do Neoliberalismo ao retorno da intervenção planejada do Estado***

De acordo com Mamigonian (2004), para entender o governo Lula é necessário entender o enigma brasileiro de hoje. Pois o Brasil do “milagre econômico” endividou-se para financiar a “marcha forçada” junto aos bancos norte-americanos. Lula recebeu em 2002 uma “herança maldita”, que inviabilizou a consolidação da Quarta Dualidade.

O Governo Lula herdou um país no qual a taxa de desemprego na região Metropolitana de São Paulo, entre 1999 a 2002, chegou a atingir cerca de um em cada cinco habitantes economicamente ativos. A queda do estoque de empregos formais na indústria, em dezembro de 2002, atingiu 12% dos postos trabalho formal. Houve ainda, a deterioração das condições de trabalho e sua informalidade, dois em cada cinco brasileiros ativos, dos grandes centros urbanos, trabalhavam em precárias condições, permaneciam pouco tempo nos empregos, recebiam salários descontínuos e não contribuía para a Previdência Social. Ao todo, somavam mais de trinta milhões de pessoas à margem das relações formais de trabalho ou desempregados (MATTOSO, 2010, p. 40-42).

Silveira (2007, p. 57) destaca que no seio do governo Lula, durante a primeira gestão (2002-2006) havia dois grupos na administração: de um lado os alinhados do neoliberalismo, representantes do imperialismo norte-americano, que controlava o Ministério da Fazenda (Palocci) e o Banco Central (Meirelles). De outro, o setor nacionalista, politicamente mais fraco, que controlava: o BNDES, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; o Ministério de Minas e Energia e a Casa Civil.

Para Erber (2009, p. 15-16), o primeiro grupo visava estabelecer normas e organizações que garantam o funcionamento dos mercados, cumprindo as funções de alocar recursos “do modo mais produtivo, gerando poupanças, investimentos e, em consequência crescimento econômico”, dessa forma, com a eficiência do mercado, garantiriam crescimento. As reformas monetária, financeira e fiscal, reforçaram os direitos dos credores,

o governo Lula em seu primeiro mandato, seguiu “as linhas de menor resistência, aumentando a carga tributária”.

O segundo grupo, que coexistia com os neoclássicos, era composto pelos neodesenvolvimentistas, “cujo núcleo duro é o aumento autônomo da renda familiar dos grupos mais ‘pobres’, via salário mínimo e transferências fiscais, e de investimentos em infraestrutura e construção residencial, regidos pelo Estado” (ERBER, 2009, p. 25).

De acordo com Silveira, (2007, p. 57-58) Lula herdou um país falido e com grande capacidade ociosa e nós de estrangulamentos, mesmo assim, tem apresentado avanços como:

suspensão das privatizações e concessões; política externa independente; comércio exterior sob o controle do Estado e das firmas, promovendo acordos bilaterais; negociações mais favoráveis para o país na Alca; incremento do agronegócio; combate a corrupção; aumento das universidades públicas.

Erber (2009, p. 26) também reforçou que o governo Lula vinha apresentando alguns avanços, pois o Estado voltou a assumir um papel de liderança no processo de desenvolvimento, recuperando, inclusive, o protagonismo das empresas estatais e dos bancos públicos, perdido durante o período liberal.

As iniciativas propostas pelo Plano Plurianual (PPA) 2003-2007, alcançaram os setores da política industrial, tecnológica e de comércio exterior (PITCE), no ano de 2004: incentivo a inovação e P&D, visando o aumento da eficiência da estrutura produtiva e da capacidade de inovação das empresas brasileiras; expansão das exportações, pela necessidade de construção de setores dinâmicos com intensiva tecnologia e conhecimento, como: fármacos, biotecnologia, software e nanotecnologia – inserindo assim, produtos modernos nacionais no comércio internacional. O estabelecimento de parcerias público-privadas (PPPs).

Em 2003, foi proposto no segundo mandato de Lula, o Programa de Aceleração do Crescimento 2007-2010 (PAC) e a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP).

O retorno do Estado na economia é notório pelos seguintes motivos:

Investimento em infra-estrutura (principalmente energia, logística e saneamento), a ser feito majoritariamente por empresas estatais e privadas, com o financiamento do BNDES e, em menor grau, diretamente pelo Estado. Parte destes investimentos responde a carências há muito identificadas e podem ser vistos como a recuperação do atraso;

Investimento residencial incentivado pelo crédito, público e privado, amparado por maiores garantias dos credores, como a alienação fiduciária;



O círculo virtuoso entre, de um lado, o aumento de consumo das famílias, derivado dos aumentos do salário mínimo, das transferências do Bolsa Família, da expansão do emprego formal (explicado em boa parte por medidas institucionais como o tratamento tributário simplificado para pequenas empresas e maior fiscalização) e do crédito (explicado pela alta rentabilidade destas operações), e, do outro lado, o aumento do investimento em capital fixo e inovação, incentivado pela desoneração fiscal e pelo crédito dos bancos públicos.

Investimento em inovação, amparado por incentivos fiscais, crédito subsidiado e Subvenções;

Política externa independente, que privilegia as relações com outros países em desenvolvimento (seja da América Latina, seja do grupo BRIC) e busca afirmar o papel do Brasil como protagonista do processo de mudanças na arquitetura institucional mundial. (ERBER, 2009, p. 25-26)

O retorno de políticas industriais no Brasil, ocorreu depois de duas décadas (1980-1990) de desmontes, daquelas praticadas nas décadas de 1960 e 1970, caracterizadas pela formação de grandes empresas estatais e investimentos em infraestrutura, na década de 1990, passam a ser vistas como ineficientes, isto é, a atuação dos governos anteriores passou a ser entendida, na nova ideologia liberal, como prejudiciais ao crescimento econômico, devido à escassez de recursos financeiros (ALMEIDA, 2009. p. 9).

Em 2008, a recente crise financeira internacional, introduziu elementos de incertezas no pensamento sobre desenvolvimento e, também, mostrou a incapacidade de auto-regulação de mercados, recolocando o Estado no papel central. Nos países em desenvolvimento, como o Brasil, a crise reiterou com maior ênfase os riscos inerentes às recomendações de “explorar plenamente a economia mundial”, isto é, os riscos advindos pelo processo de integração financeira internacional.

De acordo com Barbosa & Souza (2010), entre 1951 e 1981, a economia brasileira cresceu 6,6% ao ano, entre 1982 e 2001 cresceu 2,4% ao ano, de 2002 a 2006 uma média anual de 2,5%. Kupfer (2004, p. 282-286) salienta que a nova política produtiva deve retomar o medíocre crescimento econômico da economia brasileira dos últimos 20 anos, e superar os gargalos que obstaculizam o desenvolvimento industrial. Para os autores, a década de 80 foi de estagnação para o país, e no quadro de uma conjuntura neoliberal, da década de 90, tem-se uma baixa credibilidade do governo e deficiência nas infraestruturas físicas, tecnológicas e financeiras.

As indústrias produtoras de *commodities* industriais (siderurgia, alumínio, papel e celulose) e de bens duráveis de consumo (alimentos e bebidas) tiveram maior dinamismo. Nestes ramos, houve avanços das empresas multinacionais e redução das estatais, assim,

desde 1980, a retomada em investimentos são condições necessárias para a decolagem do desenvolvimento industrial em todos os setores.

Ainda de acordo com Barbosa & Souza (2010), a política industrial precisa eliminar essas distorções e reduzir o “Custo Brasil”<sup>3</sup>, pelo aumento da disponibilidade de infraestruturas de transporte e energia, principais suportes ao processo industrial. Dessa forma, o principal objetivo da política industrial é promover a reestruturação produtiva e competitiva, bem como a inserção internacional, com modernização e geração de empregos, inclusão de produtos de maior dinamismo e integração de pequenas e médias empresas, voltadas para o mercado interno, dessa forma, para o sucesso de uma política industrial é preciso contemplar o tripé da política comercial, competitividade industrial, atração e regulação do capital estrangeiro.

Barbosa & Souza (2010, p. 8) analisaram os dois mandatos de Lula, dividindo-os em dois períodos. Na gestão 2003-2006, o governo Lula praticou uma política industrial predominantemente neoliberal, em que o crescimento da economia dependia de “reformas estruturais” pró-mercado, isto é, de reformas nas leis e nas instituições da sociedade para diminuir as interferências do governo em decisões privadas, na qual mercado livre de intervenções do Estado tende a potencializar o crescimento, para os defensores do neoliberalismo no Governo Lula o “mercado é sempre mais eficiente do que o governo, de tal modo que a única forma de acelerar o desenvolvimento é liberalizar a economia, cortar impostos e conter os gastos públicos”. O Governo atuou assegurando a retomada dos controles monetário, cambial e fiscal, buscando compatibilizá-los com a política neoliberal, pelo controle da inflação, com aceleração do crescimento.

Dois fatores foram fundamentais para o esgotamento da visão neoliberal, o aumento na taxa real de juros e a desaceleração do crescimento, no final de 2005 (o Ministério da Fazenda divulgou que em 2004, o crescimento do PIB foi de 5,4%, caindo para 2,9% em 2005). Como medida para superar e acelerar o crescimento da economia, os neoliberais recomendavam a adoção de uma “contração fiscal expansionista”, ou seja, o governo deveria aumentar o seu resultado primário, desacelerando o crescimento das transferências de renda, reduzindo os gastos com o funcionalismo e com as despesas de saúde, segurança e educação. Porém, as medidas tomadas não foram capazes de acelerar o crescimento e melhorar a renda e o emprego.

---

<sup>3</sup> O termo se refere às condições precárias e obsoletas existentes no sistema nacional de transportes.

O período entre 2006 e 2010, segundo Barbosa e Souza (2010), caracterizou-se pela superação de dogmas, pois o governo colocou em curso políticas industriais desenvolvimentistas. Os não ortodoxos ganharam espaço para tentar sair da armadilha do baixo crescimento ou do crescimento a qualquer preço. Era preciso uma política industrial que estimulasse um crescimento econômico, além daquilo que os neoliberais pregavam, havendo necessidade de um crescimento com inclusão social, sem abdicar da estabilidade.

Na visão desenvolvimentista, o Estado atua na promoção do desenvolvimento econômico e na inclusão social, pela transferência de renda para as famílias mais pobres, Bolsa-Família, por exemplo. Ao aderir uma política desenvolvimentista, o governo resgatou o papel do Estado como promotor do desenvolvimento econômico, através dos investimentos em infraestruturas, como energia e transportes.

Esses investimentos, na visão desenvolvimentista, poderiam ocorrer tanto pelo setor público quanto por meio de concessão e parcerias com setor privado, coordenando os projetos e financiamentos em longo prazo e garantindo os interesses dos empresários e consumidores. A expansão desses investimentos aumentaria, por consequência, a capacidade produtiva da economia – a relação está na condição de que os resultados dos investimentos em infraestrutura resultem em impactos positivos sobre a produtividade, isto é, maiores produtividade e competitividade.

O aumento no investimento público e a recuperação do papel do Estado no planejamento de longo prazo, antes e durante a crise, permitiram uma recuperação rápida e uma aceleração do crescimento econômico e do potencial produtivo da economia.

Em contraponto à visão neoliberal, as medidas monetárias e fiscais de estímulo ao crescimento possibilitaram a aceleração da economia, com decréscimo do número de famílias abaixo da linha de pobreza. Milhões de pessoas ingressaram na classe média, isto é, na economia formal e no mercado de consumo de massa, iniciando-se um círculo virtuoso, haja vista que o “aumento da demanda geraria aumento nos lucros e na produtividade, o que por sua vez produziria um aumento no investimento e, desta forma, criaria a capacidade produtiva necessária para sustentar a expansão” (BARBOSA & SOUZA, 2010).

O país foi elevado pelas principais agências internacionais de avaliação de risco à categoria de “grau de investimento”:

Os bancos estrangeiros continuam recomendando investimentos no Brasil, apesar da turbulência. A análise é de que o País se tornou o porto seguro na América Latina para os investidores que buscam remuneração mais alta e risco menor. Entre as instituições estrangeiras que recomendam os investimentos no Brasil estão a Merrill Lynch, a Goldman Sachs e o Citigroup. (GAZETA MERCANTIL, 20 de agosto de 2007).

O Estado retomou os investimentos públicos e os consolidou com recursos orçamentários para o PAC, que de acordo com dados do Ministério da Fazenda passaram de uma média de 0,4% do PIB entre 2003 e 2005, para 0,7% entre 2006 e 2008, em análise, de 0,31% PIB em 2003 saltou para 1,20% PIB em 2009 – assim, ampliaram-se as desonerações tributárias e incentivaram-se os investimentos privados. O aumento real médio de 14,1%, para o Salário Mínimo, ajudou a estimular o mercado interno com a criação do sistema de crédito consignado para bens de consumo, isso atendeu a demanda reprimida por novas contratações e por aumentos salariais para os funcionários públicos, também como consequência da estabilidade nas metas de inflação, pois em 2006 a inflação foi de 3,1; em 2007 de 4,5; em 2008 de 5,9 e 4,5 em 2009 (IBGE, 2010).

Essas medidas reduziram a vulnerabilidade externa que se abatia sobre o país, enquanto os mercados internacionais entravam em turbulência. Dessa maneira houve a manutenção da estabilidade econômica pelo controle da inflação e redução do endividamento do setor público, resultado de uma postura mais ativa do Estado na promoção do desenvolvimento econômico, como indutor e regulador dos investimentos.

Erber (2009, p. 33) explana que a crise de 2008 mostrou, da mesma forma que em 1973, que o Brasil não é uma “ilha de tranquilidade” no encapelado mar internacional. A crise trouxe uma elevação na taxa de câmbio e uma contração da liquidez, resultou em queda na taxa de crescimento do PIB. Muitas empresas, em busca de ganhos financeiros, apostaram com derivativos na manutenção da taxa de câmbio, tal atitude impôs à elas pesadas perdas, a crise demonstrou importantes falhas nos mecanismos de regulação do mercado e aumentou a incerteza, semelhante ao que ocorreu em outros países.

Almeida (2009, p. 32-35) observa que a reação do governo foi imediata, a agenda positiva de políticas públicas concentrou-se no combate à crise, dessa forma, ele incentivou os investimentos, pela ampliação de recursos do BNDES e pela redução da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP), que por sua vez, foram mantidas através de incentivos fiscais para bens de produção e pela manutenção dos investimentos do PAC, sendo ampliados por um programa de habitação popular. A política anticrise deteve o processo de contração econômica.

### ***1.5 O Programa de Aceleração do Crescimento e a Política de Desenvolvimento Produtivo***

No segundo mandato (2007-2010), o governo Lula instituiu o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC). Este foi criado dentro de um contexto internacional favorável aos produtos nacionais. Com ele, o governo buscou aumentar os investimentos privados e públicos em infraestrutura, para retomada do desenvolvimento. Foram previstos um total de investimentos no montante de R\$ 503,9 bilhões, entre 2007 e 2010, com objetivos de: eliminar os principais gargalos infraestruturais nas áreas de transporte, energia, infraestrutura urbana e social; geração de empregos e renda; e redução das desigualdades infraestruturais.

A expansão do investimento em infraestrutura é condição fundamental para a aceleração do desenvolvimento no Brasil. O programa visa promover a aceleração do crescimento econômico, o aumento do emprego e a melhoria das condições de vida da população brasileira.

Os investimentos estão organizados em três eixos: Infraestrutura Logística, Infraestrutura Energética e Infraestrutura Social e Urbana.

Para a infraestrutura logística, estão reservados R\$ 58,8 bilhões em investimentos. Deste total, os cofres da União bancarão 33 bilhões, o BNDES, R\$ 17 bilhões e R\$ 8,3 bilhões de virão do setor privado. Este montante será distribuído da seguinte forma: para construção e ampliação de rodovias, 45.337 km, serão destinados R\$ 33,3 bilhões; para os portos R\$ 2,7 bilhões; aeroportos, R\$ 3 bilhões; hidrovias R\$ 734 milhões; os investimentos em ferrovias previstos são de R\$ 1,6 bilhão (Ministério do Planejamento, 2007).

Em Infraestrutura Energética, serão destinados R\$ 274,8 bilhões. Para produção, exploração e transporte de petróleo e gás natural, serão investidos R\$ 179 bilhões. Em gás natural para combustíveis renováveis serão R\$ 17,4 bilhões; o governo também buscará ampliar a geração (R\$ 65,9 bilhões) e a transmissão (R\$ 12,5 bilhões) de energia elétrica.

Na área de Infraestrutura Social e Urbana, os investimentos serão divididos em: R\$ 40 bilhões para saneamento básico; R\$ 106,3 bilhões para habitação, metrô, trens urbanos; R\$ 8,7 bilhões para o Programa “Luz para Todos”; R\$ 12,7 bilhões para recursos hídricos; e R\$ 3,1 bilhões para metrô. O governo intenta reduzir a pobreza e a desigualdade social, atingindo milhares de famílias brasileiras excluídas das infraestruturas social e urbana, principalmente, no que se refere à moradia, já que o déficit habitacional, em 2007, era de 7,9 milhões de moradias. Dessa maneira, os investimentos nesse setor buscam aquecer os

fabricantes de materiais para construção voltados para saneamento, habitação, empresas de gestão e execução de projetos.

Segundo dados do Ministério da Fazenda, as ações concluídas do PAC até 2010 foram R\$ 256,9 bilhões, representando 40,3% do total pretendido. Desta soma, R\$138 em habitação e saneamento, enquanto os eixos logística, energia e social-urbano, totalizaram R\$ 118,7 bilhões. Na logística, os investimentos chegam a R\$ 40,5 bilhões, com destaque para os R\$ 27,7 bilhões aplicados em 4.916 km de rodovias. Na energia, o total de investimentos concluídos é de R\$ 72,4 bilhões. A exploração de campos de petróleo e gás natural lidera esses investimentos, com R\$ 23,8 bilhões. No eixo social e urbano, a maior parcela dos R\$ 144 bilhões de investimentos corresponde ao financiamento habitacional para pessoas físicas e ao Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (SBPE), com R\$ 137,5 bilhões.

Outra ação do governo Lula foi lançada em 2008, a Política do Desenvolvimento Produtivo (PDP), semelhante ao que o governo pretendeu fazer nas décadas de 60 e 70, com o II PND, que criou grandes empresas na siderurgia e petroquímica, como forma de incentivar esses setores (ALMEIDA, 2009, p. 3). A PDP faz renascer o planejamento dos investimentos governamentais para a economia, que deixou de existir no Brasil desde os anos 90. Retomando o crescimento econômico, pelos investimentos em infraestruturas e políticas de incentivos setoriais, o governo, usando de estratégias de política industrial, espera ampliar a capacidade produtiva e comercial da indústria, com vistas a garantir condições de concorrências sustentáveis nos mercados internos e externos.

A PDP tem quatro objetivos claros: ampliar a taxa de investimento para eliminar gargalos de oferta; elevar o esforço de inovação, principalmente no setor privado; preservar a robustez das contas externas; e fortalecer micros e pequenas empresas, gerando efeitos competitivos e distributivos positivos (FERRAZ, 2010, Valor Econômico, 2010, Política industrial, p. 4).

Para cada desafio, foram definidas macrometas:

Aumentar da taxa de investimento da economia brasileira de 17,6% do PIB (R\$ 450 bilhões) em 2007 para 21% do PIB (R\$ 620 bilhões) em 2010; elevação do gasto privado em P&D de 0,51% do PIB (R\$ 11,5 bilhões) em 2005 para 0,65% do PIB (R\$ 18,2 bilhões) em 2010; ampliação da participação das exportações brasileiras nas exportações mundiais de 1,18% (US\$ 160 bilhões) em 2007 para 1,25% (US\$ 208,8 bilhões) em 2010; e crescimento do número de micro e pequenas empresas (MPE) exportadoras em 10% em relação a numero de MPES exportadora de 2006: 11.792 empresas (BRASIL (a), 2009).

O PDP estabeleceu metas setoriais em três iniciativas estruturantes: programa mobilizadores em áreas estratégicas (complexo industrial da saúde, energia nuclear, tecnologias de informação e comunicação, nanotecnologia, biotecnologia, complexo industrial de defesa); programas para consolidar e expandir a liderança (petróleo, gás natural e petroquímica, biodiesel, indústria aeronáutica, celulosa, papel, mineração e siderurgia, carnes); e Programas para fortalecer a competitividade (complexo automotivo, têxtil, couro e calçados, indústria naval e cabotagem, agroindústrias, plásticos, higiene, perfumaria e cosméticos, madeira e móveis, complexo serviços, bens de capital construção civil).

As metas para o setor de mineração e siderurgia foi de se manter entre os 5 maiores produtores mundiais, e também, aumentar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D). O quadro atual apresenta grande expansão do mercado internacional, com maiores investimentos em nova capacidade produtiva no país. Os investimentos tecnológicos ainda são inferiores aos dos líderes internacionais, mas temos acesso privilegiado a matérias-primas. Os desafios são de internacionalização empresarial, ampliação das exportações, fortalecimento da cadeia produtiva, elevação dos investimentos em inovação e expansão da infraestrutura tecnológica.

A PDP foi lançada num contexto de 22 trimestres consecutivos de expansão da produção industrial, redução da pobreza de 35,16% em 1992, para 19,31% em 2006. Uma média de 4,3% de crescimento anual do PIB, entre 2004 e 2007, 13 trimestres de crescimento consecutivo em investimentos e 15 trimestres de ampliação do consumo (BRASIL, 2007a).

Para Almeida (2009), a política industrial do governo Lula fortaleceu uma estrutura produtiva pautada na exportação de *commodities* primárias e produtos de baixa intensidade tecnológica e intensivos em recursos naturais, que juntos, respondem a 60% do valor das exportações nacionais.

Embora o foco das políticas industriais seja sempre o incentivo à inovação e P&D, na prática, essa política moderna convive com a política de escolher os setores nos quais já somos competitivos, assim, a estratégia de industrialização do governo Lula está na formação de grandes grupos empresariais domésticos, isto é, sua política industrial está pautada na criação de multinacionais brasileiras, financiadas pelo BNDES, visando aumentar a concentração de cadeias produtivas, com uma inserção mais soberana das empresas brasileiras no mercado mundial.

O BNDES vem atuando na estruturação de operações de fusão e aquisição (F&A) em vários setores e de internacionalização de empresas nacionais, para garantir a formação

de multinacionais domésticas. A busca para tornar empresas nacionais em globais, representa um esforço de superação da pouca expressão internacional do país. A Confederação Nacional das Indústrias ( CNI) apontou alguns elementos necessários para elevar a demanda e aumentar a competitividade industrial do país no cenário global: apoio à pesquisa e inovação, como alternativa para o país deixar de ser um eterno fornecedor de matérias-primas; um regime fiscal para a competitividade e um instrumento financeiro eficaz.

O papel desempenhado pelo crédito se constituiu elemento mais importante que a redução do IPI. Exalta-se neste contexto o BNDES, como um dos principais instrumentos de financiamento e de fortalecimento de uma cadeia produtiva, que permitiu o desenvolvimento de fornecedores para a indústria naval e petrolífera, foi uma das ferramentas mais importantes da política anticíclica do governo, ao longo de 2009. Destacam-se também, através dos investimentos de inovação para o setor privado, o Banco do Brasil, que apoiou financiamentos em geral e exportações, e a Caixa Econômica Federal, que atuou no financiamento habitacional (VALOR ECONÔMICO, 25/02/2010).

O peso do BNDES na formação de grandes empresas nacionais é notório. Das 30 maiores multinacionais brasileiras em 2008, 25 têm empréstimos do BNDES e participações BNDESPAR. Apenas Tam, Globo, Copercucar, Natura e Ambev não possuem relação direta ou de parceria com o governo em outras empresas do grupo (ALMEIDA, 2009. p. 48).

Para o presidente do BNDES, Luciano Coutinho, a exemplo da fusão dos grupos JBS/Friboi e Bertin, que formaram a maior empresa do mundo em proteína animal, o Brasil precisa de estratégias para a criação de grandes grupos nacionais em ações conjuntas com os empresários, pois são importantes:

Pelo seu peso, a economia brasileira tem condições inigualáveis de competitividade em algumas cadeias. O país já desenvolveu empresas muito competentes. É natural a sua projeção no espaço global. Mas o Brasil dispõe, relativamente ao seu tamanho e potencial, de poucas empresas de classe mundial. É absolutamente natural que, na expansão dessas empresas, o BNDES, em condições de mercado, possa apoiar essas oportunidades. Obviamente, não há nada de artificial nesse processo, uma vez que ele corresponde ao desenvolvimento de competências inegáveis. Não há aqui um processo artificial de fabricação de empresas. O que há é que empresas que se revelaram altamente competitivas são apoiadas pelo BNDES. Está na política industrial do governo permitir o desenvolvimento de atores globais brasileiros, com escala mundial. (VALOR ECONÔMICO, 22/09/2009).



A atuação do BNDES na cadeia de petróleo e gás reforça a atual política industrial, para exploração do pré-sal. O governo passou para a Petrobrás a condição de operadora exclusiva de todos os blocos da reserva de petróleo do pré-sal a serem licitados e, também, deu preferência às empresas nacionais para atuarem como fornecedoras. O presidente da Petrobrás, José Sérgio Gabrieli, argumenta que os impasses não são de caráter financeiro, tecnológico ou de gestão, mas de capacidade: “a cadeia de fornecedores terá para fornecer o que é necessário para o pré-sal. (...) A velocidade de desenvolver o pré-sal vai depender fortemente da capacidade da indústria nacional se organizar para produzir isso, ou a indústria mundial, mas de preferência a nacional” (VALOR ECONÔMICO, 10/09/2009).

A política industrial do Governo Lula consolidou a formação de grandes empresas nacionais e globais, por meio da outorga de crédito do BNDES e BNDESpAr, e da atuação dos fundos de pensão. As empresas brasileiras estão, pouco a pouco, orientando-se para o mercado externo, assim, num prazo de poucos anos, o país já passou a dispor de multinacionais, somente em 2008 foram investidos pelas empresas brasileiras, 20 bilhões de dólares no exterior (REVISTA EXAME, 2009).

Com a crise foi preciso rever as estratégias, devido a dois fatores principais: primeiro pela queda do PIB mundial, e segundo, pela desaceleração dos mercados europeus, estadunidense e asiático. Esta crise financeira global marca uma nova etapa na internacionalização das empresas brasileiras, consolidadas no mercado interno, passaram a perceber as oportunidades de aquisição e expansão dos negócios com financiamentos do BNDES. O JBS representou um marco importante na política do BNDES para a internacionalização, sendo o primeiro a receber crédito.

De acordo com Welber Barral, secretário de Comércio Exterior (Secex), a internacionalização é possível pela “presença forte do mercado brasileiro. Além disso, a internacionalização ajuda a dividir os riscos dos investimentos, aumenta a escala de produção e gera um valor maior para a marca no mercado internacional, cria emprego no país e lá fora”, cabendo ao governo atuar nas negociações comerciais, financiamentos, inovações e marcos regulatórios (VALOR ECONÔMICO, 2009, p. 6-12).

Outra realização do Governo Lula diz respeito à política externa que foi aplicada, o crescimento de 6,7% (média anual), experimentado entre 1930-1980, projetou o Brasil entre as oito maiores economias do mundo. No entanto, esta colocação também foi acompanhada de grande concentração de terra e renda, instabilidade econômica, vulnerabilidade externa e déficit democrático. Desde 2003, esses problemas foram enfrentados com políticas que

resultaram em crescimento com distribuição de renda, equilíbrio econômico e redução da vulnerabilidade externa, fatores que protegeram o país da crise.

O país passou a ocupar um lugar de destaque no mundo, integrando o G20 financeiro, participando das reuniões do G8 e compondo o BRIC (Brasil, Rússia Índia e China: grupo de países emergentes). Historicamente, nossa política externa sofria autolimitações e era difícil imaginar o Brasil como um “país do futuro”. A política externa do Governo Lula definiu as prioridades e estabeleceu novas articulações entre o “externo” e o “interno”, há um entendimento de que a política externa não poderia ser apenas um instrumento de projeção dos interesses nacionais no cenário internacional, mas um projeto nacional para sua inserção no comércio mundial.

Garcia (2010, p. 159-166) aponta as novas diretrizes ou reorientações da política externa do governo Lula, desde 2003:

- Aproximação e fortalecimento com os 12 países que integram a América do Sul;
- Criação de um organismo regional institucional para contribuir com o fortalecimento da confiança entre os países da região, a Comunidade Sul-Americana de Nações, proposta pelo Brasil e mais tarde denominada União das Nações Sul- Americanas (UNASUL);
- Ativez política e diplomática diante do acordo com o Paraguai sobre a Hidroelétrica Binacional de Itaipu, e com a Bolívia, sobre o gás natural, em que prevaleceu o direito à propriedade dos recursos naturais, pois o governo boliviano pagou pela nacionalização;
- Oposição ao estabelecimento da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA);
- Inflexão em direção à África, com visita a 21 países do continente, onde é crescente a presença das empresas brasileiras. Abertura de duas agências governamentais, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), encarregada pela elaboração de pesquisas para renovar a agricultura, e a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com missão de combate a epidemias e pandemias, como a do HIV;
- Criação do acordo entre Índia, Brasil e África do Sul (Ibas);
- Fortalecimento das relações com a China, que se transformou no primeiro parceiro comercial do Brasil, contribuindo para sua participação no BRIC;

A opção do governo em exercer sua política externa junto a países periféricos da África e América Latina trouxe grandes avanços econômicos e sociais nos últimos anos,

pela democratização, pois houve o enfrentamento do principal desafio: as desigualdades sociais. As novas políticas industriais começaram a contribuir para a redução da pobreza e da desigualdade. Só nos países da América do Sul, mais de 350 milhões de habitantes estão gradativamente, se constituindo em um grande mercado de consumo, que poderão transformar-se, assim como nós, em países com crescimento econômico e distribuição social. Os acordos com emergentes como China e Índia, atuais motores da economia mundial, e com a Rússia, que começa a recuperar o papel que a URSS perdera, foi de grande importância, haja vista que todos possuem grande extensão territorial, com reservas de água e um forte mercado interno em expansão.

O Estado voltou à cena, planejando o crescimento econômico e visando resgatar o mercado de seus desatinos. No entanto, Erber (2009, p. 37) chama a atenção para a necessidade de um modelo de convenções de desenvolvimento, ou seja, da necessidade de transformações estruturais. Almeida (2009, p. 18) alerta ao fato do indicador de sucesso de uma política industrial ser o aumento das exportações. Tal consideração é dúbia, pois este aumento não significa que esteja havendo uma mudança da composição da produção industrial e na pauta de exportações, em direção a um maior valor agregado.

Há um grande dilema na definição da política industrial num país de economia aberta, como o Brasil, ou seja, “queremos ser” um país com estrutura produtiva especializada em produtos com alta tecnologia e valor agregado para exportação, ou “o que já somos”, um país com estrutura produtiva diversificada com vantagens comparativas na produção agropecuária, mineração e siderurgia (ALMEIDA, 2009, p. 16).

**Quadro 1:** Desafios de longo prazo no Brasil.

<b>Opinião</b>	<b>Desafios</b>
Setúbal, presidente do Itaú Unibanco	Manter uma política econômica equilibrada para cumprir as projeções de crescimento.
Roberto Teixeira, consultor da Sulamérica Seguros	Debate entre sociedade, partidos políticos e entidades empresariais.
Francisco Teixeira, professor da Unicamp	Melhor aproveitamento do potencial industrial, agrícola e das jazidas minerais, podendo assumir a posição de quinta economia do mundo. Dar um salto de qualidade na educação, permitindo avanços na tecnologia, inovação e qualidade de gerência.
Laércio Cosentino, presidente da Totvs	Criar um projeto nacional amplo, como o da China, que exige 51% de participação de capital local nas empresas abertas de lá. Fortalecer nosso mercado no setor de tecnologia, para gerar emprego de alto valor agregado, e oferecer, assim, melhor remuneração ao trabalho. Ampliar a participação no debate sobre o futuro país. Criação de uma gestão cooperativa entre o setor público e o

	<p>privado. Fortalecer as empresas multinacionais brasileiras no exterior, com base em conhecimento e estabelecimento de centros de P&amp;D no país, facilitando a internacionalização com valor agregado.</p>
Oscar Vilhena Vieira, professor de Direito Constitucional da FGV	<p>Reforma do regime tributário, 10% da menor renda destinam 32,8% de seus ganhos a pagamento de impostos, a faixa superior desembolsa 22,7%. A Constituição é distributivista e ao mesmo tempo regressiva, distribui mal.</p>
Oriovisto Guimarães, presidente do Grupo Positivo	<p>Modernização do marco regulatório da infraestrutura em energia, portos, aeroportos e transportes para atrair capitais privados. Recuperação da capacidade de investimento do governo e mais recursos para a educação.</p>
Glauco Arbix, ex-presidente da Ipea	<p>Remover o obstáculo da desigualdade social. Criar projetos de inclusão, sustentados por mecanismos que abram espaço para o empreendedorismo. Aumento da capacidade de poupança e de investimentos e, melhorias na produtividade tecnológica, para um melhor aproveitamento das áreas de produção de alimentos, energia (biodiesel, etanol, pré-sal). Investir em inovação para fazer do país uma economia mais dinâmica. Desenvolver uma nova fase de melhoria na qualidade da educação, com incorporação em massa, de jovens ao sistema educacional. Criação de um grande laboratório público, com integração de empresas privadas. Utilização mais intensiva da energia hidrelétrica.</p>
Cláudio Dedecca, professor de Economia da Unicamp	<p>Autonomia no petróleo e nas outras fontes de energia. Pensar uma estratégia de desenvolvimento, pois entre 1930-80, o país cresceu aceleradamente, reproduzindo desequilíbrios sociais e intensos. Padrão de posse de terra perverso.</p>

Fonte: Valor Econômico, 2010.

Organização: Brito, 2010.

O país vem apresentando avanços importantes na área econômica e social, contudo, os desafios a serem superados são grandes, cabendo a política industrial algumas ações como: criar condições de integração entre o setor público e o setor privado; incentivar a inovação e P&D; fortalecer as empresas nacionais, através de investimentos em inovação, visando aumentar a competitividade do país; agregar valor aos produtos em pauta de exportação; fortalecer as cadeias produtivas; ampliação do crédito e dos investimentos em infraestrutura e expandir os avanços já obtidos nas melhorias das condições sociais.

## Comentário síntese sobre o Capítulo 1.

Abordou-se nesse capítulo, inicialmente, o processo de desenvolvimento econômico brasileiro, com base na obra de Rangel (2005), estando diretamente relacionado ao movimento dos ciclos de acumulação. Em resposta a este comportamento cíclico da economia mundial, nas fases B, a economia brasileira reage, voltando para si. A passagem de um Ciclo de Kondratieff a outro provocam mudanças nas dualidades da economia brasileira, formando novos pactos de poder entre os dirigentes do Estado.

A formação da Terceira Dualidade a partir da “Revolução Burguesa” de 1930 inseriu características diferenciadas ao processo de desenvolvimento brasileiro, impulsionada pela crise de 1922–1948 e terminou com a crise de (1973–?)<sup>4</sup>. Os ciclos juglarianos brasileiros surgem como reação desses acontecimentos políticos e econômicos, provocando mudanças na estrutura nacional.

O Governo de Vargas foi marcado pelo nacionalismo e pela presença do Estado na economia, controlando o movimento de capital estrangeiro e protegendo os setores considerados estratégicos para a industrialização e soberania nacional, tais como energia, transportes e mineração, que serviram de suporte ao parque industrial,

Foram criadas empresas Estatais como Companhia Siderúrgica Nacional, Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) em 1942; (1943) Usina Siderúrgica de Volta Redonda; (1945) foi promulgada a Constituição e Código de Minas de 1934, de cunho nacionalista, restringindo a participação estrangeira na mineração.

A atividade mineral, durante a aliança da Terceira Dualidade, passou a fazer parte do processo de desenvolvimento, ora com restrições a participação ao capital estrangeiro no setor, onde o Estado monopolizava a produção, ora permitindo a atuação do capital estrangeiro.

Nas décadas de 1980 e 1990, ocorreu a “quebra do Estado”. A crise que se iniciou em 1973, afetou o processo de crescimento econômico brasileiro, baseado na substituição de importação. O Estado perdeu a capacidade de financiar os projetos em infraestrutura,

---

<sup>4</sup> Nos últimos anos há um crescimento da economia mundial, no entanto, quanto ao término da fase recessiva do quarto ciclo de Kondratieff não há consenso em relação à data. Conforme Mamigonian (2004), o poder de vários Estados periféricos foram fragilizados pelas políticas neoliberais e a atuação de instituições internacionais, como o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial e a Organização Mundial do Comércio (OMC), inibindo uma maior participação do Estado na condução e regulação da economia e nas políticas keynesianas.

inadimplente, esgotando sua capacidade de endividamento e financiamento para socorrer as empresas públicas e sustentar o esforço de formação de capital para o país. O setor mineral sofreu com a retração da demanda mineral no comércio internacional, devido a uma queda dos preços das matérias-primas de origem mineral, fechamento de diversas minas no Brasil, diminuição dos relatórios de pesquisa e concessões. Essa época de dificuldades e retratação durou até a década de 1990, através do Plano Nacional de Desestatização, onde grande quantidade de empresas Estatais do setor foi concedida a iniciativa privada.

Rangel denominou este período de “apostasia”, isto é, volta ao passado. Nos governos de Collor e Fernando Henrique Cardoso foi realizada a abertura econômica, sendo um desastre para economia nacional, com aumento da taxa de desemprego, diminuição do poder de compra da população e outros efeitos.

A Quarta Dualidade básica da economia brasileira se concretizaria, para Rangel, com a redemocratização do Brasil, e estaria marcada pela solidificação da economia nacional sem influência externa no Brasil, como do FMI, BIRD e BM, haveria a consolidação dos industriais como detentores do poder político. No entanto, a inserção de políticas neoliberais nos governos de Collor e posteriormente de FHC concretizou no país o predomínio do capital especulativo estrangeiro, a abertura econômica adotada causou impactos negativos na economia, como privatizações de empresas superinvestidas e concessões que não foram capazes de superar os nós de estrangulamento em infraestrutura. Nos mandatos do governo Lula não foi concretizado a Quarta Dualidade, no entanto, grandes avanços foram realizados no sentido de uma consolidação. A ação do governo tem-se mostrado mais focalizada nos interesses nacionais, como o fortalecimento de empresas Estatais como a Petrobras, que em 2010, alcançou o segundo posto mundial do setor; o fortalecimento do Banco do Brasil, da Caixa Econômica Federal e do BNDES. O planejamento e investimento do Estado tiveram seu foco voltado para a economia, como o PAC e outros.

No capítulo seguinte, há a análise mais detalhada da forma como Corumbá se insere neste processo de desenvolvimento econômico brasileiro. A história do desenvolvimento de Corumbá se dá ora com maior inserção ora com retração. Analisamos os fluxos econômicos de Corumbá, pela condição de fronteira, as atividades produtivas da pecuária, o turismo e a indústria. Apresentamos alguns indicadores econômicos e sociais sobre o município corumbaense.

## CAPÍTULO II

### **2. A PARTICIPAÇÃO DE CORUMBÁ NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO BRASILEIRO**

#### **2.1. A formação socioespacial de Corumbá: da função militar a crise da economia portuária**

O processo de ocupação e formação econômica do Centro-Oeste brasileiro intensificou-se a partir da segunda metade do século XVII, sobretudo após a descoberta de minas em Minas Gerais, Cuiabá e Goiás. O movimento de penetração rumo ao oeste, promovido por mineiros e sertanistas paulistas (bandeiras), segundo Galetti (2000, p. 43), era movido originalmente pelo apresamento de índios e passou a ser incentivado pelas vantagens e privilégios das descobertas de metais preciosos.

A economia de Mato Grosso se desenvolveu após a descoberta de ouro nas proximidades de Cuiabá. Tal descoberta permitiu a implantação dos primeiros “negócios” e atraiu pessoas do litoral que vieram em busca de riquezas. O ouro teve importância fundamental para o Mato Grosso, originando cidades na porção norte, como Cuiabá e Vila Bela Santíssima Trindade.

Na conformação geográfica, até 1720, a região fazia parte da capitania de São Paulo. A criação da Província de Mato Grosso deu-se em 1748, abrangendo a área da mineração nas proximidades de Cuiabá. Com isso, a Capitania tornou-se independente de São Paulo e ganhou proteção militar, visando garantir a fixação dos limites conquistados e conservar as descobertas do ouro sob o domínio português. A importância da Província de Mato Grosso para a coroa portuguesa deu-se por sua localização geográfica, já que fazia divisa com o território pertencente ao império colonial da Espanha, cujas fronteiras ainda não demarcadas e definidas, provocavam tensão e disputas diplomáticas entre os reinos.

O processo de povoamento esteve condicionado às suas peculiaridades geográficas. As porções norte e centro compuseram o termo “norte”, em contrapartida à porção “sul”. O isolamento da região sul em relação ao norte foi marcado pelas dificuldades de comunicação e de transportes. Na realidade, havia uma falta de comunicação eficiente entre as duas regiões do estado, pois os meios de navegação durante muito tempo resumiam-se à navegação fluvial e os caminhos que existiam por terra eram percorridos somente em lombos de animais. A formação mais precoce e distinta do núcleo povoador de Cuiabá em

relação ao restante fez com que o elemento humano do sul não se sentisse pertencente ao universo cultural cuiabano (BITTAR, 2009, p. 36–39).

Até 1900, uma viagem do Rio de Janeiro à Cuiabá levava cerca de trinta dias, partindo de navio do rio Prata, com escalas em Montevidéu e Buenos Aires. Após este trecho, subia-se o rio Paraguai, com escalas em Assunção, para então se chegar a Corumbá, e, depois, finalmente, em Cuiabá. Somente no começo do século XX as estradas trafegáveis por automóveis foram abertas. A inauguração da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, na década de 1910, ligando São Paulo ao sul de Mato Grosso, foi o grande marco para o povoamento não indígena da porção sul–mato–grossense. Pelas dificuldades de comunicação e de transporte, desde os tempos da colonização portuguesa, que o povoamento do sul não se efetivou igualmente ao do norte de Mato Grosso, já que este é resultado das correntes migratórias.

O sul, até 1800, era desconhecido do ponto de vista da povoação não indígena, ao contrário do norte, que desde o início do século XVII, devido à expansão territorial portuguesa aliada ao aprisionamento de índios e descobertas de ouro às margens do rio Coxipó, teve grande leva migratória, permitindo a fundação de Cuiabá, em 1719. Cuiabá passou a constituir um dos centros da exploração aurífera, e das decisões políticas e econômicas (BITTAR, 2009, p. 40–41).

O isolamento do sul permitiu seu contato com o Paraguai, São Paulo e Minas Gerais. A precocidade na história da porção sul é mostrada pelo impacto causado “quando os trilhos da ferrovia atingiram a barranca do rio Paraná, do lado paulista, Mato Grosso do Sul estava praticamente desabitado, existindo apenas pequenos aglomerados demográficos” (RODRIGUES *apud* BITTAR, 2009, p. 40).

Bittar (2009, p. 40–49) ressalta as fases de ocupação da porção meridional, que primeiro ficou a cargo de pastores nômades (criadores de gado), que acompanhavam seu rebanho. Desde o fim do século XVIII, a penetração do Oeste pelo gado foi favorecida pelo rio São Francisco, nele, houve o contato entre os vaqueiros e os bandeirantes. Os vaqueiros procuravam terras de pastagens no sentido sul, e os bandeirantes buscavam ouro, no sentido norte. As condições geográficas possibilitaram a passagem destes pastores pelas terras de Minas Gerais para o oeste, para os chapadões goianos, e para a porção austral de Mato Grosso. A entrada desses rebanhos iniciou a conquista pastoril, definindo novos contornos econômicos e sociais à região. Os chapadões de Vacarias iriam transformar-se em centros de condensação de rebanhos, surgindo as primeiras fazendas e pousos da região, pela



distribuição de rebanhos advindos do Centro–Sul do país, esta cultura pastoril propiciou ao Oeste a ocupação e dispersão humana.

O “vazio” demográfico do sul, habitado por povos indígenas, começou a mudar com a construção de presídios militares, Nova Coimbra em 1775, Miranda em 1797, Albuquerque em 1859, também, as colônias militares de Dourados (1856) e de Miranda (1860). Duas correntes povoadoras se sobressaíram nessa investida. Uma advinha de Cuiabá, que se centralizou no presídio de Miranda. A outra era mais volumosa e era oriunda da fronteira de Franca/SP com Minas Gerais, comandada pelo desbravador Joaquim Francisco Lopes. Esta fixou-se em Santana do Paranaíba. Este senhor foi o pioneiro da arrancada mineira para o sul, logo depois vieram seus dois irmãos. Houve também os Barbosa, os Souza e os Garcia, prolíferos povoadores do sul, que por volta de 1836 se alongaram até a Vacaria, fixando as primeiras posses.

Após 1840 começaram a chegar também as comitivas gaúchas, estabelecendo-se em Ponta Porã e no seu entorno. Estas se avolumaram a partir do início da era republicana, sendo os responsáveis pela modernização da agricultura. Diferente da ocupação mineira–paulista, não se fez acompanhada de rebanhos, na verdade, foi uma marcha humana, em busca de novas terras já desbravadas e constituídas. Um pouco mais tarde, outro movimento de ocupação se deu pela eclosão da Guerra da Tríplice Aliança (1864–1870), que contribuiu para as novas frentes de povoamento e migrações, após 1870. No século XX, a pecuária constituiu-se como uma das principais atividades do sul do estado, nas regiões do Pantanal, Vacarias (entre Campo Grande e Ponta Porã), e nos campos cerrados dos planaltos.

Bittar (2009, p. 51–52) ressalta que depois da Guerra da Tríplice Aliança, a população do sul de Mato Grosso ainda era escassa de não-indígenas, quase inteiramente composta por indígenas. A guerra mudou esse arranjo do sul do estado, que sofreu mais intensamente a ocupação pelos criadores de gado, além disso, viu-se invadido pelos paraguaios, que ocuparam as cidades de Corumbá, Miranda e Coxim. O Tratado da Tríplice Aliança (Brasil, Uruguai, Argentina) no final da guerra reverteu a situação e retomou as cidades, tornando-se um marco para o impulso populacional. As demarcações das fronteiras propiciaram o aparecimento da indústria de erva-mate (Companhia Mate Laranjeira). A vinda de refugiados gaúchos fugitivos das revoluções rio-grandenses e a construção da ferrovia Noroeste do Brasil (NOB) também contribuíram para o povoamento não-indígena do sul.

Juntamente com a instauração da República, a guerra representou uma profunda mudança no processo de ocupação das terras na faixa da fronteira. De acordo com Corrêa

(1995), o período pós-guerra com o Paraguai se revelou em tensão e violência pela posse das terras (períodos de 1930/1940). Os fenômenos de banditismo e coronelismo, pela instauração da República, caracterizaram a região como “terra de ninguém”, onde as leis e os códigos de ética assumiram outra conotação. Além da expansão da pecuária e polarização das atividades comerciais no porto de Corumbá, este complexo quadro completou-se com o monopólio da exploração da erva-mate, pela Cia. Mate Laranjeira.

A atuação da Companhia Mate Laranjeira ao término da guerra contra o Paraguai, no sul do Mato Grosso, segundo Bittar (2009, p. 64–73), foi possível pelo processo de demarcação das fronteiras realizado em 1874, pelo qual a indústria ervateira apossou-se das melhores glebas de Ponta Porã, Bela Vista, Paranhos e outras. O monopólio exercido pela companhia se ampliou e estendeu por mais de 16 anos a partir de 1892, quando se associou aos irmãos Murtinho.

As primeiras manifestações e intenções divisionistas aconteceram quando Manuel Murtinho assumiu a presidência do Estado e quando houve a transferência da firma Laranjeira, Mendes e Companhia, com sede em Buenos Aires e sua atuação monopolista, possuidora de exército, campo de concentração, escravos e moeda própria. O aumento do preço das terras devolutas na área dos ervais foi apontado como um dos fatores geradores destas manifestações, pois impedia sua compra pelos interessados. Isto inibia e dificultava o povoamento do extremo sul até 1915. Assim, sendo arrendatária da zona dos ervais, a Companhia retardou o povoamento e o desenvolvimento da região, pois, graças ao poderio econômico, passou também a ter controle sobre o poder político de Mato Grosso.

O divisionismo surgiu no contexto da primeira República (1889–1930) marcado por práticas coronelistas. Um dos motivos que contribuiu com a idéia de separar a porção sul de Mato Grosso surgiu pela dificuldade de se obter as terras devolutas ao sul do estado, por causa do monopólio da Companhia, que impedia a imigração dos gaúchos, em busca de terras para trabalhar e criar seus filhos. A empresa mantinha o monopólio sobre os ervais, os campos de Dourados, de Santa Maria e do Brilhante.

Em 1912, a Assembléia Estadual tentou impedir a prorrogação do monopólio, mas a oposição perdeu a batalha e a concessão fora prorrogada, vindo a ser revogada somente em 1916. O golpe final veio na Revolução de 1930, quando Vargas acabou também com o monopólio da navegação que a Mate Laranjeira exercia no alto Paraná. A partir de então, abriu-se caminho para uma nova era de povoamento da região, por meio dos pequenos proprietários vindos principalmente do sul do país.

Outro fator importante no processo de povoamento da região foi a construção da ferrovia Noroeste do Brasil (NOB), que além de possuir importância econômica, suscitou o processo divisionista e a consolidação não indígena. Para Azevedo (*apud* BITTAR, 2009, p. 56), a NOB foi o mais importante fator de desbravamento e colonização dos sertões de Bauru e do território de Mato Grosso. Como resultado, Três Lagoas, um acampamento de engenheiros e trabalhadores da Estrada, surgiu ao longo dos trilhos e, também, Campo Grande que deixou de ser um povoado sertanejo com 1800 habitantes, passando de Corumbá a liderança das atividades econômicas.

Por um lado, o norte foi povoado, configurado e organizado pela atividade econômica do ouro descoberta em 1719, que proporcionou a penetração e povoamento português e decaiu a partir de 1760, pela queda gradual da produção. Por outro, o sul se fez pelas pegadas de boi. Seu impulso populacional foi intensificando após o fim da guerra contra o Paraguai, pela ação e quebra do monopólio da Companhia Mate Laranjeira e pela construção da NOB.

Todos estes fatores deram origem a um regionalismo distinto no sul, raiz histórica da divisão de Mato Grosso, assim, o isolamento do sul em relação à capital e a configuração geográfica, acrescidos pelas peculiaridades históricas, marcado por ambigüidades socioeconômicas e políticas, faziam com que coexistissem dois espaços econômicos não integrados em um mesmo estado. As porções norte e sul do antigo Mato Grosso nunca constituíram a mesma história, com formações históricas distintas “mais salientes do que em qualquer outra Unidade Federativa Brasileira” (BITTAR, 2009, p 36). Assim, em 11 de outubro de 1977, pela Lei Complementar nº 31, foi criado o estado de Mato Grosso do Sul.

Quanto a Corumbá, sua formação socioespacial é produto de como suas relações sociais e produtivas foram inseridas durante sua trajetória histórica, convivências e conflitos entre os espanhóis, portugueses, índios e respectivos descendentes.

Em 1778, Corumbá foi constituído como núcleo urbano, visando a defesa do território frente à expansão espanhola pelo rio Paraguai, para tal, foi levantado o Forte Coimbra. A primeira função de Corumbá era a proteção militar para alcance dos objetivos geopolíticos e militares, por ocasião do período de demarcação das fronteiras. Dessa forma, durante o Império do Brasil, era ponto de apoio para a garantia da ocupação e povoamento da fronteira oeste.

Sua constituição enquanto núcleo urbano esteve relacionada à função militar. Salsa Corrêa (1985, p. 26) afirma que o povoamento e colonização de Corumbá tiveram como objetivo inicial fazer do Presídio de Coimbra e do Forte do Príncipe da Beira, um ponto para

suprimentos e socorros, como também, de apoio às guarnições de fronteira. Para a Coroa portuguesa, este núcleo urbano funcionou como um centro de influência entre a zona limítrofe do Pantanal e a região do Chaco.

Paixão (2006, p. 103–106) ressalta a importância da função militar expressa nas fortificações erigidas durante ou imediatamente após o período de guerra, que são o Forte Coimbra, ao sul do sítio urbano de Corumbá e Ladário, o 17º Batalhão dos Caçadores, localizada na área urbana, e o quartel da Marinha do Brasil, que se situa na área urbana de Ladário. O caráter militar passou a existir em decorrência da atividade fluvial, que levou Corumbá a um patamar de importância no Estado Mato Grosso. Em nível internacional, no início do século XX, Corumbá era um centro distribuidor de mercadorias e de transbordo de passageiros dessa área para outras do país, constituindo o principal entreposto comercial do Oeste brasileiro. Com o término da guerra, a região iniciou a atividade comercial, distribuindo mercadorias oriundas da Europa, intensificou a comunicação com outras cidades importantes da Bacia Platina e do abastecimento do Brasil Central.

Salsa Corrêa (1985, p. 29–31) ressalta que o esgotamento da mineração, que ocupou posição nuclear econômica no setentrional mato-grossense durante o século XVIII e parte do XIX, resultou em precariedade econômica mato-grossense durante a primeira metade do século XIX. Conseqüentemente surgiram outras atividades como prolongamento da economia fundada em bases escravocratas, foram elas: a lavoura canavieira, a criação de gado e a lavoura de subsistência, que atendia precariamente as zonas mineiras.

O esgotamento da atividade mineral iniciou uma intensa atividade comercial no norte, por conta disso, foram construídos vários casarões, surgindo o latifúndio e os fazendeiros-comerciantes, no período de 1815–1847 (fase b do primeiro ciclo longo). Devido à retração de intercâmbio e estrangulamento do comércio exterior, as fazendas diversificaram a produção e organizaram sua força produtiva para a auto-suficiência em relação aos produtos importados.

Esta nova dinâmica produtiva fez a classe dos comerciantes ganhar importância, impulsionando o desenvolvimento de Cuiabá e também de Corumbá, pois abasteciam núcleos urbanos, fato este proporcionado pela navegação pelo rio Paraguai, em 1856/1857, possível pelo tratado entre Brasil e Paraguai para comércio e navegação no rio Paraguai. Conforme Alves (1985, p. 61–62), o governo paraguaio impediu o livre comércio em seu território de mercadorias inglesas, que eram distribuídas em várias partes do globo. A inserção dos barcos a vapor em substituição aos a vela reduziram os preços dos transportes, ao submeter a entrada de mercadoria em seu país, o bloqueio obstava o acesso a região de

Mato Grosso e os ingleses agiram, mobilizaram a Guerra da Tríplice Aliança que lhes deu toda a tutela econômica platina.

A abertura da livre navegação no rio Paraguai permitiu a Corumbá: o crescimento da povoação; atração de comerciantes estrangeiros e aventureiros de diversas procedências; o contato regular de seu porto com outros portos nacionais e internacionais; viabilidade de implantação de um comércio importador–exportador, dando novos rumos de crescimento econômico, pois rompera sua deficiência nas vias de comunicação, permitindo o intenso movimento de pessoas e mercadorias; em 1858, foi organizada a Companhia Nacional de Navegação a Vapor em Corumbá, passando a ser a entrada para o território mato–grossense e um entreposto comercial da Província de Mato Grosso e pólo catalisador do sul; por fim, foi intensificada a ocupação do Pantanal pela abertura das fazendas de gado.

A invasão da província mato-grossense pelas tropas paraguaias trouxe vários impactos, após a Guerra contra Paraguai houve uma reorganização urbana. Em Corumbá foi interrompida a navegação fluvial pela via do Prata, causando a desarticulação do centro comercial, destruição, abandono e miséria, em lugar da atividade urbana, via-se casas saqueadas e a população diminuindo cada vez mais (SALSA CORRÊA, 1985. 33).

Dois anos depois da invasão da província ocorreu a retomada de Corumbá. A guerra (1864–1870) constituiu um divisor de águas na história do então Mato Grosso. As atividades econômicas de base colonial, predominantes até então, perderam força e passaram a assumir novas características sob a influência de cidades como Buenos Aires, Montevideu e outros centros portuários platinos. Após a guerra, a entrada de mecanismos do sistema capitalista imprimiu transformação e dinamização da sociedade, reorganizou os núcleos urbanos devastados e restabeleceu os caminhos fluviais para Mato Grosso.

A vila de Corumbá, aos poucos, rearticulou suas funções urbanas e de porto comercial da província. Iniciou-se a construção regular de armazéns e prédios públicos e particulares. Em 1870, uma nova divisão do Exército Brasileiro, acompanhada por um grupo de mercadores encarregados de abastecer a tropa, estabelece-se em Corumbá. O governo imperial isentou de tributos todos os gêneros de importação e exportação por um período de dois anos e o porto de Corumbá foi liberado para todas as embarcações, estrangeiras ou nacionais, a fim de tornar a região mais independente dos recursos da Corte.

Corumbá desempenhou papel de influência enquanto entreposto comercial, as medidas aplicadas a partir de 1870 estimularam mais ainda o renascimento da localidade. Por exemplo, em 1871, o município foi restaurado e demarcado seus limites, também implantada a Comarca de Santa Cruz de Corumbá; em 1872, e iniciadas as obras do Arsenal

da Marinha em Ladário, próximo à vila de Corumbá, da Câmara Municipal de Corumbá e do 2º Batalhão de artilharia a pé. É decorrente desta época o fortalecimento do capital comercial, as classes dos comerciantes acumularam e concentraram capital.

Vale ponderar, que as precárias condições de infraestrutura urbana, tais como: transporte de mercadorias, água potável, falta de calçamento nas principais ruas de acesso ao porto, saneamento e saúde; fizeram surgir freqüentes epidemias e gerar alto custo de vida na localidade, por causa dos preços dos gêneros comercializados no mercado interno (SALSA CORRÊA, 1985, p. 33–38).

Como consequência da expansão da navegação inaugurada em 1857 e do comércio, a classe social que mais se dinamizou no desenvolvimento no Mato Grosso foi a dos grandes comerciantes dos portos, de origem estrangeira ou nacional, vinculados a casas comerciais no exterior. Este componente da economia mato-grossense influenciou direta e indiretamente o controle político local e a administração da municipalidade e também, “desempenhara o papel do capital impulsionador da economia nacional e de toda a região platina” (SALSA CORRÊA, 1985, p. 39–41). A importância destes comerciantes é notória após a guerra contra o Paraguai, pelo destaque que Corumbá passou a ter em relação aos outros núcleos urbanos, ao ponto de reivindicar a condição de sede político-administrativa de Mato Grosso, acentuando sua rivalidade com a cidade de Cuiabá.

Os grandes comerciantes do porto possuíam um caráter cosmopolita. Alves (1985, p. 62–67) explica que diferente dos comerciantes que trabalhavam com pequenas quantidades, transportadas por tropeiros, eles pertencem à aristocracia rural, dominaram as casas comerciais dos portos circulando pelo rio Paraguai, após a abertura dos rios platinos à navegação e importação de navios a vapor (máquinas modernas).

Lamoso (2001, p. 215) observa que esta classe, durante a fase recessiva de 1873-1896 (fase b segundo ciclo longo) caracterizada pela retração do comércio exterior, desempenhou papel fundamental. A substituição de importações de caráter pré-industrial, realizada em pequenas unidades artesanais nos núcleos urbanos, fortaleceu os grandes comerciantes durante a fase recessiva e criou condições para sua consolidação no período expansivo (1896–1920), com a recuperação do comércio exterior.

Até 1913 o grande comerciante do porto centralizava quase a totalidade do movimento comercial do Estado, conforme dados do Anuário de 1930 (SALSA CORRÊA 1985, p. 52). No entanto, alguns fatos marcaram o enfraquecimento da casa comercial e a perda do monopólio da navegação, provocando profundas mudanças no desenvolvimento de todo o sul da região de Mato Grosso.

Em 1914, ocorreu a ligação ferroviária de todo o sul de Mato Grosso com o Estado de São Paulo, através dos trilhos da Estrada de Ferro Noroeste do Brasil (NOB), pelo Porto de Esperança, no município de Corumbá. A NOB foi estratégica para os grupos econômicos, Land e Cattle and Packing Co. A empresa possuía terras nos municípios de Cáceres, Corumbá, Campo Grande e Três Lagoas, juntas somavam 2.553.205 hectares para a produção de gado gordo a ser industrializado no Frigorífico de Osasco-SP. A NOB barateava os fretes para a capital e substituía com vantagens o transporte pelos rios e a ruptura econômica entre essa porção mato-grossense e os principais centros da Bacia do Prata, proporcionando efetivo aproveitamento e povoamento de extensas faixas de terra, ainda desocupadas, bem como um maior controle sobre a fronteira.

A NOB repercutiu sobre o porto de Corumbá como principal entreposto comercial do estado, encerrando um período áureo de expansão pela decadência da navegação internacional. Dessa forma, Campo Grande foi privilegiada como ponto de entroncamento dos trilhos com ramais para Ponta Porã e Porto Esperança, e passou a ser o principal eixo comercial. O fim do monopólio das frotas de navegação, objeto de dominação sobre os produtores da região, ocorreu pela entrada de empresas de navegação, independentes das casas comerciais, isto é, as linhas e itinerários foram regularizados com previsão de data, hora de chegada e saída dos navios, ao contrário da navegação voluntária praticada pelos grandes comerciantes, e pela ligação rodoviária entre Campo Grande-Cuiabá.

Corumbá não possuía agências bancárias até 1916. Por esta razão, a casa comercial era a intermediária do capital financeiro. Por exemplo, a casa comerciária de Feliciano Simon, em Corumbá, por volta de 1913, representava 25 bancos estrangeiros, alguns bancos eram: Alemán Transatlântico, Crédit Franco-Portugais, The National City Bank of New York, Banca Commerciale Italiana, Handelsbank Amsterdam. No entanto, em 1916, foi implantada a primeira agência mato-grossense do Banco do Brasil na cidade, levando ao fechamento das “seções bancárias” das casas comerciais e retirando dos comerciantes o crédito, principal fonte de poder sobre os produtores regionais.

No final dos anos 1920, depois de setenta anos de domínio econômico e político, a classe dos grandes comerciantes desapareceu enquanto categoria social, na mesma em que perdeu expressão política e econômica (período da fase b 1921-1948, da terceira crise do ciclo longo).

O período dos grandes comerciantes dos portos foi movido pela importação de produtos acabados para o abastecimento regional, pois internamente não havia produtos manufaturados. O declínio da economia corumbaense foi marcado em nível internacional

pela Primeira Guerra mundial, pela quebra da Bolsa de Valores de Nova Iorque em 1929, e pela Depressão que se iniciara em 1920 (terceiro ciclo longo) no centro dinâmico das economias capitalistas afetando a estrutura mercantil importadora de Corumbá. No Brasil, surgia o Ciclo Juglariano, que significou uma etapa, um degrau, do processo de industrialização. Com a substituição das importações, na Terceira Dualidade formou-se o capitalismo industrial no o nosso pólo externo em substituição ao capitalismo mercantil.

Desde então, Corumbá passou a priorizar outras atividades econômicas. A promoção da industrialização na década de 1920 causou um processo de desacumulação na economia regional e evasão de capitais para outras praças. Durante a fase A do Quarto Kondratieff (1948–1973), Corumbá engendrou-se na fase de acumulação intensiva de capitais e o seu desenvolvimento marcou uma nova etapa na economia da região, não mais como importadora, mas produtora, com o nascimento da Sociedade Brasileira de Mineração (Sobramil). As atividades como pecuária, turismo, mineração e comércio foram sendo desenvolvidas com o declínio da função de entreposto comercial.

## **2.2. Pecuária, turismo e comércio em Corumbá**

### **2.2.1 A pecuária**

Segundo Paixão (2006, p. 112–113), com o enfraquecimento da função regional do comércio de Corumbá, uma nova atividade já praticada emergiu com força. Trata-se da pecuária bovina, tornando-se o segundo ciclo econômico no município. Uma nova classe social é formada: a classes dos pecuaristas que assumiu o lugar da classe dos comerciantes. A pecuária transforma-se referência por décadas, com o aumento do sistema de cria, recria e engorda para abastecimento do próprio estado e de outros, como São Paulo e Minas Gerais.

Neste contexto, surgiu em Corumbá a navegação como entreposto comercial de pequenas e médias empresas navegadoras que eram a base da economia antes da instalação da siderurgia. Corumbá, que “nasceu e cresceu com o rio”, teve na pecuária umas das principais atividades econômicas até os dias de hoje. A cidade ficou conhecida nacionalmente como a “Capital do Rebanho Bovino” por possuir o maior rebanho em nível municipal do Brasil. Ela detinha cerca de 8% do efetivo estadual, sendo o décimo município em área territorial do Brasil, com 64.961 km<sup>2</sup>.

Devido às condições naturais do Pantanal (climáticas, pedológicos e geomorfológicos), havia certos limitadores para o uso da terra durante o período de cheia do



Pantanal. Sabe-se que Corumbá está localizada no Pantanal sul-mato-grossense: a maior planície inundável do mundo, “se espraia por, aproximadamente, 140.000 km<sup>2</sup> (25% da BAP) em terras dos estados do Mato Grosso (44.000 km<sup>2</sup>) e do Mato Grosso do Sul (96.000 km<sup>2</sup>). O verão quente e chuvoso estende-se de novembro a março, enquanto que o inverno, mais ameno e seco, com raros períodos de frio, vai de abril a outubro” (LIMA – COPPE 2008, p. 17). Esses fatores específicos proporcionam a prática da pecuária na forma extensiva em pasto natural e em grandes propriedades rurais, com a raça Nelore predominante, com o sistema de cria e venda de bezerros para o planalto do estado. De acordo com Sr. Rafael Kassar<sup>5</sup>, Presidente do Sindicato Rural de Corumbá, esta atividade emprega mais de cinco mil e quatrocentos empregos nas 1.800.00 fazendas.

O ciclo pecuário representa as oscilações na atividade, que são decorrentes de diversos fatores como as condições naturais. Por exemplo, as cheias de 1973, 1982, 1988, reduziram a participação desta atividade na economia regional e conseqüentemente provocaram o êxodo rural e aumento de favelas no núcleo urbano. Outro fator relacionado foi a descapitalização de alguns pecuaristas, embora Lamoso (2010, p. 10): “não tenha sido significativo para alterar a representação de poder da classe dos fazendeiros, na política regional”.

No cenário internacional, ocorria uma forte retração devido o choque do preço do petróleo de 1973 e 1974. Como nossa economia é influenciada pelos ciclos longos do centro dinâmico do capitalismo, aquela crise chegou “atrasada” ao desenvolvimento brasileiro, pois estávamos em nosso ciclo interno ascendente, assim, mantivemos um índice de crescimento satisfatório, o que nos deu o apelido de “ilha da prosperidade”, devido à maturação dos investimentos que haviam sido realizados anteriormente, situação esta, que mudou radicalmente a partir de 1980, quando coincide a fase recessiva do Quarto Ciclo Longo (1973–?) com a fase depressiva do Quarto Juglariano (1973–1982). O resultado desse encontro foi avassalador para o país, teve início a recessão nacional na década de 1980, e o processo de crescimento econômico brasileiro, baseado na substituição de importação, é afetado, o que levou o encontro do ciclo longo recessivo (1973–?) com o interno, e representou uma queda brusca no crescimento econômico brasileiro durante os anos 1980.

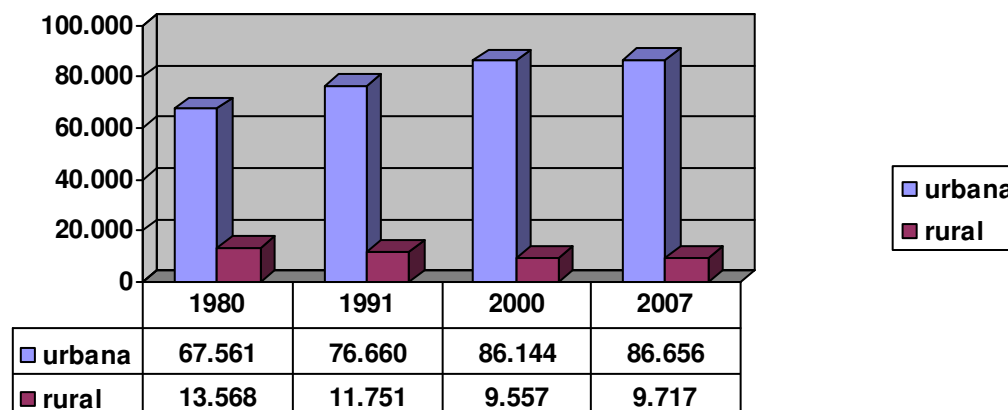
Neste momento ocorreu uma crise agrária, que se constituiu pela expulsão do trabalhador do campo e o fechamento de pontos de trabalho urbano. O desemprego urbano é fruto da não absorção da mão-de-obra do campo na cidade. De acordo com Rangel

---

<sup>5</sup> Entrevista com Sr. Rafael Kassar, presidente do sindicato rural de Corumbá, realizado pelo autor em 19 de outubro de 2010.

(2005), essas pessoas são além do exército industrial de reservas que se manifestam em períodos depressivos do nosso desenvolvimento.

**Figura 1:** População urbana e rural de Corumbá: 1980–2007(%).



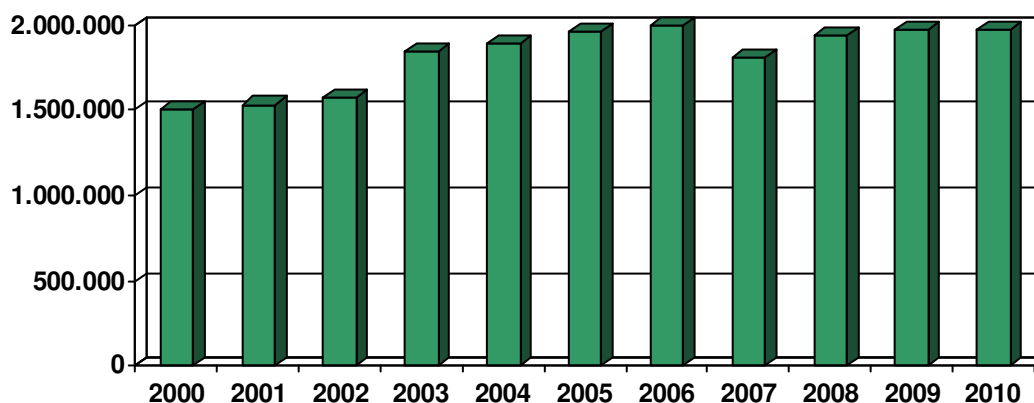
Fonte: LIMA–COOPE (2008).

Org: Brito, 2010.

Corumbá possui uma população altamente urbanizada, mais de 90% do fluxo migratório é do campo para a cidade, sendo responsável pela formação da periferia da cidade. A atividade pecuarista em Corumbá tem ao longo de sua história conseguido manter-se com uma variável na sua produtividade. O efeito da crise internacional e nacional que atingiu Corumbá representou uma queda significativa no rebanho em 1989, registrando o menor valor desde 1979 com 1.241.959 cabeças.

Apesar das dificuldades climáticas e das flutuações de mercado que determinam os preços em Corumbá, a atividade pecuarista tem sofrido uma variação efetiva do número de rebanho, nos últimos anos tem-se mostrando estável a variação, com uma média aproximadamente, 1.800.00 cabeças entre 2000–2010, e desde 1970 a média é de 1.600.00 cabeças.

**Figura 2:** Variação do rebanho bovino de Corumbá de 2000–2010.



Fonte: Instituto Brasileiro Geografia e Estatística ( IBGE), 2010.

Org, Brito, 2010.

Em 2010, o município apresentou o maior valor agregado adicional da agropecuária do estado. O valor agregado representa o que cada atividade produtiva adiciona aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo. Isso permite medir o valor e a contribuição do Produto Interno Bruto (PIB) criado por um setor na economia sobre o valor agregado que lançam os valores dos impostos, ressaltando que não há no município uma base agrícola ampla.

**Quadro 2:** Municípios de maior valor adicionado na agropecuária em 2010

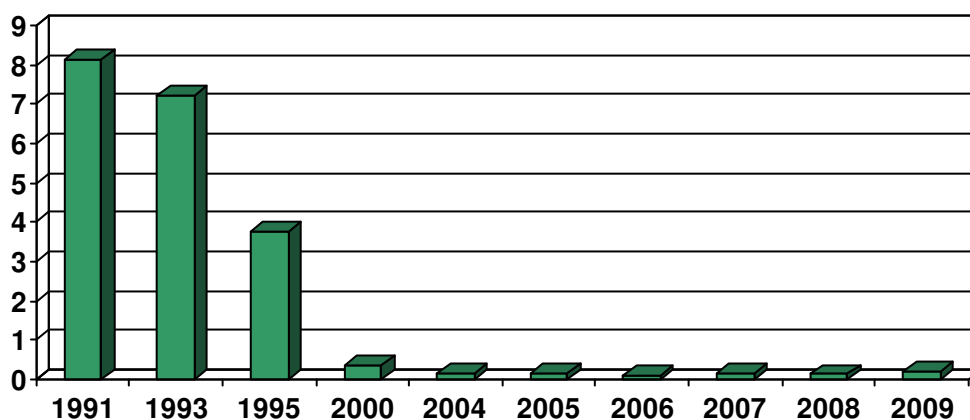
Posição	Município	Valor adicionado (em mil reais)
1	Corumbá	244.692
2	Maracaju	170.729
3	Rio Brilhante	168.202
4	Ribas do Rio Pardo	153.250
5	Dourados	134.274

Fonte: IBGE, 2010.

Org, Brito, 2010.

A participação da arrecadação do ICMS municipal, desde 2000, tem-se mostrado estável, a maior participação durante anos da década de 90 deve-se aos fatos relacionados ao processo de enfraquecimento da atividade comercial em Corumbá, o que acabou elevando a maior participação de outras atividades, como da pecuária. A recuperação da dinâmica econômica da atividade comercial ampliou sua parcela na arrecadação. Apesar de uma economia diversificada tendo a mineração, pecuária e turismo, a arrecadação municipal tem suas maiores receitas provenientes dos setores de comércio e serviços, pois são os setores que mais agregam valores em seus produtos.

**Figura 3:** Variação da participação relativa da pecuária na arrecadação de ICMS de Corumbá.



Fonte: Secretaria de Estudos de Finanças, Orçamento e Planejamento de Mato Grosso do Sul – SEFOP-MS, Associação dos municípios de Mato Grosso do Sul (ASSOMASUL): Org. Brito, 2010

A análise da atividade pecuarista de Corumbá deve-se levar em conta sua especificidade ambiental e econômica ao comparar a outras áreas produtoras do país:

Não se pode afirmar que este sistema não seja competitivo, de baixo nível tecnológico ou alcance baixa produtividade. Quando se afirma isso, se compara modelos incomparáveis, pois para cada manejo e para cada lugar, há especificidades ambientais e econômicas. A produtividade das fazendas do Pantanal deve ser comparada entre elas (LAMOSO, 2010, p. 17).

A autora ressalta um equívoco ao associar a pecuária tradicional ao conservadorismo latifundiário do fazendeiro pantaneiro. O pecuarista do Pantanal tem demonstrado historicamente que consegue responder aos estímulos impulsionados pelo mercado, ainda que com defasagem em relação a outros centros pecuários do país, embora seja concentrada a renda e mobilizando pouco ou quase nada das estruturas produtivas regionais esta situação tende a continuar, se não houver a criação de medidas que transformem este quadro.

### 2.2.2 Turismo

O turismo começou a ser desenvolvido em Corumbá nos fins da década de 1970. Quando houve um enfraquecimento das atividades econômicas na região e houve uma estagnação das atividades industriais. Entre 1970 e 1993, houve uma redução de 125 para 54

estabelecimentos industriais. Em relação ao comércio a redução foi de 1.369 estabelecimentos em 1989 para 945 em 1995.

Neste contexto de retração do mercado internacional e nacional, em Corumbá:

O turismo é idealizado como atividade que irá recuperar economicamente a região e proporcionar a sua inserção no mercado mundial. Este é um discurso que se torna dominante, passando as ações governamentais, em todos os níveis, a estar voltadas para o desenvolvimento da atividade turística na região pantaneira (...) são realizadas ações com o objetivo de atender às necessidades da atividade, tais, como: melhoria de estradas, instalações de equipamentos urbanos para atendimento a turistas, treinamento de mão-de-obra, regulamentação da atividade através de legislação específica para o Pantanal e criação de organismos municipais e estaduais de incentivo e controle. A partir da década de 90 passa-se do discurso para ações concretas de empresas privadas e do estado a promoverem a atividade turística no Pantanal (MORETTI e RODRIGUES 2001, p. 270).

A implantação do turismo esteve relacionada com o momento de queda da pecuária na economia de Corumbá e no Pantanal. Em 1973 ocorreu uma das maiores cheias do Pantanal o que causou a morte de milhares de cabeça de gado. Neste contexto, a atividade turística passou a ser uma alternativa econômica. No início, esta se desenvolveu de forma isolada e desorganizada, os primeiros empreendedores não se articulavam com a rede de turismo nacional e internacional.

Alguns dos tipos de turismo predominantes em Corumbá e no seu entorno são: turismo de pesca, ecoturismo, turismo histórico/cultural e turismo de compras. O turismo em Corumbá está fortemente atrelado à pesca esportiva e tem sido praticado desde a década de 1970, consolidando-se na década de 1980. O Rio Paraguai é o principal atrativo devido à sua diversidade de peixes. No início, este turismo ocorria de forma desordenada, apesar de ser uma importante atividade em termos de geração de emprego e renda. Esta atividade emprega mão-de-obra local de baixa qualificação. Os pescadores profissionais, os guias de pesca, os catadores de iscas e os empresários do turismo local são beneficiados diretamente com esta atividade. Isto estimula a instalação de diferentes equipamentos turísticos, como hotéis, pousadas, bares e restaurantes. Segundo dados da Associação Corumbaense das Empresas Regionais de Turismo (ACERT), há mais de sessenta embarcações, disponibilizando 836 leitos para atender a demanda turística.

Outras modalidades estão sendo contempladas como, por exemplo, o turismo ecológico (ecoturismo). Atrativos são criados como o mergulho contemplativo, os passeios

na Estrada Parque do Pantanal (estendendo por quase 120 km), ao longo da qual se encontram diversas pousadas. O roteiro passa por dezenas de pontes o que permite a apreciação das diferentes paisagens e de grande variedade de animais, principalmente no período entre abril e novembro, quando as chuvas são menos frequentes. Em função da beleza destas paisagens, contando com uma esplêndida fauna e flora.

O turismo histórico-cultural explora um valioso patrimônio herdado do período de colonização da fronteira oeste brasileira. Dentre alguns destes patrimônios arquitetônicos de Corumbá estão os sítios históricos. O seu entorno é composto por um registro de momentos importantes do país, como a Guerra contra Paraguai e os antigos edifícios públicos e comerciais.

Outra modalidade é o turismo de compras. Há uma área expressiva de fronteira seca com a Bolívia (386 km) e uma área que faz limite com o país (39 km) pelo rio Paraguai. Na década de 1990, iniciou-se a oferta de produtos importados e mais baratos com a criação da Zona Franca Boliviana. Dessa forma, os turistas de compras foram atraídos para Bolívia graças à proximidade. Corumbá passou a ser diretamente atingido por este fluxo de pessoas que utilizam sua estrutura turística para se alimentarem e se hospedarem.

Outras modalidades de turismo responsáveis pela atração de turistas a cidade e região são o carnaval de Corumbá, os Jogos do Pantanal, e as diversas festas como a festa de Santo Antônio; a festa de São Pedro; a festa de Iemanjá; a festa do Peão Boiadeiro, e os Festivais: o festival Latino Americano de Arte e Cultura; o Festival Internacional de Pesca. Além destes, há também a visitação aos balneários, piscinas naturais, campos de futebol e churrasqueiras.

Oliveira (1998) ressalta alguns fatores inibidores da atividade em Corumbá: esta se expandiu de forma voluntária e amadora, e não possibilitou um retorno econômico perene e motivador de investimentos; as condições físicas do terreno e o clima direcionam a atividade para um período reduzido do ano (maio a setembro); nos períodos de baixa temporada, a capacidade ociosa ultrapassa os 70%; o setor acumula em si e por si sem reflexo no conjunto geral da sociedade, ou seja, a acumulação não se desdobra em investimentos que sustentem a continuidade de acumulação; o turismo no setor rural é proporcionado pelo turismo de pescadores, que trazem quase todos os mantimentos e apetrechos de pesca, chegam “por fora” da cidade, através dos aeroportos da capital, com vôos e destinos aos hotéis-fazendas no meio do Pantanal, desviando-os da cidade.

O autor ressalta que a proximidade com a fronteira da Bolívia consolidou na região três males. O primeiro foi à prostituição vinculada ao crescimento da atividade pesqueira e

ao próprio desenvolvimento do lado boliviano. O segundo foi o tráfico de drogas: a proximidade com a fronteira fez de Corumbá um “corredor do narcotráfico”. Por fim, o comércio da fronteira consolidou o aparecimento de vários produtos asiáticos de baixo preço na Zona Franca Boliviana, atraindo uma grande quantidade de pessoas. Segundo o autor, há dois tipos de compradores destes produtos: turistas que fazem compras na Bolívia como atividade complementar (compram para uso próprio) e o chamado “sacoleiro” que vem de várias partes do país para comprar com o intuito de revender.

Embora considere esta atividade antiprodutiva para o conjunto da sociedade, Oliveira vê no turismo a capacidade emergencial de redinamização da fronteira e a capacidade para direcioná-la a uma atividade organizada.

### **2.2.3 O comércio a e influência da maior integração fronteiriça**

Corumbá desfrutou de um apogeu econômico na condição de entreposto comercial, sendo um corredor de exportações, embarcações nacionais e estrangeiras que traziam mercadorias da Argentina, Uruguai e alguns países europeus, como o cimento da Inglaterra, o vinho de Portugal e os tecidos franceses, e no retorno levavam produtos como borracha, couro, charque, cal e erva-mate.

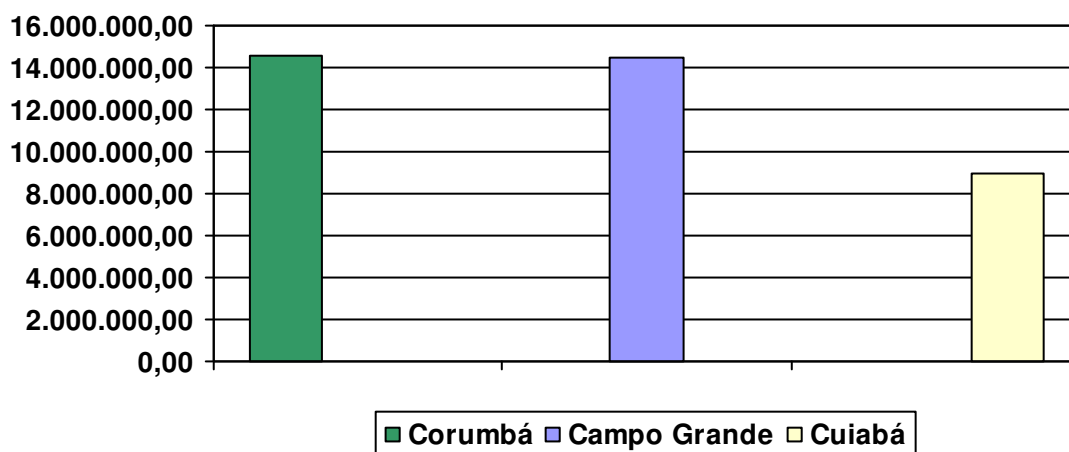
Essa estrutura portuária era totalmente dependente da navegação fluvial, Corumbá sofreu durante a Primeira Guerra Mundial (1914) a perda do dinamismo econômico que teve durante o período de entreposto comercial, a retração no comércio internacional e chegada dos trilhos da NOB, diminuiu a importância dos comerciantes no circuito da economia, voltados para importação e exportação de mercadorias. Ocorreu uma migração dos comerciantes para outros centros comerciais, e alguns se transferiram para a atividade da pecuária.

Desde então, Corumbá se voltou as atividades da pecuária, turismo e a extração mineral. A Segunda Guerra Mundial repercutiu em Corumbá. Na tentativa de industrialização, suas reservas de minério de ferro, manganês e calcário atraíram mineradoras e também a fábrica de Moinho Mato-grossense S/A.

Durante a fase A do Quarto Juglariano (1964 a 1973) houve expansão da economia nacional. Em Corumbá ocorreu o desmonte de muitas indústrias e o enfraquecimento da dinâmica econômica, neste contexto, elevou-se a participação do comércio e serviços de Corumbá com a Bolívia. A intensificação das relações comerciais Brasil-Bolívia foi possível pelo processo de exportação de bens brasileiros e pela presença de consumidores bolivianos

fronteiriços, o aumento na circulação de mercadorias exportada e importada por Corumbá entre 1969-1970, lhe rendeu o primeiro posto na arrecadação estadual, superando Campo Grande enquanto centro econômico.

**Figura 4:** Três maiores municípios arrecadadores de MT em 1971 (R\$).



Fonte: Jornal Folha da Tarde, Corumbá, 25/11/1971, p. 01.

O transferência do centro econômico para Campo Grande como centro econômico e administrativo do estado (em 1977, com a criação do Mato Grosso do Sul), desenvolveu em Corumbá um comércio de pequena expressão e uma atividade econômica ampla fundamentada na pecuária. O município foi atingido pela cheia de 1973, com o isolamento físico e pelas condições precárias de funcionamento da NOB.

Na década de 80 não houve crescimento industrial em Corumbá, o isolamento que a cidade vinha passando foi amenizado pelo asfaltamento da BR-262 em 1986, permanecendo um trecho onde a travessia era realizada por balsa. Novas perspectivas para o desenvolvimento econômico de Corumbá foram abertas, permitindo a dinamização de suas atividades comerciais e facilitando a integração com as demais cidades do país, o que possibilitou que a atividade turística fosse mais bem explorada e dinamizada pela construção de uma série de infraestruturas visando atender os turistas, como hotéis, pousadas, restaurantes, bares e outros estabelecimentos comerciais. Para os pecuaristas a BR-262 significou a criação de trajetos rodoviários, estimulando a expansão do comércio.

De acordo com Oliveira (1998, p. 66-67), o capital acumulado nas mãos de comerciantes, principalmente palestinos, com 590 estabelecimentos atacadistas e varejistas em 1985. O fluxo do comércio regional de Corumbá, neste contexto, estava voltado para os



países andinos. Diariamente transitavam pela cidade mais de 1,5 milhões de dólares ao dia. Este comércio se estruturou depois da implementação da ferrovia Corumbá – Santa Cruz de La Sierra, criando uma ligação comercial, com as cidades fronteiriças de Puerto Suarez e Puerto Quijarro.

Alguns fatores foram responsáveis pelo crescimento do volume comercial, como: a recuperação da economia mundial (japonês, alemã, estadunidense) puxada pelo déficit fiscal e comercial americano. Dessa forma, as economias de países como o Brasil e Bolívia passaram a participar mais intensamente da fluidez do comércio internacional. A atuação do Governo Estadual em melhorar as condições de trafegabilidade a rodovia BR 262, com a pavimentação (exceto ponte sobre rio Paraguai) viabilizando a integração Brasil-Bolívia, por Corumbá. Dois fatores possibilitaram essa dinâmica na fronteira Brasil-Bolívia no final da década de 1980, o primeiro foi a criação de um programa de::

Incentivos que o Banco Mundial implementou na região de Santa Cruz, permitindo um rearranjo produtivo, carreando investimentos para o comércio, para a indústria e, principalmente, para a agricultura daquele departamento. Segundo aspecto foi o asfaltamento da BR 262, trecho Miranda–Corumbá. A estes motivos somam-se vários outros, ligados a conjuntura nacional e internacional (...). O crescimento econômico e demográfico de Santa Cruz de La Sierra, movidos pelos recursos do Banco Mundial, fez com que a Bolívia passasse a requerer uma quantidade de mercadorias sem precedentes. Essas mercadorias possuíam duas frentes de entrada no país: do Chile e do Brasil, via fronteira em questão. Mais ainda: permitiu que os produtos bolivianos de exportação, sobretudo soja, dos arredores de Santa Cruz, fossem transportados pela rodovia até o Porto de Santos. Em todo sentido, foi se fortalecendo um corredor entre São Paulo e Santa Cruz, onde Corumbá, Puerto Quijarro e Puerto Suarez passaram a desempenhar papel de destaque (OLIVEIRA, 2009, p. 6–7).

Na década de 1980 não houve um crescimento industrial em Corumbá e sim um decréscimo populacional. Entre 1980–1990 a cidade apresentou um crescimento anual de 0,78%, sendo na ocasião o menor do estado, enquanto que do lado boliviano, havia um processo de crescimento populacional e econômico, ausente de infraestrutura urbana e social, de acordo com Oliveira (2009, p. 8) Corumbá passava por um dos piores momentos de seu desenvolvimento.

Sem apresentar crescimento industrial na década de 1980, o comércio eclodiu, as casas comerciais foram transformadas em casa exportadoras, os palestinos faziam comércio em frente de suas casas e exportavam produtos vestuários para a população de baixo poder

aquisitivo da Bolívia. O dinamismo da cidade foi notável. Houve um salto de 590 em 1985 para 1804 estabelecimentos comerciais em 1990.

Neste contexto, em âmbito nacional se estabeleceu uma corrida pela exportação como forma de proporcionar o desenvolvimento da economia interna e:

Contemplava a eliminação dos controles prévios sobre exportações, revisava o tarifário aduaneiro, tentando eliminar os mecanismos de proteção, e, buscava implementar um programa de desenvolvimento tecnológico industrial que enquadrava, basicamente, as empresas que atuavam no comércio exterior. Quebrando as amarras das condições para exportar, tanto o mercado mundial quanto o governo brasileiro disponibilizavam volumes cada vez maiores de produtos industrializados a serem exportados por pequena e até minúsculas empresas exportadoras (...). Foram dadas as condições para detonar um estreitamento de relações comerciais entre o Brasil e a Bolívia, passando por Corumbá (OLIVEIRA 1998, p. 68–69).

Durante a década de 1990, ocorreu outro período de enfraquecimento da dinâmica comercial de Corumbá, de 1990 a 1995, a redução das condições de exportações trouxe então o enfraquecimento da dinâmica econômica comercial. A recessão da economia estadunidense, a retração do mercado internacional e o confisco da poupança no governo de Collor (1990) agravaram a recessão interna e aumentaram a capacidade ociosa, desmotivando as exportações e motivando as importações, que superaram as exportações. O comércio exterior de Corumbá com a Bolívia estava assentado sobre um comércio exportador de capital reduzido, pois parcela dos bolivianos possuem baixo poder aquisitivo, sendo estes os fatores que enfraqueceram o tecido exportador locacional, a supervalorização da moeda nacional e:

Sem embargo, produtos brasileiros que abasteciam o lado boliviano foram tacitamente substituídos por produtos de outras nações; e produtos brasileiros antes exportados por palestinos foram sendo exportados por agentes extra-regionais. Quando o mercado reage após o segundo semestre de 1992, a maioria absoluta das exportações já estava sendo executada por comerciantes de outras regiões; ao mesmo tempo em que o lado boliviano da fronteira encontrava-se povoado por produtos de todo mundo, em proporções crescentes (OLIVEIRA 1998, p. 74).

Com a saída dos comerciantes palestinos do circuito exportador, as perdas para cidade foram grandes. Houve uma queda na circulação de mais de U\$ 2 milhões/mês para menos de U\$ 40 mil por mês. Entre 1990–91, a atividade comercial de Corumbá passou por

um processo de estrangulamento, mais de 650 estabelecimentos desapareceram e com ele o estrangulamento no nível de arrecadação do município.

Em 1992, houve uma retomada das operações comerciais no Brasil e a recuperação dos principais mercados internacionais e do mercado de Corumbá. No entanto, a saída dos palestinos do processo exportador significou o aumento no fluxo de mercadorias transitórias e queda de mercadorias legais. Esses recursos não vêm sendo transferidos para a região, ou seja, houve um aumento da circulação e redução da arrecadação, aumentou o número de estabelecimentos comerciais entre 1992-1995 como bares, botequins e similares, devido o fluxo de pessoas de outras partes do país que se deslocam diariamente para a Bolívia em busca de produtos baratos, e utilizam a estrutura de Corumbá, houve acréscimo nos estabelecimentos abastecedores de equipamentos industriais e serviços, como comércio químicos e farmacêuticos cresceram (OLIVEIRA, 1998, p. 75–76).

**Quadro 3:** Estabelecimentos comerciais de Corumbá por atividade econômica – 1989 a 1995

Atividade	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995
Alimentação	745	736	385	404	390	426	444
Vestuário	383	380	195	220	219	227	213
Mobiliário E eletro.	73	71	33	38	29	36	36
Máquinas e equipamento	31	32	17	18	17	27	32
Químicos e farmacêuticos	48	59	35	46	49	50	54
Recreação e desportos	28	30	16	15	13	15	12
Mat. Construção e	61	58	40	47	44	53	55
Veículos, peças	–	96	59	75	71	82	81
Lavoura e pecuária	–	12	10	5	6	6	9
Papelaria e similares	–	20	9	9	10	16	9
Total	1369	1494	799	877	848	932	945

Fonte: SEFOP–MS, 2000.

Surgiu neste contexto de abertura das importações, o comércio na divisa Brasil-Bolívia de feira, pequenos comerciantes, tanto bolivianos e brasileiros com produtos importados e baratos. Esses comerciantes criaram a Associação dos Pequenos Comerciantes Brasileiros e Bolivianos – Feira BrasBol em 1995, localizada em Corumbá, atrás do cemitério central. Na Feira BrasBol são 156 barracas de comerciantes e feirantes que estão legalmente cadastrados na secretarias e organizações Municipal e Estadual.

Segundo Oliveira (1998, p. 79–81), a condição de fronteira é vantajosa para alguns ramos de atividades. As vantagens advêm da participação de bolivianos nas compras, como

as autopeças e os acessórios que apresentam 11,4% de suas compras; farmácias 17,6%; casas de materiais de construção 5,7%.

Para algumas atividades, a condição de fronteira não se mostra vantajosa, para o setor de vestuário, confecções e calçados que não apresentam vendas para os vizinhos devido aos baixos preços praticados do lado boliviano. Mais de 90% dos comerciantes de autopeças, acessórios e veículos entrevistados por Oliveira (1998) se dizem prejudicados pela fronteira, pois as peças são em média 50% mais baratas na Bolívia. O comércio de Corumbá e a condição de fronteira se apresentam como um elemento econômico desmotivador e vantajoso ao mesmo tempo, dependendo do ramo de atividade.

Corumbá mantém relações econômicas, sociais e culturais com as cidades de Ladário, a 6 km; Puerto Quijarro (Bolívia), a 5 km, e Puerto Suárez (Bolívia), a 11 km. O setor de serviços potencializa a cidade de Corumbá que presta serviços aos bolivianos. Os profissionais da área de saúde (médicos e dentistas), carpinteiros, eletricitas, pintores, pedreiros e outros, são beneficiados pela condição de fronteira, pois há um consumo de serviços, dos bolivianos em Corumbá.

Segundo Oliveira (1998, p. 81–86), a relação de Corumbá com a Bolívia demonstra uma vantagem para o lado brasileiro em relação ao boliviano, dois tipos de serviços são prestados: primeiro, pela ausência de mão-de-obra qualificada no lado boliviano, muitos serviços são prestados por brasileiros como carpinteiros, pintores e outros, não caracterizando um trabalho perene, pois não deslocam residência para a Bolívia e somente prestam suas funções e continuam morando em Corumbá e Ladário.

O segundo grupo de vantagens relaciona-se aos serviços prestados no Brasil. Ambos são crescentes. Estes prestados no Brasil são especialmente serviços médicos, dentários e advocatícios. De acordo com Oliveira (1998) uma porcentagem de 7,12% das consultas médicas e dentárias em Corumbá são realizadas por bolivianos. A relação da Bolívia com Corumbá é vantajosa para alguns setores, pois há no conjunto dos serviços, uma transferência de renda da Bolívia para o Brasil, e esta tende a perdurar pelas condições urbanas (água potável, energia elétrica, telecomunicações) de Corumbá. Essas condições de moradias melhores possibilitam múltiplas transferências de recursos para o Brasil.

Em síntese, a relação de fronteira interfere muito na relação de trabalho, pois há um grande número de bolivianos que trabalham na informalidade do lado brasileiro, na economia e na moradia. Segundo Oliveira (1998, p. 103), 13% das casas alugadas nas imobiliárias de Corumbá são alugadas por bolivianos. Isto é algo pertencente ao cotidiano

das pessoas, pois quase 80% da população de Corumbá faz compras na Bolívia ou compra de bolivianos, atraídos pelo diferencial dos preços dos produtos.

De acordo com Paixão (2004), o fluxo na região internacional de Corumbá, é marcado pelo movimento do comércio informal, prestação de serviços e turismo. Existe em Corumbá o centro dinâmico regional, devido o movimento cotidiano para Corumbá em busca dos serviços médicos, técnicos para manutenção, que são prestados pelas empresas brasileiras. Podemos citar o abastecimento de água, a distribuição de energia e, também, as trocas comerciais – lícitas e/ou ilícitas – praticadas. Esta região de fronteira se caracteriza também como lugar de troca cultural. Esta troca se expressa nos costumes como: crenças, culinária, música, vestimentas e linguagem, com o uso cotidiano do guarani e do castelhano na fronteira ou, ainda, na mescla de ambos com o português.

Conforme apontado por Oliveira (1998) e Paixão (2004), os serviços de saneamento básico de Corumbá servem essa região internacional de Corumbá e, também, a energia consumida nas cidades bolivianas é fornecida pela empresa brasileira, Enersul, via Corumbá.

O fim da influência regional de abastecimento de Corumbá ocorreu pela perda do dinamismo econômica da navegação fluvial e da atividade industrial:

Corumbá, no passado não muito distante, cumpriu plenamente com sobras o papel de cidade regional, desenvolvendo formas variadas de circulação de mercadorias e desencadeando um dinamismo singular para cidade (...). Hoje, a condição regional da cidade dá-se em outra perspectiva. A sua articulação não vislumbra mais um abastecimento regional para dentro; senão o contrário, uma composição regional para fora (...). Corumbá é uma unidade conexas de São Paulo (...). Há cerca de menos de dois lustros essa articulação hierarquizou compradores e representantes, renovou e aprimorou os mecanismos de compras e controles, ao mesmo tempo em que mudou o trânsito aduaneiro. Como foi dito, passam por Corumbá mais de US\$ 2 milhões dia de mercadorias provenientes do centro dinâmico da economia brasileira, com destino a Bolívia (OLIVEIRA 1998, p. 88).

Neste contexto, houve a saída de muitos comerciantes palestinos do circuito exportador, grandes exportadores de outras regiões passaram a dominar o comércio exportador, fato observado na redução do número de atacadistas, mais da metade em menos de 2 lustros.

Nas últimas décadas, a cidade vem se organizando no sentido de polarizar uma parcela do departamento de Santa Cruz de la Sierra, Puerto Suárez (13.000 hab) e Puerto

Quijarro (6.000 hab). Desempenhando as funções de entreposto de exportação e de prestação de serviços de saúde, educação e cultura.

**Quadro 4-** Estabelecimentos comerciais em Corumbá– 2002–2009.

Especificação	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Total	943	1.017	719	719	719	633	640	716
Atacadista	155	174	133	110	102	102	86	74
Varejista	788	843	658	609	617	617	554	642

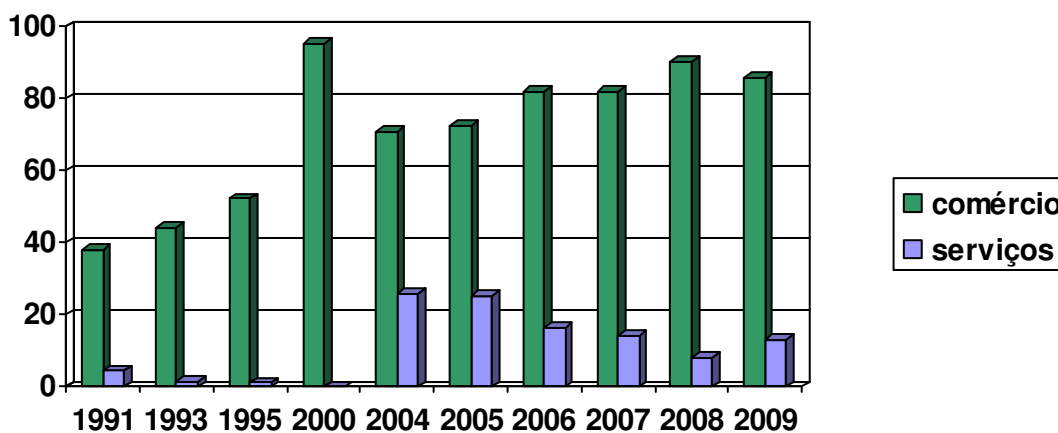
Fonte: ASSOMASUL, 2010.

Org. Brito, 2010

O setor de serviços e comércio em Corumbá são os maiores contribuintes na agregação de valor do PIB municipal. Entre 2004-2008 o comércio representou uma média anual de 82,23% do ICMS municipal e o setor de serviços participou com 15,36%.

Um dos fatores que possibilitou a maior participação do setor de serviços na arrecadação do ICMS esteve atrelado ao aquecimento econômico que ocorreu devido aos projetos de construção dos altos fornos da empresa MMX, do pólo gás– químico (Termopantanal) e do projeto do pólo siderúrgico do Rio Tinto, que atraíram um contingente de profissionais e empresas prestadoras de serviços que se deslocaram para o município. A não realização de muitos dos investimentos representou queda neste fluxo de contratações e consequentemente na arrecadação de ICMS pelo poder público.

**Figura 5:** Variação da participação relativa do comércio e serviços na arrecadação de ICMS de Corumbá



Fonte: SEFOP–MS; ASSOMASUL.

Org, Brito, 2010.

Essa forte representatividade da participação na arrecadação de ICMS pelos setores de comércio e serviços demonstra que o setor industrial e a pecuária em Corumbá possuem pouca dinâmica na agregação de valor da cadeia produtiva, fato esse observado desde 1993, quando o setor comercial de Corumbá mantém-se no topo no conjunto da arrecadação municipal. De acordo com IBGE 2010, Corumbá ocupa a terceira posição estadual no valor adicionado aos serviços.

**Quadro 5:** Municípios de maior valor adicionado nos serviços em 2010.

Posição	Município	Valor adicionado (em mil reais)
1	Campo Grande	6.754.895
2	Dourados	1.821.296
3	Corumbá	1.574.903
4	Três Lagoas	710.982
5	Ponta Porã	433.731

Fonte: IBGE, 2010.

Org, Brito, 2010.

Corumbá dispõe de uma estrutura voltada para a de prestação de serviços. Em 2009, totalizou 146 estabelecimentos de serviços, como um aeroporto internacional, oito agências de viagens e turismo, uma agência do Banco do Brasil e uma da Caixa Econômica, sete hotéis, Ministério da Defesa, IBAMA, Embrapa, Polícia Federal, bares, 51 empresas prestadoras de transporte de carga rodoviária e 11 de serviço de transportes.

### 2.3 O desenvolvimento da atividade industrial em Corumbá

De acordo com Oliveira (1998, p. 42–49), o início da industrialização em Corumbá na década de 40, esteve atrelado à implantação da siderurgia pelo Grupo Chamma. Este grupo sudestino, em Corumbá, investiu em siderurgia de beneficiamento de minério e criou a Sociedade Brasileira de Mineração (Sobramil). Isto modificou a estrutura econômica local, pois houve um aumento no contingente populacional absorvido pela siderurgia e a necessidade de abastecimento, pois o inesperado acréscimo de 10% na população e o aumento do consumo possibilitaram também o re-investimento.

Ocorreram investimentos em unidades industriais e no comércio de mercadorias de toda a espécie:

Ampliou-se a necessidade de profissionais liberais, de atividades sociais e de prestação de serviços. Isso é o volume de capitais (fixos e variáveis) investidos na Sobramil passou a ser sobrepor, “em cadeia”, as tendências multiplicadoras de re-alocação de capitais. O que, por sua vez, requeria a

imbricação de “composição inéditas” com novos produtos, novos métodos de produção, novas fontes de matérias, novos tipos de organização e, como efeito, novos mercados (OLIVEIRA 1998, p 44).

A implantação da Sobramil alterou a estrutura econômica da localidade e da região. A cidade chegou a ser considerada o maior parque industrial do Mato Grosso. Assim, capitais locais e de outra região passaram a realizar grandes investimentos em Corumbá, por exemplo, a fábrica de cimento do Grupo Itaú (Minas Gerais) em 1950, as indústrias de charque Paulino Gomes e Cia. Ltda, e Irmãos Barros e Cia.

Segundo Oliveira, o surgimento do Moinho Mato-Grossense em 1955 foi possível pelo “rastros” da capacidade ociosa na subida dos navios. O trigo argentino chegava até Corumbá através do retorno das embarcações que transportavam o minério da região. Neste contexto, o processo de industrialização de Corumbá foi possível por um conjunto de fatores como: disponibilidade de capital nas mãos de comerciantes locais, plano de recuperação da Europa e a retomada da acumulação capitalista (fase a do quarto Ciclo Longo).

Esta estrutura industrial tornou Corumbá uma abastecedora natural de cal, couro e trigo para as cidades de Coxim, Porto Murtinho, Miranda e Aquidauana. No entanto, Corumbá não postava como cidade fornecedora de serviços para outros lugares, exceto Ladário e as cidades bolivianas (MICHELES e OLIVEIRA, 1997 *apud* OLIVEIRA, 1998, p. 45).

Outros ramos que surgiram desta condição de abastecedor regional assumido por Corumbá foram:

As caieiras (fábrica de cal), as marmorarias, curtumes, artesanais, etc. O acréscimo da população urbana e a própria condição regional da cidade suscitavam a presença de fábricas de refrigerante e de cerveja produzindo com vigor. Como efeito, o comércio viveu seu êxtase (OLIVEIRA 1998, p. 45–46).

O desenvolvimento industrial de Corumbá na década de 1950 foi possível devido um conjunto de fatores como a presença de infraestrutura (NOB), e pela presença de grandes reservas naturais minerais como ferro, manganês. Outras fábricas se instalaram a partir do aproveitamento do cimento como as de cantoneiras, balcões, vasos, jarros, muros e outros.

Corumbá manteve uma dinâmica de comércio de abastecimento regional e industrial com as cidades de Coxim, Porto Murtinho, Bela Vista e Cáceres, com produtos produzidos na região em sua maior parte.



No segundo governo de Vargas, Corumbá foi beneficiado com o programa de desenvolvimento e ocupação do oeste brasileiro. A Marcha para o Oeste, impulsionou a inversão de grandes investimentos industriais, gerando desenvolvimento econômico e criação de serviços. Em 27 de agosto de 1955 foi inaugurada a primeira linha aérea internacional. Corumbá na década de 1950 recebeu importantes investimentos em indústrias como a química, cerâmica, fábricas de bebidas, cervejas.

**Quadro 6:** Fábricas em Corumbá no ano de 1958.

Ramo Industrial	Quantidade
Cervejaria	01
Fábrica de gelo	02
Fábrica de bebidas e refrigerante	04
Fábrica de tijolos e telhas	08
Fábrica de xarope	02
Fábrica de ladrilho	07
Fábrica de sabão	06
Fábrica de conserva	02
Fábrica de móveis	06
Fábrica de massas alimentícias	05
Fábrica de granitos	01
Fábrica de cimento	01
Fábrica beneficiamento de arroz	01
Fábrica de café	10
Fábrica de cerâmica	04
Fábrica de roupa	03
Fábrica de ferro gusa	01
Fábrica de colchões	03
Fábrica de velas	01
Empresa de construção	07
Alfaiataria	10
Fábrica de aguardente	03
TOTAL	88

Fonte: Jornal Folha da Tarde, Corumbá, 04/08/1958, p. 04.

Porém, no final da década de 1960 houve um enfraquecimento nesta dinâmica econômica, um conjunto de fatores determinaram este enfraquecimento, no contexto nacional:

O crescimento e modernização da indústria no centro dinâmico da economia brasileira, produzindo mercadorias com preços mais baixos que os produzidos em Corumbá; expansão e melhorias das condições de transportes fora e dentro do Estado; queda do preço dos minérios de ferro e manganês no mercado internacional; fortalecimento e dinamismo da condição regional da cidade de Campo Grande (OLIVEIRA 1998, p. 46).

Os fatores de ordem interna foram decorrentes das imposições geográficas dos ciclos de cheias e secas do Pantanal. As condições do regime da seca dificultavam o acesso às fazendas e esvaziavam o abastecimento da cidade de produtos da economia natural. Conseqüentemente houve uma desmotivação para a permanência da estrutura de navegação. A seca e persistência de estruturas arcaicas no núcleo das fazendas pantaneiras contribuíram para manutenção de um latifúndio com baixa produtividade, que não sustentava a transferência de renda para o setor urbano, reforçando o poder oligárquico.

Iniciou-se um processo de desmonte de algumas das indústrias de Corumbá (exceto cimento), afetando a economia. Para Oliveira (1998, p. 22), Corumbá tornou-se cidade do “já teve” a partir do final dos anos 1960: “já teve siderurgia, moinho de trigo, fiação, marmorarias, caieiras, curtumes, indústrias de sorvete, refrigerantes, cervejas, etc,” e não motivaram a instalação daquelas fornecedoras de produtos agropecuários. A atividade agropecuária não possibilitou a transferência de recursos para o ramo industrial de produtos agropecuários como selarias, cordas, adubos. O regime da seca possibilitou o crescimento do rebanho na região de 1950 para 1960. Houve um crescimento superior a 60%. Entretanto, não houve a existência de melhorias nas relações de produção e nem de trabalho.

Em 1977, com a criação do estado de Mato Grosso do Sul, Campo Grande se tornou o centro econômico, restando a Corumbá poucas atividades industriais, um comércio de pequena expressão e a grande atividade econômica assentada na pecuária. Conforme Oliveira (1998), Corumbá entrou em uma nova etapa no processo de desenvolvimento, pois ocorreu a passagem de um abastecimento intra-regional para extra-regional, exceção do cimento e do calcário que ainda mantêm um ritmo de abastecimento regional.

Segundo Oliveira (1998, p. 48–63), o segundo momento do processo de industrialização de Corumbá foi marcado pelo desaparecimento de quase toda a atividade industrial (siderurgia, cervejaria, Moinho de Trigo), gerando desemprego e perda da arrecadação de impostos no município – estes provindos do consumo e nascimento de algumas unidades de produção de bens e semi-elaborados de minérios.

**Quadro 7:** Estabelecimentos industriais de Corumbá por gênero – 1970–1995.

Gênero industrial	1970	1975	1980	1985	1995
Mineração	48	30	37	19	11
Metalúrgica	3	3	2	6	3
Mecânica	5	3	5	1	–
Transportes	11	6	2	2	1
Madeira	13	15	7	26	5
Couros,peles	1	1	1	1	–
Perfumes,Sabonetes	2	3	1	3	1
Têxtil e vestuário	3	2	3	1	3
Alimentícios	29	27	37	39	19
Editoração gráfica	5	5	8	3	5
Outros	5	–	2	9	6
<b>Total</b>	<b>125</b>	<b>95</b>	<b>105</b>	<b>100</b>	<b>54</b>

Fonte: Censo industrial – IBGE, vários anos,

Souza (2003), observa que este parque industrial que operava em Corumbá, era o de maior importância no estado em termos de geração de riqueza e força de trabalho, representando em 1960, 29% do produto industrial do então Mato Grosso, e ocupava 24% da mão-de-obra estaduais.

Corumbá, no contexto do II Plano Nacional de Desenvolvimento (1975–1979), foi oficialmente reconhecido como cidade pólo de desenvolvimento regional da área do pantanal sul-mato-grossense pela SUDECO. Com objetivo de acelerar o processo de interiorização da indústria no Centro-Oeste, Corumbá teria a função de polarização e, também, de segurança nacional pela condição de fronteira com a Bolívia. Dessa forma, o crescimento de Corumbá iria dinamizar a industrialização regional.

Porém, Corumbá, em relação a outros pólos que o estudo apontava (Campo Grande, Dourados e Três Lagoas), apresenta um “isolamento” do centro urbano e sua área polarizada, ou seja, a cidade não apresenta um sistema de cidades a serem polarizadas e, confronta-se fisicamente com a do território boliviano. Segundo o Plano Diretor do município, a saída era a implantação de uma área industrial servida de infraestrutura física e serviços, apoiando a indução do desenvolvimento industrial. Dessa forma, o distrito industrial criaria um efeito aglomerativo atraindo outras indústrias.

A implantação de um distrito industrial em Corumbá era destacada no Plano Diretor como elemento que devolveria à cidade a posição de centro econômico como nos anos de 1950–1960, pelos fluxos de intercâmbio comercial. Entendendo que o desenvolvimento da

pecuária era a condição para o desenvolvimento econômico de Corumbá, sendo a atividade motriz que atrairia outras indústrias complementares ao Pantanal como frigoríficos, pois as indústrias de Corumbá não provocaram uma integração setorial que desenvolveria a região.

Cabia ao Estado, a função de implantar uma série de infraestrutura para correção dos pontos de estrangulamentos, e desencadear estímulos econômicos para a iniciativa privada, como estradas que possibilitassem o tráfego permanente.

Visando a estruturação deste distrito industrial em Corumbá, foi criado o Programa de Desenvolvimento Especial do Pantanal em 1974 (PRODEPAN), contemplando o setor mineral de Corumbá (ferro e manganês), a indústria de carne e apoio a pequena e média empresa. As forças políticas buscavam a industrialização das matérias-primas regionais. A SUDECO desapropriou uma área para implantação do distrito industrial, de 510 hectares, em Ladário (cidade “encravada” em Corumbá), no entanto, o empreendimento não se concretizou institucional e espacialmente, resultando em desperdício de recursos públicos que foram movimentados.

Alguns dos projetos considerados essenciais para a implantação de um pólo siderúrgico em Corumbá foram: a Zona de Processamento de Exportação (ZEP), sendo um distrito industrial, com produção voltada as exportações. No Brasil foi instituída pelo decreto 2.452-88 e reformulada pela lei 8.396-92; o Gasoduto Bolívia-Brasil e a modernização a Hidrovia Paraguai-Paraná, os estudos apontavam para a inviabilidade do projeto do distrito industrial devido as restrições de disponibilidade de energia e das condições da hidrovia.

Visando tornar a região mais atraente aos investidores, em 1993, o então Governador Pedrossian, desapropriou uma área nos terrenos da Estação Ferroviária de Maria Coelho, a 40 quilômetros do núcleo urbano de Corumbá, destinando a ZPE. O Estado detinha 25% das ações da área e o restante pertencia a uma Companhia de acionistas que administrariam a ZPE. O projeto previa a implantação de quatro indústrias siderúrgicas para maior aproveitamento do minério de ferro da região, ao invés da exportação de matéria-prima. O processo foi interrompido em 1994, sobre a justificativa da necessidade de novos estudos de viabilidade econômica e ambiental.

Outra tentativa de retomada da ZPE ocorreu em 2007, quando o Governo Lula assinou um decreto para viabilização do empreendimento. A definição da área ficou a cargo do governo municipal, e em 2009, o prefeito de Corumbá Sr. Ruiteir Cunha, buscou junto a Vetorial (que havia adquirido as operações da MMX) a possibilidade da siderúrgica doar parte de sua área, que está localizada na região de Maria Coelho, para implantação do

empreendimento, mas as negociações não avançaram, conforme relato do Sr. Cássio<sup>6</sup>, Secretario de Governo de Corumbá. O prazo final para implantação da ZPE se expirou no dia 1º de julho de 2010 e para uma nova implantação é necessário um novo projeto que percorra novo caminho.

Outro projeto que foi entendido como essencial ao pólo siderúrgico de Corumbá foi o Gasoduto Bolívia–Brasil. O setor mineral exige a disponibilidade de energia para a agregação de valor. A Bolívia que é detentora de grandes reservas de gás natural, neste contexto, entrou como alternativa energética que permitiria a viabilização e expansão da atividade mineral em Corumbá e do lado boliviano, a oferta do gás beneficiaria o pólo gás–químico, agregando valor ao gás boliviano e, logo, produzindo o polietileno, que é a matéria–prima utilizada na produção de sacos plásticos, embalagens e tubos. As empresas Braskem, Odebrecht e Petrobrás pretendiam investir no projeto. Haveria também o aproveitamento de butano e propano, tendo em vista a possível utilização pelo setor energético e, também, pela indústria de fertilizantes.

O Gasoduto Bolívia-Brasil seria utilizado pelas empresas mineradoras. Inaugurado em 1998, o gás natural produzido em Santa Cruz de La Sierra, na Bolívia, corta o estado sul–mato–grossense, passando pelas proximidades das cidades–pólo Corumbá, Campo Grande e Três Lagoas, sendo distribuído para os grandes consumidores do Sudeste do Brasil.

Souza (2003) aponta algumas das perspectivas criadas em torno do gás, como: supridor da demanda industrial de combustível limpo, alimentando as termoelétricas; possibilitando a instalação de indústria ao longo do eixo após o término da obra; elemento de integração energética e econômica; indutor do desenvolvimento regional, permitindo a redução do “Custo Brasil” e eliminando os riscos de racionamentos e novos blecautes, em relação ao estado, isto seria um divisor na história e desenvolvimento econômico, devido à superação da restrição energética, o que possibilitaria transformações e o desenvolvimento do Estado. Dessa forma, o gás permitiria a reestruturação do parque industrial sul–mato–grossense e com agregação de valor cada vez maior.

A estrutura do projeto estava assim dividida, do lado boliviano a estatal Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) participaria com 85% e a Petrobrás com 15%, do lado brasileiro entraria com 51%, o consórcio formado pelas empresas estrangeiras (BTB):

---

<sup>6</sup> Entrevista com Sr. Cássio, secretario de Governo de Corumbá, realizada pelo autor em 21 de outubro de 2010.

British Gos-, de capital inglês, a estadunidense Tenneco e a australiana Broken Hill Proprietary YPFB entrariam com 25%; e por fim Brasilgas com 4%.

Em termos de repercussão regional o projeto pretendia representar o rompimento do estrangulamento no fornecimento de energia, permitindo a verticalização da produção, o abastecimento em Corumbá de postos de combustível, de indústrias e empresas do setor comercial e para isto estava prevista a construção de uma termoelétrica em Corumbá, em Campo Grande e Três Lagoas (essas duas já estão em funcionamento). De acordo com Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), em 2010 a usina de Campo Grande teve uma capacidade de geração de 206.350 Kw de potência, a de Três Lagoas com 258.319 Kw.

Em Corumbá, a termoelétrica seria construída pela Empresa MMX Mineração do empresário Eike Batista, em parceria com a MDU Resources Group (North Dakota, USA). A previsão era para entrar em funcionamento em 2005. A Termopantanal teria a capacidade de 88 MW e a soma dos investimentos alcançariam os US\$ 105 milhões de dólares na usina de Corumbá.

Essas intenções de investimentos geraram uma expectativa de muitos outros investimentos na região. Do lado brasileiro, o governo do Estado de Mato Grosso do Sul visando a implantação do pólo siderúrgico em Corumbá, em 2002 doou uma área de 2.123,13 hectares para as instalações do empreendimento, área esta localizada na região de Maria Coelho, próximo às principais áreas de mineração. Os Governos Estadual e Federal se propuseram a realizarem investimentos em infraestrutura como malha ferroviária, portos e rodovias, modernização da hidrovia. Essas expectativas atraíram algumas empresas de mineração que se aproximaram de Corumbá, caso da MMX e da Vetorial Siderúrgica (discussão abordada no próximo capítulo).

Em 2003, foi assinado um acordo para viabilizar os empreendimentos que sustentariam o pólo de Corumbá e da Bolívia entre o Governo de Mato Grosso do Sul, o Ministério de Minas e Energia e o Presidente da República do Brasil e da Bolívia. Assim, haveria a criação de parques industriais tanto em Corumbá como na cidade boliviana de Puerto Suárez. As empresas que se mostraram interessadas foram: Petrobras, a Braskem, Copagaz e a estatal boliviana YPFB. Os investimentos necessários para o empreendimento seriam de US\$ 1,3 bilhão no pólo. A previsão era para entrar em operação em 2009. O destino do polietileno produzido seria o mercado interno (como as indústrias de São Paulo) e ao mercado externo, preferencialmente, aos países da América Latina (LIMA - COOPE 2008, p. 14-15).

Após este anúncio, deu-se início a construção de um ramal de 34 quilômetros que forneceria o gás a um custo menor para Corumbá, projeto concluído em 2004, partindo de Mutum (Bolívia) chegando por um ramal a região de Itaú e outro até a área urbana de Corumbá, cujo destino seria o Posto Paulistano. No entanto as tubulações passam em frente do posto sem se conectar, todas as instalações necessárias foram realizadas pelo proprietário.

Em Corumbá não existem veículos movidos a gás natural e nem outra atividade beneficiada por este. O gás passa por Corumbá, no entanto, não fica. O benefício que a população tem com o gás são as receitas oriundas do ICMS do gás.

Desse projeto, foi concluída uma termoeletrica do lado boliviano, com capacidade de produção de 88 MW, em Corumbá a construção da usina não se efetivou, em 2005, a MPX anunciou desistência do projeto devido a questão da nacionalização do gás boliviano e devido a questões ambientais. Em 2005 uma audiência pública realizada em Corumbá apontou falhas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e em 2006 a licença da obra foi embargada pela juíza federal da comarca de Corumbá.

O aumento das tarifas de importação do gás e a Lei dos Hidrocarbonetos, aprovada em 2007, pelo governo boliviano geraram instabilidade e insegurança para os usuários. O governo de Evo Morales nacionalizou o óleo e o gás boliviano pelo decreto de número 28701 em 2006. Os campos petrolíferos e de gás foram ocupados pelo exército e pelos funcionários da Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB). Tais medidas atingiram as empresas instaladas na Bolívia, passando a vigorar uma tributação de 50% para 81% sobre o gás. O Estado da Bolívia assumiu em 50% mais 1% as ações das refinarias.

Essas recentes dificuldades de negociação em torno do gás boliviano para atender à demanda crescente inviabilizam temporariamente as iniciativas envolvendo o pólo, somado a fatores como os elevados custos dos investimentos em escoamento da produção e pelas condições precárias de funcionamento da ferrovia ALLMO<sup>7</sup>. Em 2009, houve outra tentativa de implantação do pólo gás-químico. Os presidentes Lula e Evo Morales, estiveram em Corumbá e receberam uma Carta dos Municípios da Fronteira Pantaneira, entregue pelo prefeito de Corumbá, o Sr. Rwitter Cunha (PT), com objetivo de solucionar as questões que envolvem as cidades fronteiriças e impedem a integração entre Bolívia e Brasil, e permitindo a Bolívia instalar o pólo gás-químico e a Corumbá maior disponibilidade de energia para agregação de valor ao minério de ferro. Fato este observado

---

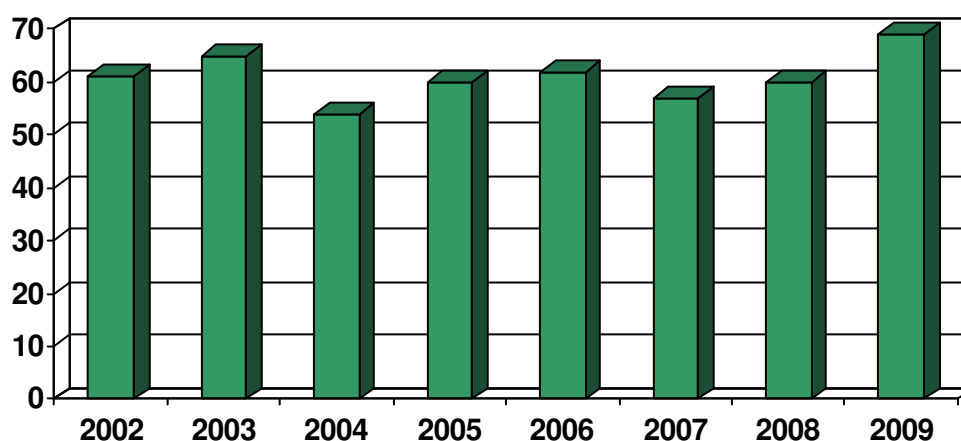
<sup>7</sup> Em 1996 a empresa foi transferida a iniciativa privada em leilão, passando a ser denominada de Novoeste e em 2006 ocorreu a entrada da empresa América Latina Logística, formando a América Latina Malha Oeste (ALLMO), embora tenha ocorrido mudanças no nome o traçado continua o mesmo.

recentemente, em 2010, a empresa Braskem, vem participando de vários encontros do lado boliviano na tentativa de levar o projeto adiante. A empresa esperava investir US\$ 3 bilhões para implementar o pólo gás-químico na fronteira da Bolívia com o Brasil, com projeção para começar a produzir resinas termoplásticas até 2020.

Os impasses que inviabilizam estes projetos são de cunho político do lado boliviano, pelas medidas de nacionalização das reservas. Em território brasileiro a questão ambiental está na pauta, devido os projetos estarem em uma área de preservação ambiental permanente e, também, as forças políticas. Desde que o Governador André (PMDB) assumiu o governo em 2007, ocorreu um recuo dos incentivos da proposta do pólo siderúrgico em Corumbá, município administrado pelo governo do partido dos trabalhadores (PT).

A industrialização de Corumbá, após o período de enfraquecimento (1970–1995), nos últimos anos vem se comportando de modo geral, com pouca variação nos dados, apresentando uma média anual de 59 indústrias, destacando atividades como fábrica de cimento Itaú (extração de calcário, extração de areia e fabricação do cimento), metalúrgicas, mineradoras, produtos alimentícios, editorial gráfica, sabões e velas, álcool etílico, perfumaria madeira e produtos alimentícios.

**Figura 6:** Total de estabelecimentos industriais em Corumbá. 2002 a 2009.



Fonte: ASSOMASUL, 2010.

Org. Brito, 2010.

A industrialização desempenha papel relevante na dinâmica econômica da economia corumbaense, sendo o segundo maior contribuinte na arrecadação municipal do ICMS, pois a maior parte dessas atividades depende da valorização de seus produtos no mercado internacional e do processo de desenvolvimento do quadro nacional.



O crescimento da produção brasileira de minério de ferro é beneficiado pela situação favorável da economia mundial, principalmente das economias emergentes, como a dos países pertencentes ao BRIC (Brasil, Índia, Rússia e China). A modernização e industrialização da China trouxeram um ciclo de expansão da indústria extrativista mineral brasileira, pois mesmo sendo a maior produtora mundial de minério de ferro e aço, também é a maior compradora do minério de ferro do Brasil. Essa demanda chinesa levou a um reajuste nos preços do minério de ferro em 2004, que desde 2000 mantinham um constante ritmo de crescimento.

A demanda da China determina o comportamento da atividade mineral e consequentemente das arrecadações que variam conforme os preços e demanda do mercado. A contribuição de ICMS podia ter maiores participação se não fosse a Lei Kandir de 1996 que desonera as exportações de matérias-primas. De 2004 a 2008, a atividade industrial representou em Corumbá uma média anual na participação do ICMS de 1.8%, apesar de possuir a terceira maior reserva de minério de ferro do Brasil e manganês, calcário, a atividade industrial desenvolvida em Corumbá pouco agrega em valor aos seus produtos.

**Quadro 8:** Arrecadação de ICMS por atividade econômica de Corumbá– 2004 – 2009 (R\$).

Especificação	2005	2006	2007	2008	2009
Total	370.228.383,89	531.566.787,76	555.901.888,20	935.908.650,58	673.247.177,59
Comércio	268.882.660,89	435.367.659,94	458.167.604,71	842.681.027,54	567.907.585,38
Indústria	5.938.772,59	6.893.184,81	14.829.780,58	13.007.064,64	12.130.095,11
Pecuária	642.435,86	501.787,23	832.836,01	1.223.629,51	1.428.406,45
Agricultura	448.792,01	852.543,97	508.227,29	616.675,79	457.234,26
Serviços	93.744.812,88	87.570.897,30	80.075.480,51	77.094.991,59	90.207.493,65
Eventuais	570.909,66	380.714,51	1.487.959,10	1.285.261,51	1.116.362,74

Fonte: ASSOMASUL, 2010.

Org. Brito, 2010.

A atividade industrial em Corumbá, de acordo com IBGE 2010, representou em nível estadual a terceira posição quanto ao valor adicionado na indústria, esses dados desmentem o senso comum de que no Pantanal só há pecuária extensiva.

**Quadro 9:** Municípios de maior valor adicionado na indústria em 2010.

Posição	Município	Valor adicionado (em mil reais)
1	Campo Grande	1.555.430
2	Três Lagoas	491.973
3	Corumbá	444.464
4	Dourados	418.373
5	Nova Andradina	176.510

Fonte: IBGE, 2010.

Org. Brito, 2010.

O entendimento da atividade industrial de Corumbá passa pela compreensão de inserção de seus produtos no mercado internacional. As oscilações econômicas sofridas na conjuntura internacional e nacional tornam suscetível a produção, o valor e importância da atividade em nível de geração de impostos, renda e emprego.

## **Comentário síntese sobre ao capítulo 2**

Este capítulo buscou compreender a dinâmica produtiva da economia corumbaense e sua evolução histórica. Procuramos alguns dados que contribuíram com nossa pesquisa, analisamos os fatores que interferem diretamente na dinâmica econômica local, que é diversificada e com destaque para mineração, turismo, pecuária, comércio e serviços.

Corumbá, desde sua constituição desempenhou papel importante na economia regional. Sua primeira função esteve atrelada a condição de proteção militar frente a expansão espanhola pelo rio Paraguai e foi um importante centro distribuidor de mercadorias e de transbordo de passageiros. Foi o mais importante entreposto comercial do Oeste brasileiro, o que lhe conferiu destaque no cenário político e econômico regional de 1857–1913.

Sua estrutura econômica produtiva por diversas vezes sofreu enfraquecimento devido as crises internacionais e ao processo de desenvolvimento nacional, interferindo diretamente na sua dinâmica, ora com maior inserção no mercado internacional, ora com retração.

O turismo em Corumbá esteve atrelado ao processo de mercantilização da natureza no nível global, e, também, a uma fase de retração da pecuária nos anos 1970, devido a cheia de 1973 e da queda nos preços. Seu desenvolvimento foi de forma amadora e com problemas sociais como turismo sexual envolvendo crianças. Atualmente, tem iniciado uma organização e representa uma alternativa econômica. A cidade vem apresentando uma soma de grandes investimentos adquiridos junto ao governo Federal. Através do PAC, são mais de 160 milhões de reais sendo investidos. Em 2010, cerca de 52% dos investimentos foram concluídos. São investimentos em infraestrutura como saneamento básico, creches, escolas e construção de três mil casas populares, restauração dos casarios do porto, Hotel Galileo e Internacional, praças e pontos de visitação turística.

A pecuária é desenvolvida desde o século XIX da mesma forma, extensiva. Os pecuaristas embora isolados, são capazes de responder aos impulsos do mercado. A cidade desempenha uma função regional de entreposto de exportação, e comércio de abastecimento

que serve as cidades de Ladário, Puerto Suarez e Puerto Quijarro (Bolívia). Sua atração se deve a sua infraestrutura como os serviços prestados na área médica, educação e cultura.

Em 2008, a cidade foi o principal exportador do estado. Sendo expressiva o seu rebanho bovino, suas reservas de minério de ferro, manganês e calcário. Sendo umas das cidades mais importantes do estado em nível econômico, em 2010, ocupou a terceira posição estadual no valor adicionado aos serviços e na indústria e liderou o *ranking* do estadual no valor adicionado a agropecuária.

Suas maiores receita advêm do setor comercial e serviços, pois são os que mais agregam valores em seus produtos. Há uma possibilidade real de agregação de valor na cadeia produtiva mineral, no entanto, os estrangulamento necessitam ser superados e debatidos, como a questão ambiental e política. Outra fator que se inseriu neste contexto sobre a possibilidade de agregação de valor diz respeito a estratégia da Vale, que desde 2009, ao adquirir o Mineração Corumbaense, monopoliza a produção de Corumbá. Dessa forma, a agregação de valor depende da mudança de estratégia da Vale.

A região passou por um período de grande expectativa sobre a possibilidade de investimentos em obras como pólo siderúrgico e usinas termoeletricas, que criariam uma nova dinâmica econômica, gerado emprego, renda, imposto e desenvolvimento econômico e social.

Essas discussões serão trabalhadas no terceiro capítulo, onde buscamos analisar o desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá e os nós de estrangulamento em ferrovia, hidrovia e energia, que inviabilizam a agregação de valor na cadeia produtiva.

## CAPÍTULO 3

### 3. O DESENVOLVIMENTO DA ATIVIDADE DA MINERAÇÃO EM CORUMBÁ

#### 3.1 A especificidade da atividade mineral

Scliar (1993, p. 47) salienta algumas peculiaridades da atividade mineral que a diferencia de outras. Elas estão ligadas a um conjunto de fatores físicos, químicos e geológicos que permitem o acúmulo dos minérios somente em determinados locais. Essa localização exclusiva e privilegiada dos bens minerais é denominada rigidez locacional. Esta particularidade de localização/exploração da atividade mineral faz com que a mera existência de minas não signifique a possibilidade de aproveitamento. É preciso considerar uma série de outros fatores que se modificam ao longo do tempo, estes sim, viabilizarão ou não a exploração. O primeiro passo é a pesquisa mineral, que engloba as atividades de procura, delimitação, volume e teor do minério, nessa fase os investimentos são de alto custo e de risco, pela incerteza da economicidade do depósito, podendo levar de 5 a 8 anos para começar a dar lucros. Isto inibe a entrada de novas e principalmente, de pequenas empresas no setor, ocasionando um oligopólio concentrado.

A atividade mineral é fundamentalmente determinada pela localização da jazida, mas não exclusivamente por este fator, pois nem toda jazida mineral é explorável economicamente, há um conjunto de fatores que se modificam no decorrer do tempo e determinam a atividade mineral, entre eles:

Progresso técnico, que permite a evolução dos meios de transportes e alterações nos custos de transferências; a evolução técnica do maquinário; desenvolvimento de tecnologias para o aproveitamento de minérios de menor teor; política econômica do país; conjuntura internacional e alteração da demanda estabelecida em diferentes épocas por diferentes mercados consumidores (LAMOSO, 2001, p. 24).

Os fatores supracitados ajudam a compreender os fundamentos da atividade mineral pela formação socioespacial, assim, a autora os divide em dois grupos de variáveis. O primeiro grupo corresponde às variáveis internas, são elas: localização favorável das jazidas, teor do minério, quantidade de reservas e infra-estrutura acessível, condições políticas (pactos de poder) e sociais favoráveis à instalação dos empreendimentos, dos

pactos entre capital privado nacional, internacional e do Estado. As variáveis externas são: disponibilidade de capital na aquisição de equipamentos técnicos, demanda do mercado consumidor externo e do Centro-Sul, interesse privado no investimento, níveis de preços alcançados pelas *commodities* minerais e a condições de competitividade das demais empresas do setor.

Santos (1997, p. 12–15) também ressalta as especificidades da atividade mineral em relação a outros setores, desde o desenvolvimento da mina. A construção da planta de beneficiamento e implantação de infraestruturas. Todas as ações que envolvem a mineração demandam um volume de investimentos e possuem alto risco, pois a descoberta dos depósitos minerais não significa que sejam economicamente exploráveis. Por estes e outros motivos, os investidores são confrontados por inúmeras incertezas, tais como: como se comportará a demanda futura pelo minério? Quais os riscos de super oferta? Qual o nível de competitividade nacional e internacional do projeto? Como se comportam os preços do minério no futuro? Quais são riscos políticos e sociais envolvidos?

Esse conjunto de fatores e variáveis de risco interfere na decisão do investidor, concentração geográfica local de infraestrutura, que viabiliza e atrai investidores à atividade mineral, resultando de grande importância a construção de infraestrutura, para viabilizar os investimentos.

Outro elemento importante é o progresso técnico, que admitiu a evolução dos meios de transportes, trazendo alterações nos custos de transferência. As invenções trazidas pela Segunda Revolução Industrial (eletricidade, química, linha de montagem motor a combustão) proporcionaram arranjos ao comércio internacional e, também, ao processo siderúrgico e atividade mineral. Por exemplo, as inovações permitiram mudança na forma de extração das minas, tanto subterrâneas quanto a céu aberto, estas permitiram a introdução de escavadoras elétricas em lugar das de vapor, sendo possível escavar em maiores profundidades

A modernização dos meios de comunicação e de transporte, com destaque para os navios cargueiros adaptados a cada tipo de carga e com maior capacidade, reduziu os custos de condução e significou o aumento da velocidade, que diminui o tempo de circulação e os custos com transportes, conforme aponta Harvey (2005, p. 51): “aumenta a produção do excedente e intensifica o processo de acumulação”. Este cenário permitiu ao país inserir-se no comércio internacional como abastecedor de várias nações.

As condições oferecidas pelo lugar – como ferrovias, hidrovias, mercado consumidor e disponibilidade de energia – atraem ou dificultam a presença de empresas interessadas,

podendo tornar a exploração da jazida antieconômica. Santos (2006) observa que as rugosidades manifestadas localmente, pela combinação de capital, das técnicas e do trabalho no espaço construído de objetos (instalações de empresas, estradas, redes de energia, relações sociais etc.), integram a atividade econômica, isto é, as boas heranças físico-territoriais e socioterritoriais exercem o poder de atração.

Lamoso (2001) comparou a diferença de concentração geográfica de objetos, responsáveis pela atração de investimentos, entre três regiões produtoras de minério do país – Carajás (PA), Quadrilátero Ferrífero (MG) e Corumbá (MS). Na segunda, estão localizadas as maiores empresas de mineração do Brasil, contendo cerca de vinte municípios produtores, que representam aproximadamente 72% do volume total de minério de ferro explorado no país, em 2007 (DNPM). A força de atração exercida permite a viabilização econômica das minas. A concentração das empresas, no Estado de Minas Gerais, deve-se à presença de fatores como a proximidade do mercado interno (usinas siderúrgicas); a possibilidade de acesso ao mercado externo (portos no litoral capixaba, em Tubarão, e carioca, de Sepetiba); a presença de infraestrutura já acumulada, trilhos da Estrada de Ferro Vitória–Minas, unindo o Quadrilátero Ferrífero de Minas Gerais ao sistema portuário do litoral capixaba e a capacidade gerencial instalada, representada pelos escritórios de comando das empresas, formação de mão de obra qualificada.

Em relação a Corumbá, as condições do transporte ferroviário e hidroviário e a disponibilidade de energia constituem elementos inibidores de um maior aproveitamento dos minerais, através da agregação de valor. A produção de Minas Gerais encontra condições de localização e está servida de investimentos melhores, em beneficiamento, exploração e infraestrutura, que proporcionam situações competitivas de comercialização, estando localizada próximo ao principal mercado consumidor interno e servidas de infraestrutura ferroviária (Estrada de Ferro Vitória–Minas, Ferrovia do Aço, América Latina Logística) e portuária (Terminal de Tubarão e Porto de Vitória, no Espírito Santo, Porto de Sepetiba, no Rio de Janeiro). O escoamento é realizado por um mineroduto de 300 km.

No que tange a atividade mineral no Mato Grosso do Sul, as condições dos transportes ferroviário, hidroviário e a disponibilidade de energia, constituem elementos inibidores de um maior aproveitamento dos minerais. O que seria possível com a instalação de um pólo siderúrgico em Corumbá. A distância por si não explica a diferença do padrão de aproveitamento e organização da atividade mineral, pois ela, embora relativa, pode ser superada por transportes rápidos e eficientes, que dinamizem a atividade e reduzam os custos com frete.

Dessa maneira, apreende-se que as jazidas de Minas Gerais, em relação às de Mato Grosso do Sul, estão mais bem localizadas e melhor servidas de investimentos, suas condições de beneficiamento, exploração e infra-estrutura logística, proporcionam maior competitividade de comercialização.

As periodizações dos ciclos econômicos permitem compreender o desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá-MS dentro da dinâmica internacional e nacional, assim, por decorrência da fase ascendente do ciclo, ocorre uma maior inserção da produção local no comércio internacional, já nas fases recessivas, ocorre uma retração a esses mercados. Como integrante de uma totalidade maior (Brasil e mundo), faz-se necessário contextualizá-la, a fim de compreender o processo de inserção e exclusão/retração da sua atividade mineral, visto que ele está atrelado à demanda dos mercados nacionais e estrangeiros.

Os bens minerais estão presentes em quase todos os produtos, os minérios de ferro e manganês são de fundamental importância para a economia do país. O minério de ferro é constituído por magnetita, hematita e sílica. A magnetita e a hematita são óxidos de ferro. Após um complexo processo de separação, o ferro retirado desses dois elementos pode ser transformado em ligas de aço. Esses elementos dão ao ferro qualidade e maior valor de mercado.

### **3.2 As fases de desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá**

Lamoso (2001) ressalta que, a cada fase do processo de industrialização brasileira, Corumbá respondeu de diferentes formas, ora pela inserção, ora pela exclusão do processo de industrialização. Com efeito, identificou cinco fases do desenvolvimento da atividade de minerais metálicos (ferro e manganês), no estado até o ano de 2000, na análise do desenvolvimento da atividade entre 2000-2010, identificamos uma sexta fase da atividade em Corumbá.

**Quadro 10:** Fases do desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá.

FASE	TEMPO
primeira	1870 e 1906
Segunda	1907-1932
Terceira	1932 a 1943
Quarta	1944-1976

Quinta	1976 a 2009
sexta	2009–

Fonte: Lamoso 2001, Org. Brito 2010.

A periodização do desenvolvimento econômico brasileiro proposta por Rangel (2005), os Juglarianos ou Ciclos Médios (7 a 11 anos) ajudam a compreender o processo de construção do nosso parque industrial pela transferência de recursos entre setores da economia, resultado das flutuações econômicas no centro dinâmico do capitalismo. Dessa forma, nas fases ascendentes dos Ciclos Kondratieff há em nossa economia uma elevação da produtividade do trabalho, o aumento das exportações, no entanto nas fases recessivas nossa economia se volta para si. A cada fase do processo de desenvolvimento brasileiro, Corumbá responde de diferentes formas, ora seus produtos visam o abastecimento do mercado externo, ora há uma maior inserção para o consumo interno.

Durante a primeira fase (1870 a 1906) da atividade mineral sul–mato–grossense ocorreram sucessivas concessões, o Barão de Vila Maria foi o primeiro a receber direito de concessão em 1876, no entanto não houve uma extração efetiva, devido a pouca demanda por produto, internamente a classe detentora de capital estava voltada para as atividades comerciais e de pecuária extensiva.

A segunda fase dá–se pela entrada do capital estrangeiro, com a empresa belga Compagnie d’Urucum, que é atraída pela demanda crescente, em razão da Primeira Guerra Mundial, oportunidade em que foram realizados os primeiros trabalhos e embarques.

Em 1884, a concessão foi transferida pelo governo do Estado de Mato Grosso a Francisco Couto da Silva, que obteve permissão para explorar o minério de ferro em Corumbá por vinte anos. A empresa Ayrosa e Cia. realizou pesquisas no Morro do Urucum, mas, como a exploração também não se efetivou, a concessão fora transferida novamente em 1906, para a Companhia belga Compagnie d’ Urucum, com sede de Ougree. Visando explorar somente minério de manganês, a empresa abriu pequenas galerias subterrâneas ao longo de toda a borda oeste da jazida, e posteriormente, iniciou uma lavra experimental construindo uma espécie de teleférico até o pé do Morro, para a descida do manganês bruto, que era transportado por uma pequena estrada de ferro com locomotiva a vapor até um porto fluvial na cidade de Ladário.

A chegada da Compagnie marcou o início da segunda fase (1906–1940), a participação do capital estrangeiro trouxe transformações na dinâmica econômica de



Corumbá, pela vinda de profissionais especializados de São Paulo, estrangeiros portugueses, espanhóis e italianos, bem como dos trabalhadores bolivianos.

A Primeira Guerra Mundial demandou material bélico, visando atender esses mercados, a empresa importou materiais de transportes, iniciando, logo após, a construção da Estrada de Ferro Noroeste. Apesar do período de expansão da economia mundial (fase A terceiro Kondratieff (1896–1921)), não houve exportação de minério de manganês, pois os portos da Europa foram fechados, fazendo com que o produto ficasse estocado em Ladário. A falta de condições favoráveis para ampliação da atividade foi acirrada pela concorrência do minério extraído de Minas Gerais, beneficiada pela localização favorável e melhor organizada para atender o mercado.

Diante disto, a guerra não foi capaz de provocar arranjos para a mineração em Corumbá. No entanto, sua eclosão em 1914, desempenhou um importante papel sobre a siderurgia nacional, ao provocar a reflexão sobre a necessidade de importação de ferro e aço, escassos no Brasil. Tal fator despertou para a necessidade de maior aproveitamento dos recursos naturais frente à fragilidade e dependência da nossa economia. Após tentativas do Governo do Estado de cassação da concessão aos belgas, em 1918, com a diminuição da demanda pelo término da Primeira Guerra Mundial, a Compagnie d'Urucum se retirou da região.

A Primeira Guerra Mundial marcou a transição da hegemonia inglesa para os norte-americanos, ao mesmo tempo, uma corrida em busca de reservas de minérios, frente à exaustão das minas européias. Assim, os depósitos minerais foram alvo das multinacionais do setor, que investiram no país no setor de mineração, visando obter fontes de recursos e de seus aliados.

A concessão da Compagnie d'Urucum foi transferida para o norte americano Sr. Benndet. Lamoso (2001, p. 222) aponta que o contrato estabeleceu prazo de noventa anos de concessão; estabelecimento de novas taxas sobre exploração; fixação de quantidade mínima a ser exportada (cinquenta mil toneladas por ano). No entanto, em dois meses, a concessão foi passada à Companhia Minas e Viação de Mato Grosso.

O enfraquecimento da função de entreposto comercial de Corumbá aconteceu neste contexto, haja vista que a mineração, nesta fase, foi incapaz de trazer uma nova dinâmica econômica. Oliveira (1998) aponta alguns fatores responsáveis pelo declínio que a cidade passou durante a década 1920: desmonte da economia portuária importadora, com a chegada dos trilhos; retração do sistema capitalista de produção e da circulação de mercadorias, resultando em maximização dos preços; dependência dos latifúndios em relação aos

comerciantes; multiplicação das unidades fabris no Sudeste, causando ampliação no mercado interno e prostração de barreiras internas; redução do potencial, quebra da liquidez de seus ativos, evasão de capitais variáveis e fixos para outras praças, especialmente, Campo Grande; inversão dos capitais mercantis para setores menos dinâmicos, como a terra.

Nos anos de 1921 a 1948, ocorreu o período recessivo mundial (fase B terceiro Kondratieff), o *crash* da Bolsa de Nova York, em 1929, desencadeou o processo de industrialização brasileira. As dificuldades de importação e exportação na fase depressiva da economia mundial foram capazes de produzir as condições necessárias à substituição de importações.

A terceira fase da atividade mineral foi marcada pelo ingresso do país no primeiro Ciclo Juglariano (1932–1942), quando as classes dirigentes do pacto de poder constituído (emergente burguesia industrial, oligarquia agrária regional, terceira dualidade) repercutiram sobre a mineração do Brasil. O Código de Minas, aprovado em 1934, funcionou como obstáculo à renovação de novas concessões aos estrangeiros, passando de exploração a empresa de capital nacional – Sobramil (Sociedade Brasileira de Mineração), atraída pela publicidade do Governo do Estado, momento em que ocorreu um entendimento diferente do papel da mineração para o desenvolvimento nacional.

A terceira fase da atividade mineral aconteceu de 1932 a 1944, com o processo de industrialização e a participação do capital nacional na mineração em Mato Grosso, através da empresa SOBRAMIL. Esta fase foi marcada pela expansão do processo de industrialização nacional (fase A do segundo Juglariano brasileiro, 1942–1947) e do quarto ciclo de Kondratieff (fase A de 1948–1973). Os fatores internos e externos apontados propiciaram um intenso crescimento do comércio internacional de bens de minerais primários e de metais, somados à busca de auto-suficiência interna do setor, contribuíram para a expansão da atividade mineral brasileira, que conseguia abastecer o mercado interno e atender a demanda externa.

Na análise de Oliveira (1998, p. 135–136), dois fatores foram responsáveis por provocar uma arrancada expansionista de Corumbá no entre pós-guerra: a recuperação da economia mundial diante da fase de expansão do capitalismo (fase A do quarto ciclo longo) e o advento da siderurgia. Tais fatores proporcionaram crescimento urbano à cidade. Cerca de três mil nordestinos se deslocaram para trabalharem como coletores de lenha para os fornos, reanimando o comércio regional, intra-regional e algumas vezes internacional. Para o autor, as riquezas minerais e a chegada da seca no Pantanal, animaram muitos comerciantes a participarem da edificação de unidades como: Siderurgia (Chamma),

Cimento (Itaú) e Trigo (Kassar), seguidos da instalação de curtumes, fábricas de refrigerantes e cervejas, marmorarias, mineração. Esses empreendimentos foram responsáveis por um crescimento populacional superior a 150%, entre os anos 50-70.

A instalação do alto forno na década de 1940 foi impulsionada por fatores externos, como o reforço militar dos EUA, que necessitava de importação dos minérios de ferro do Brasil, principalmente manganês, antes advindos da União Soviética, mas que agora, tinham o Brasil, Índia e África do Sul, Gabão e Gana como fontes supridoras de sua necessidade.

A Sobramil (Sociedade Brasileira de Mineração) foi criada pelo engenheiro Salim Chamma em 1937, e atuava na exportação do minério do Vale do Paraopeba, através do Porto do Rio de Janeiro. Ela instalou-se em Mato Grosso em 1940, para realizar o transporte do minério local. Também para este fim criou-se a Sociedade Comercial e Marítima (SOCOMAR), com sede na Argentina. Salienta-se ainda a formação da Sociedade Brasileira de Siderurgia (Brasider) e da Sociedade Brasileira de Imóveis (Sobramove), que atuavam na compra de imóveis para projetos e reflorestamento. Todas eram pertencentes ao Grupo Chamma, mantendo sede e atuando em Corumbá (LAMOSO, 2001, p. 229).

Em 1945 a Sobramil iniciou o processo de verticalização da exploração mineral pela implantação de um alto-forno em Corumbá, para redução do minério de ferro e com capacidade para produzir cinquenta toneladas de ferro-gusa por dia. Era abastecido de carvão vegetal produzido com madeira nativa da região. Posteriormente, no final da década de 1970, foi desativado pela escassez de carvão e seu alto custo. Corumbá voltou a exportar minério de ferro sem agregação de valor.

O período de Guerra Fria causou no mercado internacional um movimento de busca de novas reservas por parte dos Estados Unidos da América, já que a União Soviética respondia por 75% da produção mundial de manganês. Os interesses norte-americanos nas minas do país entravam em conflito com a Constituição de 1934, desse modo, a pressão exercida por eles sobre o governo brasileiro e os interesses da terceira dualidade fizeram com que em 1944, fosse redigido um novo Código de Minas, no qual estava prevista a flexibilização que permitia a participação estrangeira na exploração mineral, desde que 50% do capital fosse constituído no país.

A quarta fase coincide com o final da Segunda Guerra Mundial e a influência norte-americana, através da Companhia Meridional de Mineração, a subsidiária da United States Steel Corporation, a qual se associou à Sobramil, devido à flexibilização do Código de Minas, em 1948, que permitiu a concessão a empresas estrangeiras. No entanto, o projeto

esbarrou em uma particularidade: as reservas estavam na zona de fronteira e, sendo proibida a participação de firma estrangeira, a Sobramil, como solução, ficou com 59% da participação.

O impasse entre URSS e EUA também se refletiu em Corumbá, pois a Meridional e Sobramil exportavam para os EUA, isto é, a inserção do capital norte-americano ali foi fruto da política de estocar minério de manganês em Pittsburgh. O contexto internacional de Guerra Fria permitiu à cidade exportar sua produção, pois o mercado interno já era abastecido por Minas Gerais. Vale considerar também a política marcada pela nova fase de substituição das importações de produtos como ferro, siderurgia e cimento durante o terceiro Ciclo Juglariano (1952–1964). Em 1955 implantou-se em Corumbá a Companhia de Cimento Portland, uma empresa do Grupo Votorantim.

Lamoso (2001, p. 238–241) aponta algumas considerações sobre a fabricação de ferro-gusa em Corumbá, no período de 1956 até 1972. A SobramilL lavrou e exportou cerca 850.000 toneladas de minério de manganês e para tornar o gusa competitivo, pressionou fortemente a NOB em relação ao custo do frete, tal pressão levou a empresa a operar de forma deficitária, agregou valor ao minério e criou empregos.

A proposta de criação de um pólo siderúrgico em Corumbá surgiu num contexto de debate nacional, que excluiu Mato Grosso e Amapá da proibição de exportar manganês, visando preservar os minérios localizados no Sudeste, próximos às principais siderúrgicas nacionais. Em reação contrária a este tratamento diferenciado para com Mato Grosso e Minas Gerais, defendeu-se a ideia de beneficiamento em larga escala no próprio estado, diversos setores da sociedade aderiram e foi criada uma Comissão Pró-Cosimat, em 1963. O Diário Oficial do Estado publicou os estatutos da COSIMAT que fabricaria ferro-gusa, arame liso e farpado, vergalhões e laminados.

O fim da Guerra Fria reduziu a demanda pelo manganês e a descoberta do minério da Serra do Navio, mais próxima dos EUA, conforme Lamoso (2001), não se efetivou em ações sistemáticas, de modo que a proposta da siderúrgica não chegou a sair do papel, por fatores como: indisponibilidade de energia, pois os fornos eram abastecidos com carvão vegetal; falta de grupos capitalistas interessados no empreendimento; deficiência de infraestrutura ferroviária; retirada da *United States Steel* do projeto, que passou a explorar as jazidas no Gabão e no Pará, com a descoberta de manganês em Buritirama, Sereno e Igarapé Azul.

Durante a década de 1970 a conjuntura internacional não era mais favorável à expansão da atividade mineral, os dois choques do petróleo causaram uma retração da

demanda mundial por minério de ferro e a queda nos preços dos metais pela redução nas taxas de crescimento econômico dos países europeus e aumento da inflação. A retração da demanda fechou diversas minas e incentivou a busca de fontes alternativas de energia. A palavra de ordem passou a ser a modernização das minas e usinas, com introdução de novas tecnologias e equipamentos para extração e beneficiamento mineral, com objetivo de redução dos custos operacionais e aumento da eficiência e produtividade.

A quinta fase da atividade mineral em Corumbá caracteriza-se pela atuação do Estado na mineração, iniciada no final dos anos setenta, através da atuação de duas corporações do setor mineral: a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) e o Governo do Estado de Mato Grosso, que em 1975 transferiu a concessão da Sobramil para a Companhia Mato-Grossense de Mineração (METAMAT). Por falta de recursos financeiros e pessoal técnico especializado, associou-se com a estatal CVRD, que dava suporte à operação. Dessa forma, foi criada a Urucum Mineração S/A. que constituiu a Urucum Mineração (adquirida pela CVRD, em 1997), e, em 1974, a Mineração Corumbaense Reunida (MCR), adquirida pela empresa inglesa Rio Tinto, reduzindo assim, a participação de grupos familiares e de empresas de pequeno porte na atividade mineral da região. Outro acontecimento importante ao desenvolvimento da atividade em Corumbá foi o processo de privatização da CVRD no governo de FHC.

A sexta fase da atividade mineral em Corumbá iniciou com a aquisição da MCR–Rio Tinto pela Vale<sup>8</sup> em 2009, caracterizada pelo monopólio da produção mineral, em que a Vale detém cerca de 90% da produção, através de suas empresas, a Urucum Mineração e a MCR. Esta aquisição veio representar uma incógnita sobre a possibilidade de implantação de um pólo siderúrgico em Corumbá, além dos gargalos em infraestrutura que inibem a verticalização se inseriu a questão de estratégica da Vale em agregar ou não valor a essas reservas.

### **3.3 A evolução mineral brasileiro e os reflexos em Corumbá**

Lamoso (2001) analisou o desenvolvimento da mineração em Corumbá desde a descoberta até o ano de 2000. Nos últimos dez anos a atividade passou por mudanças importantes, como: a proposta de instalação de um pólo siderúrgico, a entrada de empresas

---

<sup>8</sup> Em novembro de 2007, a CVRD mudou o seu nome e sua logomarca, de acordo com a empresa esta tomada de decisão foi para reposicionar a companhia no mercado de uma maneira mais compatível com o status de uma empresa multinacional.

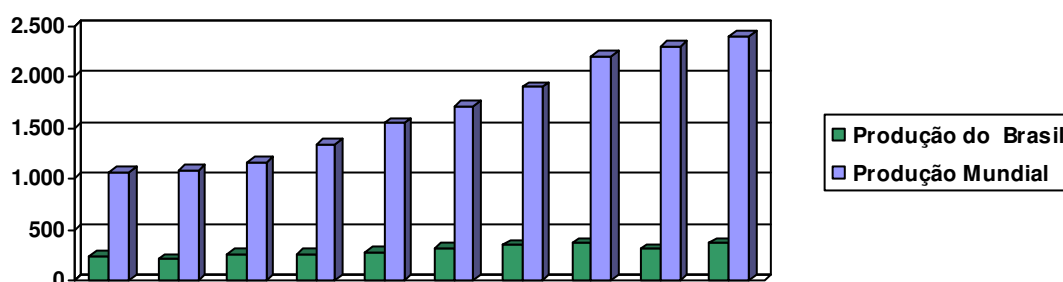
como MMX Metálicos, que se instalou em Corumbá em 2005 e em 2009 vendeu parte de sua estrutura a Vetorial; a Corumbá Mineração (COMIN), do Grupo Vetorial; a Vale adquiriu a Mineração Corumbaense Reunidas S/A, que pertencia ao Grupo Rio Tinto. Praticamente ainda em Corumbá a extração de calcário, a lavra pertence à Cia de Cimento Portland Itaú, do grupo Votorantim, a indústria cimenteira localiza-se na área urbana.

A produção brasileira de minério de ferro na última década mantém um acelerado ritmo de crescimento, a situação favorável da economia mundial, principalmente das nações tidas como emergentes, como a dos países pertencentes ao BRICs (Brasil, Índia, Rússia e China) são os responsáveis pela demanda. O processo de abertura da economia chinesa ao mercado global e seu imenso mercado interno e altas taxas de crescimento aceleraram as importações de bens minerais, por exemplo, os investimentos realizados pela realização das Olimpíadas de 2008.

A modernização e industrialização da China trouxeram um ciclo de expansão da indústria extrativista mineral brasileira, pois mesmo sendo a maior produtora mundial de minério de ferro e aço, também é a maior compradora do minério de ferro do Brasil. A demanda chinesa criou um superciclo da mineração nos últimos anos, fatos evidenciados na economia mineral, pela:

Magnitude e o perfil dos investimentos em exploração e no complexo minero-industrial, a intensidade e diversidade das transações econômicas e financeiras setoriais e o aprofundamento do processo de fusões e aquisições. No plano financeiro, os investidores institucionais aumentaram substancialmente as exposições de seus *portfolios* em metais básicos e preciosos. Uma feição marcante desse ciclo é o posicionamento dos agentes, a saber: investidores institucionais, fundos de investimento e fundos de *hedge*. Mencione-se, por exemplo, o comportamento do *Goldman Sachs Commodity Index* que, no período 2001–2006, apresentou crescimento acumulado superior a 1.500%. (...) embora as correções de preço sejam admitidas como inevitáveis, a expectativa reinante é de que sejam mais brandas e de menor duração relativamente ao padrão observado no passado. Espera-se que, por volta de 2015, com a entrada em operação de inúmeros projetos, os mercados de bens minerais transacionáveis internacionalmente venham a refletir níveis de preço mais moderados. Todavia, é improvável que esses preços retornem aos níveis praticados no início do ciclo de alta. Nos últimos dez anos, a natureza cíclica do processo de crescimento, o comportamento dos preços e mercados e a existência de economias de eficiência e de escala para serem apropriadas contribuíram para o grande número de aquisições e fusões. Como exemplo recente, pode-se mencionar a megaoperação na qual a CVRD adquiriu a empresa canadense Inco por cerca de US\$ 18 bilhões (totalidade das ações). Com a compra, a Vale passou a ocupar a segunda posição em tamanho entre as empresas de mineração (VALE 2007, p 357).

**Figura 7:** Variação da produção brasileira de minério de ferro (em milhões de ton./ano).

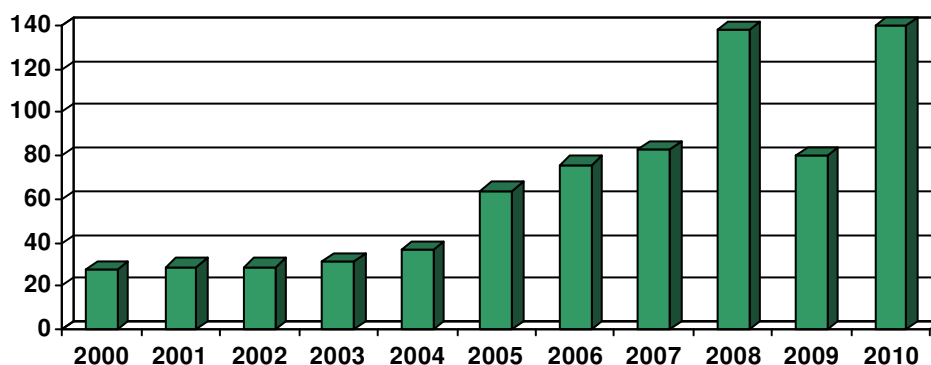


Fonte: Departamento Nacional Produção Mineral (DNPM), 2010.

Org, Brito, 2010.

O Brasil desde 2001 ocupa a segunda posição mundial em produção de minério de ferro, e, também, mantém uma média anual de 19,35% do total da produção mundial desde 2001. De acordo com DNPM, as principais empresas produtoras no Brasil em 2008 foram: Vale 79%, CSN 7,4%, Anglo American e MMX com 3% cada uma, outros 10,6%. A demanda chinesa levou a um reajuste nos preços do minério de ferro em 2004, que desde 1999 mantinham um constante ritmo de crescimento. A CVRD em 2005 realizou um ajuste de 71,2% no preço da tonelada. A crise financeira internacional de 2008 causou uma desaceleração global e queda dos preços das matérias primas, ameaçando o crescimento brasileiro do setor dos últimos anos.

**Figura 8:** Variação nos preços de minério de ferro brasileiro de 2000–2010 (US\$ por ton).



Fonte: Instituto Brasileiro Mineração (IBRAM), 2010.

Org Brito, 2010.

Em 2009 a crise repercutiu sobre a Vale, que paralisou a demanda por minério de ferro, levando a empresa, maior produtora do insumo, a cortar 10% da sua produção de 300 milhões de toneladas/ano. Houve um impasse entre as siderúrgicas chinesas e as empresas

Vale, Rio Tinto e BHP, pelo preço do mineral que em abril de 2008, foi reajustado entre 65% e 96%. Como medida para obter desconto nos preços da matéria a ser entregue em 2009, em abril, as siderúrgicas chinesas montaram um estoque monumental de ferro nos portos do país, de forma a reduzir ao mínimo o recebimento de material, por cerca de três a quatro meses. Assim, as usinas buscaram aumentar o uso de minério do próprio país, porém, o baixo teor metálico requereu a importação, principalmente das três gigantes (Vale, Rio Tinto e BHP).

A Vale exporta cerca de 100 milhões de toneladas ao ano, o alto teor metálico de seu minério (66%) apresenta um importante diferencial. As usinas chinesas precisam de seu produto para obter uma mistura de qualidade e fabricar seu aço. Hoje, nos portos chineses, estão estocadas de 65 milhões a 70 milhões de toneladas de minério de ferro, oriundas de Brasil, Austrália e Índia, principalmente. Pouco a pouco os estoques estão baixando e alguns carregamentos da Vale começaram a ser retomados para as usinas chinesas. Em maio de 2009 a demanda chinesa por minerais e metais começou a recuperação. A retomada do crescimento econômico no país elevou as importações, haja vista que a economia chinesa “cresceu 7,9% no segundo trimestre, em relação ao mesmo período de 2008, alimentada pelo programa de gastos do governo de 4 trilhões de yuan (US\$ 586 bilhões). As importações do minério de ferro cresceram 29% no primeiro semestre” (VALOR ECONOMICO 21-07-2009).

Em 2009, o governo chinês lançou um pacote de programas econômicos que prevêem investimentos em infraestrutura, na ordem de US\$ 500 bilhões e o mercado já sentiu uma recuperação nos preços das *commodities* minerais no mesmo ano. Em março de 2010 a Vale enviou a seus clientes do mundo inteiro, um comunicado de adoção de um novo sistema de cálculo de preço, o "*benchmark*" foi substituído pelo IODEX (IronOre Index), “acompanhado de uma nova tabela de preços do minério de ferro a vigorar no segundo trimestre do ano. O preço do minério do tipo minério fino (sinter feed) de Carajás, de maior teor de ferro, sobe para US\$ 122,20 a tonelada FOB (entregue em portos da Vale), correspondendo a um aumento de 114,38% em relação aos preços praticados em 2009, isto é, US\$ 57” (VALOR ECONOMICO 23-03-2010).

As empresas Vale, Rio Tinto e BHP controlam cerca de dois terços do mercado de minério de ferro. A intenção da Vale era de reajustar esse índice em 114% no ano de 2010. Em contraponto, a China busca algumas medidas para combater este monopólio das grandes empresas. Segundo o representante chinês Hu Jianguyun, do Centro de Pesquisas do Conselho de Estado da China, a China “poderá importar mais aços especiais e produtos



manufaturados, para reduzir a importação direta de minério de ferro e combater o monopólio da Vale” (VALOR ECONOMICO 24-03- 2010).

As reservas<sup>9</sup> mundiais de minério de ferro são de aproximadamente 340 bilhões de toneladas, o Brasil detém o 5º lugar em reservas mundiais. Em primeiro lugar está a Ucrânia (com 20% dessas reservas), segundo a Rússia (16,5%), terceiro a China (13,5%) e quarto a Austrália (13,2%), seguida do Brasil (9,8%). Em relação ao valor da produção, em 2007 atingiu R\$ 19,2 bilhões, entre 36 empresas que operaram 53 minas (todas a céu aberto) e utilizaram 54 usinas de beneficiamento. A Vale e as empresas nas quais ela tem participação produziram 308,4Mt, sendo responsáveis por 94% da produção nacional – entre 2001 e 2007, sua produção cresceu a uma taxa média de 14% ao ano (DNPM, 2010). As reservas brasileiras possuem um teor médio de 56,1% de ferro, distribuídas quase totalmente nos estados de Minas Gerais (63,1%), Pará (18%). Em Mato Grosso do Sul encontra-se a terceira maior reserva do país (17,2%).

O valor da produção de minério de ferro em 2008 representou 57% do valor da produção mineral brasileira, e 82,6% das substâncias exportadas. O peso da indústria extrativa de minério de ferro no mercado de trabalho em 2007 foi de 27,5 mil empregos (18,2 mil diretos e 9,3 mil terceirizados). Já as exportações brasileiras de bens primários de ferro (minério e pelotas) se beneficiaram em 2008, em US\$ 16,5 bilhões. Os principais países de destino foram: China (33%), Japão (13%), Alemanha (10%), França e Coreia do Sul (5% cada). Os principais blocos econômicos de destino foram: a União Européia (34%), Oriente Médio (4%) e o restante da Ásia (44%).

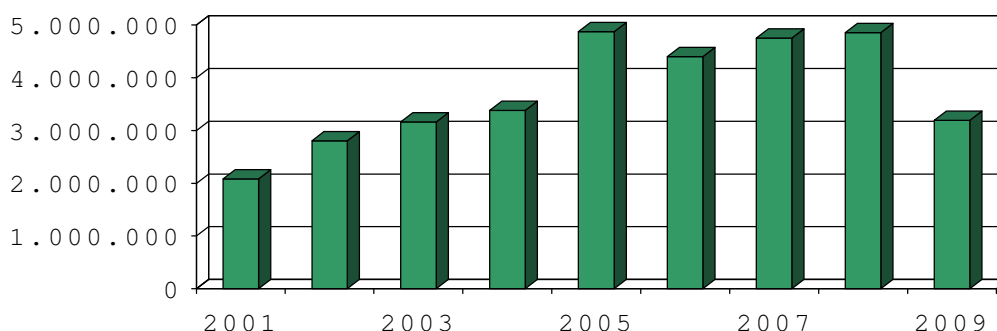
As exportações sul-mato-grossenses têm sua inserção em um mercado regional e internacional, com a participação da Argentina e Paraguai e está entre os três maiores produtores de minério de ferro do país, com 17% das reservas medidas e inferidas. Mesmo assim, sua produção dentro do contexto nacional, em relação à de Minas Gerais e Pará, não possui uma posição de destaque, os obstáculos à expansão da produção do estado estão

---

<sup>9</sup> **Reservas medidas:** são as toneladas de minério, computadas pelas dimensões reveladas em afloramentos, trincheiras, galerias, trabalhos subterrâneos e sondagens. O teor de minério é determinado por resultados de amostragens minuciosas. As reservas medidas também são conhecidas como ‘porção economicamente lavrável’, ou seja, porção das reservas em exploração. **Reservas indicadas:** são as toneladas de teor de minérios computadas parcialmente, a partir de medidas e amostras específicas ou de dados da produção, parcialmente por extrapolação, com base em **evidências** geológicas. As reservas computadas são apenas aquelas aprovadas pelo Departamento Nacional de Produção Mineral, em relatórios de pesquisas anuais. **Reservas inferidas:** é a estimativa feita com base no conhecimento da geologia do depósito mineral, havendo pouco ou nenhum trabalho de pesquisa. As reservas inferidas são baseadas em observações da topografia local. A partir das observações é possível fazer um mapeamento das áreas com características semelhantes, para que se estabeleça a profundidade de minério existente, obtendo-se assim, as três dimensões para a quantificação de reservas (comprimento, largura e profundidade), são feitas sondagens dos locais onde se encontram as reservas medidas. Aos números obtidos com a pesquisa são adicionadas margens de erro, chegando-se então em números que quantificam a reservas inferidas (MACHADO, 1989).

relacionados aos estrangulamentos em infraestrutura. A produção, se beneficiada, teria maior poder de alcance de mercado, pois arcaria com os custos de transporte, os mais onerosos para as empresas. A localização do Mato Grosso do Sul também é fator de desvantagem em relação aos demais estados produtores (Minas Gerais e Pará), que estão mais próximos do mercado europeu, asiático e norte-americano.

**Figura 9:** Variação da produção de minério de ferro de Corumbá de 2001–2009 (milhões de ton).



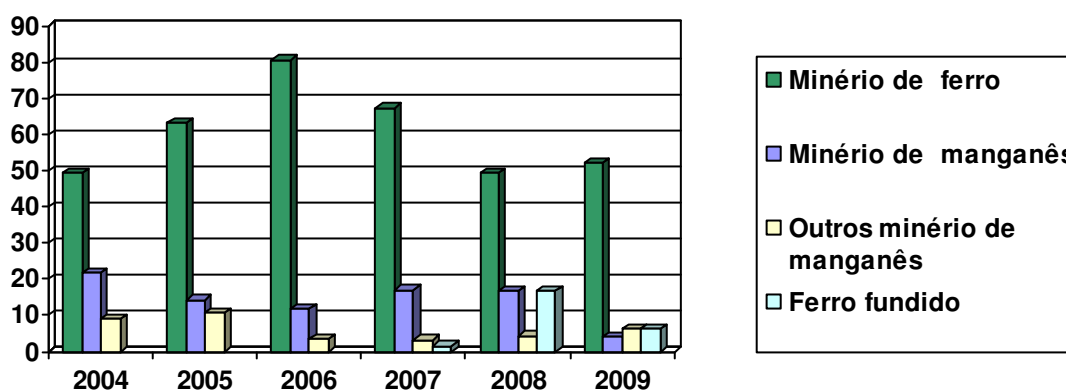
Fonte: DNPM, 2010.

Org. Brito, 2010.

O minério de ferro ocupa importante posição nas exportações de Corumbá e em nível estadual. A queda nas exportações em 2009 foi consequência da crise financeira de 2008, a retração da demanda pelo mineral repercutiu negativamente em Corumbá, por exemplo, houve férias coletivas na MMX e paralisação na siderúrgica, e, também, vendas dos ativos da MMX Metalúrgica a Vetorial Siderúrgica, somada a venda da MCR–Rio Tinto a Vale. As exportações de minério de ferro de ferro e manganês caíram de US\$ 252.046.650 em 2008, para 106.234.212 em 2009, uma redução negativa de  $-57,85\%$ .

No ano de 2008, o minério de ferro e manganês de Corumbá representaram  $12\%$  do total das exportações estaduais, com a crise de setembro de 2008 e a retração na demanda pelos bens minerais, em 2009, houve uma queda de  $50\%$  da participação destes na balança comercial do Estado. Em Corumbá, a crise desencadeou uma série de acontecimentos, como aquisições que deram outros rumos ao processo de desenvolvimento da atividade em Corumbá.

**Figura 10:** Participação do minério de ferro e manganês nas exportações de Corumbá (%).



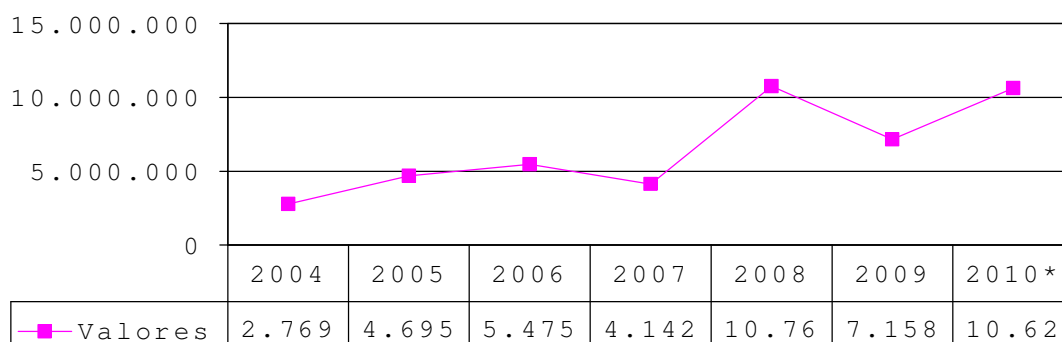
Fonte: SEPROTUR, 2010.

Org. Brito.

A balança comercial de Mato Grosso do Sul, registrou queda de 14,79 % nas exportações, a atividade de mineração de Corumbá também sofreu efeitos dessa crise, com queda significativa nas exportações e na arrecadação da CEFM<sup>10</sup>. As variações ocorridas na arrecadação são frutos das flutuações nos preços e nos volumes negociados. A crise financeira de 2008 afetou a produção fazendo com que a contribuição diminuíssem, situação esta revertida no momento de retomada da economia internacional pelo aumento da demanda, fato observado na contribuição de 2010.

<sup>10</sup> A Compensação Financeira Pela Exploração Mineral (CFEM), é uma cobrança dos impostos minerais, conhecida como *royalty* mineral. A Constituição de 1988. (Art 20 § 1º) assegura direito de participação dos Estados, Distritos Federal, Municípios e órgãos da Administração Federal direta no resultado da produção mineral. Os dispositivos legais e marco regulatório da CFEM são de 1989, pela lei nº 7.990/89, sendo regulamentada e efetivada a arrecadação em 1992. Os cálculos variam de acordo com os recursos minerais, para minério de alumínio, manganês, sal-gema e potássio as alíquotas são de 3%, minério de ferro, fertilizantes, carvão e demais substâncias 2%, para o ouro a alíquota é de 1/ e, 0,2% para pedras preciosas, pedras coradas lapidáveis, carbonados e metais nobre. Sua distribuição é de 12% para a União (DNPM, IBAMA), para o Estado de onde é extraída é destinado 23%, e ao município produtor fica destinado 65% dos recursos recolhidos. No Brasil, a responsabilidade de legislar essas rendas recai sobre a União e cabe aos municípios e estados produtores a incumbência de aplicar esses recursos.

**Figura 11:** Evolução da arrecadação CFEM em Corumbá em de 2004–2010 (R\$ milhões).



Fonte: DNPM, 2010.

Org. Brito, 2010

De acordo com Sr. Cássio Augustos Marques<sup>11</sup>, as perspectivas da CEFM para Corumbá podem atingir mais de R\$ 30 milhões ao ano com o projeto de ampliação da produção da Vale a partir de 2012. Os efeitos da participação da mineração para economia de Corumbá não são absolutos, o valor é relativo, dependendo dos períodos cíclicos da conjuntura econômica em nível internacional e nacional, a valorização das *commodities* no mercado interfere na dinâmica da arrecadação municipal como as CFEM, que é valores flutuantes. A atividade mineral faz parte dos segmentos que mais sentem os movimentos cíclicos da economia, quando a fase da economia está em ascensão, as receitas geradas pela tributação minerária são maiores quando a fase descendente do ciclo econômico os preços das *commodities* estão em baixas e influenciam na arrecadação. Em 2009, pelos efeitos da crise, houve uma retração de quase 60% das exportações de Corumbá.

**Quadro 11:** Balança comercial dos cinco maiores municípios exportadores de Mato Grosso do Sul de 2008 a 2009.

Município	Exportação US\$ 2009	Importação US\$ 2009	Exportação US\$ 2008	Importação US\$ 2008	Variação % Exportação
Três Lagoas	347.032.960	644.909.438	15.729.254	438.289.540	2.106,29
Campo Grande	274.369.022	176.919.187	234.956.094	192.574.731	16,77
Corumbá	186.946.847	1.593.523.540	449.936.241	2.681.554.211	-58,45
Dourados	93.705.637	12.156.935	286.999.176	31.699.297	-67,35
Naviraí	90.267.074	2.986.587	58.112.746	1.785.948	55,33

Fonte: SEPROTUR, 2010.

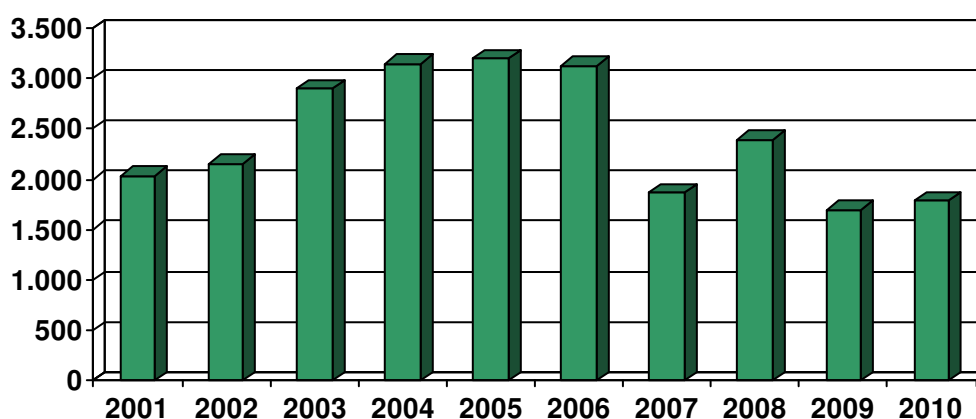
<sup>11</sup> Entrevista com Sr. Cássio Augustos Marques, secretário de Governo de Corumbá, realizada pelo autor em 21 de outubro de 2010.

\*Tendo em vista a retificação de títulos minerários, parte da arrecadação da CEFM antes destinada a Corumbá passou, em 2010, a ser recolhida para Ladário, sendo arrecadado em 2010 R\$ 3.450.716,82.

O minério de manganês, também ocupa um papel importante na economia do país e é um elemento estratégico na economia mundial, com amplo uso comercial e uma distribuição geográfica desigual. Além de ser utilizado na produção de ligas empregadas nos processos siderúrgicos para aumentar a consistência do aço em aplicações que exigem maior resistência de material, possui outras inúmeras utilidades, como na produção de cerâmicas, ligas especiais, produtos químicos (como fertilizantes) e na fabricação de pilhas eletrolíticas. Cerca de 85% de sua demanda está no setor siderúrgico, já que provoca processos químicos essenciais, como a dessulfurização e desoxidação. Seu emprego é feito na forma de ferro-ligas, resultado da combinação de manganês com ferro e silício.

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de manganês. Em 2008, sua produção representou 18% da produção mundial. O aumento de 28% em relação a 2007, deu-se pela retomada da operação da Vale na Mina em Monte Azul (Carajás-PA), que correspondeu a 95% da produção nacional. As reservas mundiais estão distribuídas assim: a África do Sul detém 4,0 bilhões de toneladas, a Ucrânia 520 milhões de ton., Gabão 160 milhões de ton., Índia 150 milhões de ton., Austrália 160 milhões e China 100 milhões de ton. O Brasil ocupa a 6ª posição, com 570 milhões de ton. de manganês, o que equivale cerca de 10% das reservas mundiais.

**Figura 12:** Produção de minério de manganês brasileira (em milhões ton.)



Fonte: IBRAM.

Organizado por Brito, 2010.

O Brasil em 2007, com uma produção de 1,8 milhões de ton. (16,6%), perdeu a liderança da produção mundial para a África do Sul, que produziu 2,3 milhões/t de concentrado (20,4%), seguido da China com 1,6 milhões/t (14,2%), Gabão com 1,5

milhões/t (13,8%) e Austrália com 1,1 milhões/t (8,9%). Os motivos da queda de produção são de duas ordens: diminuição da demanda externa e mudança de estratégia das empresas do grupo Vale, que priorizaram o minério de ferro em suas operações, em detrimento do manganês.

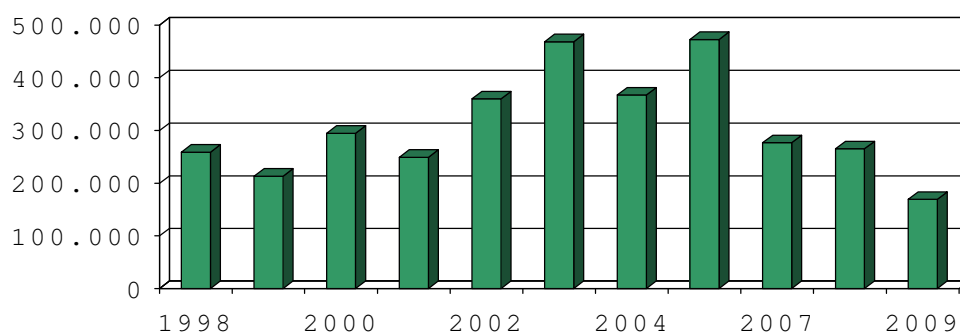
As exportações de manganês em 2010 atingiram a cifra de 2,5 milhão/t, um aumento de 56,6% em comparação com o ano anterior. Em 2007, os principais países de destino das exportações brasileiras de minério de manganês foram: França (37%), China (25%), Noruega (8%), Chipre (6%), Ucrânia (3%) e outros (21%). Os semimanufaturados foram vendidos para: Argentina (28%), Canadá (19%), Chile (11%), Estados Unidos (9%), Holanda (8%) e outros (25%). Os manufaturados (chapas, folhas, tiras, fios, hastes, etc.) foram importados pela EUA (86%), Venezuela (9%) México (5%). Já os compostos químicos (principalmente dióxido de manganês e óxido manganoso), tiveram como destino a Bélgica (19%), Holanda (18%), Alemanha (14%), EUA (9%), França (6%) e outros (34%) (DNPM, 2007).

Das empresas que atuam em Corumbá, a Vale é a única que opera em mina de manganês e ferro. Os principais destinos da produção de manganês são as siderúrgicas localizadas ao longo do Rio Paraguai, ACEPAR (no Paraguai) e SIDERAR (na Argentina). A qualidade do minério de manganês do Mato Grosso do Sul está entre os melhores índices do país, entre 45% e 52% de pureza. Em contrapartida, possui desvantagem quanto ao tipo de reservas, se comparadas com as dos estados de Minas Gerais e Pará, grandes produtores, já que somente 8,2% das suas reservas são consideradas como medida, as restantes, ou seja, 92,9% são classificadas como indicada e inferida (DNPM, 2010).

Em Corumbá, a lavra é extraída de forma subterrânea; são desmontados com a utilização de explosivos; das galerias ao pátio de estocagem são transportados em caminhões; 90% a produção é destinada ao mercado externo, para a Argentina e Venezuela; a sequência da operação é: cavilhamento (ancoragem do teto) – perfuração–carregamento (explosivo) / desmonte (detonação) – limpeza minério–saneamento / scaler (recomposição parede) – limpeza estéril. A empresa utiliza equipamentos como escavadeiras (LHD), *scalers* (máquina que faz o acabamento da parede da mina), plataformas móveis, carregadores, jumbos, aparafusadores e caminhões.

Uma vez lavrado, o minério é transportado por caminhões próprios até a instalação de beneficiamento, localizada na superfície, sendo beneficiado de forma simples, por meio de britagem, lavagem, peneiramento e classificação, assim são gerados dois produtos: granulado 75 – 32 mm, bitolado 32 – 8 mm e subprodutos finos (*sinter feed*) 8 – 0,150 mm.

**Figura 13:** Variação da produção de manganês em Corumbá de 1998–2009 (milhões de ton).



Fonte: DNPM, 2010.

Org. Brito, 2010.

Corumbá em termos econômicos tem participação significativa na economia do estado, suas reservas atraíram, ao longo do desenvolvimento da atividade, investimentos e empresas multinacionais. O peso da atividade na economia municipal é de suma importância, primeiro pelos empregos gerados, segundo dados estatísticos, a Vale gera em torno de 1.200.00 empregos diretos no município.

### 3.4 A proposta do pólo minero–siderúrgico em Corumbá.

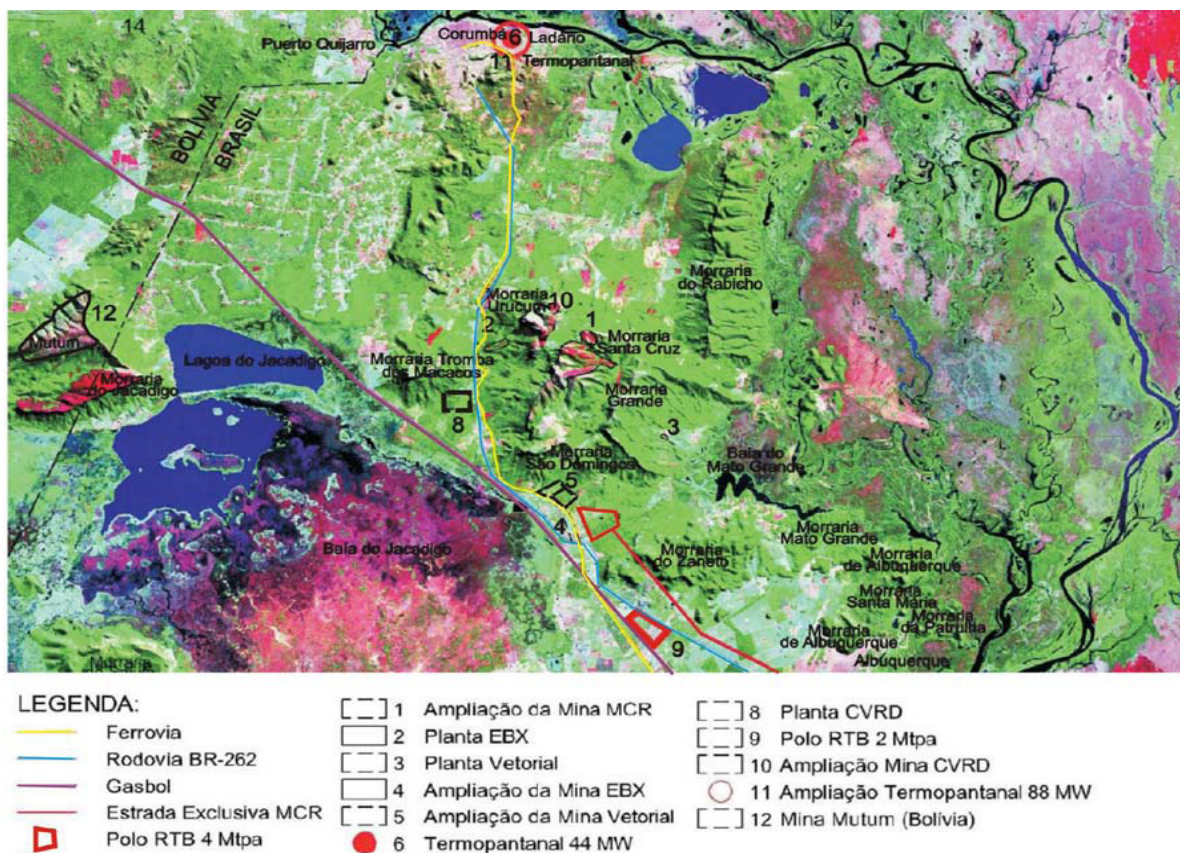
A proposta de instalação de um pólo siderúrgico em Corumbá deu-se pela criação da COSIMAT no início dos anos sessenta. A entrada de grandes grupos do setor em Corumbá durante a quinta fase de expansão da atividade retomou a proposta de implantação do pólo siderúrgico visando agregar valor ao produto. No entanto, as empresas encontraram grandes obstáculos, desde a indisponibilidade de estoques de madeira legal para alimentar os altos-fornos, como gargalos em infraestrutura.

O Brasil é o segundo maior produtor de minério de ferro do mundo. No entanto, ainda não faz um bom aproveitamento quanto à agregação de valor ao produto como ferro gusa e aço. De acordo com Instituto Brasileiro de Siderurgia (IBS), em 2006, o país contava com 25 usinas siderúrgicas (11 integradas e 14 semi-integradas), controladas por 8 grupos empresariais: Arcelor Mittal Brasil (incluindo a Arcelor Mittal Inox Brasil, Arcelor Mittal Aços Longos e Arcelor Mittal Tubarão); Grupo Gerdau; Companhia Siderúrgica Nacional – CSN; Usiminas/Cosipa, Siderúrgica Barra Mansa; SINOBRAS; V&M do Brasil e Villares Metals. O país representava então a nona posição na produção mundial de aço com 30,9 milhões de toneladas (2,5%). O não–aproveitamento coloca o país atrás de países como Japão, Coréia do Sul, e Alemanha.

Segundo o DNPM, em 2008, US\$ 17,2 bilhões em investimentos siderúrgicos estavam em andamento no país. Para citar um exemplo, no estado do Rio de Janeiro foi inaugurada em 18-06-2019 a usina da ThyssenKrupp CSA, com capacidade anual prevista de 5mt de placas de aço, maior investimento privado no país nos últimos 15 anos, onde foram investidos US\$ 8,2 bilhões e gerou mais de 30 mil empregos e representará 12% da produção nacional. Para o secretário estadual de Desenvolvimento Econômico, Energia, Indústria e Serviços, Julio Bueno, os investimentos serão capazes de garantir autossuficiência de aço para as indústrias naval e automotiva e das plataformas de petróleo do pré-sal, sendo um “Estado costeiro vai facilitar o escoamento da produção, incrementando as exportações”, pela agregação de valor (VALOR ECONÔMICO: ESTADOS, RIO DE JANEIRO. MAIO DE 2010).

As empresas que apresentavam interesse em agregar valor aos produtos da extração mineral na área do pólo-siderúrgico de Corumbá foram: MMX, COMIN (Grupo Vetorial), Rio Doce Manganês (RDM) que pertence a Vale, Mineração Corumbaense Reunidas S/A, organizada em 1971. Em 1991, ela foi adquirida pela Rio Tinto (MCR-Rio tinto).

**Figura 14:** Localização prevista dos empreendimentos do pólo minero-siderúrgico de Corumbá.



Fonte: MCR, 2007.



As reservas minerais de Corumbá estão localizadas em uma faixa de fronteira. A Lei Nº 6634/79 regulamentada pelo Decreto Nº 85064/80 estabelece limites a participação de empresa de capital estrangeiro na faixa de fronteira, correspondente a uma faixa de 150 km, área que pertence ao Conselho de Defesa Nacional (CDN). Durante o governo Collor, o CDN foi extinto, permitindo a instalação de empresas multinacionais. Dessa forma, a Rio Tinto instalou-se em Corumbá, e de acordo com Lamoso a vinda da empresa teve uma reação:

Oligopolista, quando a decisão locacional de uma corporação pode gerar respostas similares da concorrente. Quando um membro do oligopólio mundial decide se instalar em determinada área, é provável que os demais procurem segui-lo para evitar um temporário monopólio territorial que possa lhe conferir ganhos extraordinários (LAMOSO 2010, p. 22)

Em 2002, houve uma retomada da proposta do pólo minero-siderúrgico em Corumbá. O projeto da MCR – o Rio Tinto – em relação a expansão e agregação de valor na cadeia produtiva foi tomado pelas forças políticas dos governos Federal e Estadual, que prometeram alteração na política de faixa de fronteira, assim, apoiariam a permanência e incentivariam a agregação de valor ao minério extraído de Corumbá. Alguns fatores foram decisivos para a tomada de decisão: demanda crescente no mercado, elevação dos preços dos produtos e a política de agregação de valor nos produtos do Estado. As empresas pretendiam ampliar a lavra em Corumbá.

**Quadro 12:** Produção projetada de Minério de Ferro em Corumbá para 2020 (em milhões ton/ano).

<b>Empresas</b>	<b>Produção projetada para 2020</b>
COMIN	1,08
Vale (mina do Urucum)	2,38
MMX (Mina 63)	4,10
MMX (Rabicho, Urucum SW)	3,33
MPP	1,44
Rio Tinto (MCR)	22,4

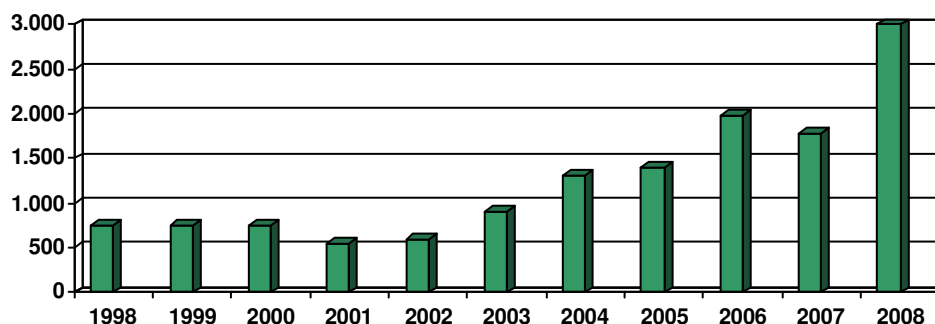
Fonte: LIMA/COPPE/UFRJ, com base em dados das empresas (2007).

O Estado doou a área para a instalação do futuro empreendimento, ancorado no projeto da Rio Tinto, uma soma de fatores como questão energética, política e estrangulamentos em infraestruturas de transportes foram os inibidores da efetivação do projeto. A Rio Tinto de Corumbá em 2009 foi ocasionada pela questão legal, atrelada à crise

mundial, é possível que a Rio Tinto não tenha considerado que a crise seria curta, em Corumbá a empresa detinha as maiores reservas minerais.

A MCR pretendia produzir em Corumbá, numa primeira etapa, 900.000t/ano de ferro-gusa, utilizando como fonte de combustível o carvão mineral e minério de ferro fino. Na segunda etapa, a empresa passaria a produzir de 4,0 Mt/ano, utilizaria inicialmente o gás natural da Bolívia na redução direta e, também, a usina integrada à redução direta. Entretanto, o projeto foi modificado e passou a incorporar reatores de fusão-redução Hismelt, à base de carvão mineral (MCR, 2007 *apud* LIMA - COOPE, 2008). Por ser a maior produtora, pretendia um aumento da quantidade explorada em mais de sete vezes, representando um salto de 3 mt/ano atual para 22,4 mt/ano em 2020.

**Figura 15:** Produção de minério de ferro em Corumbá pela MCR (em milhões de ton).

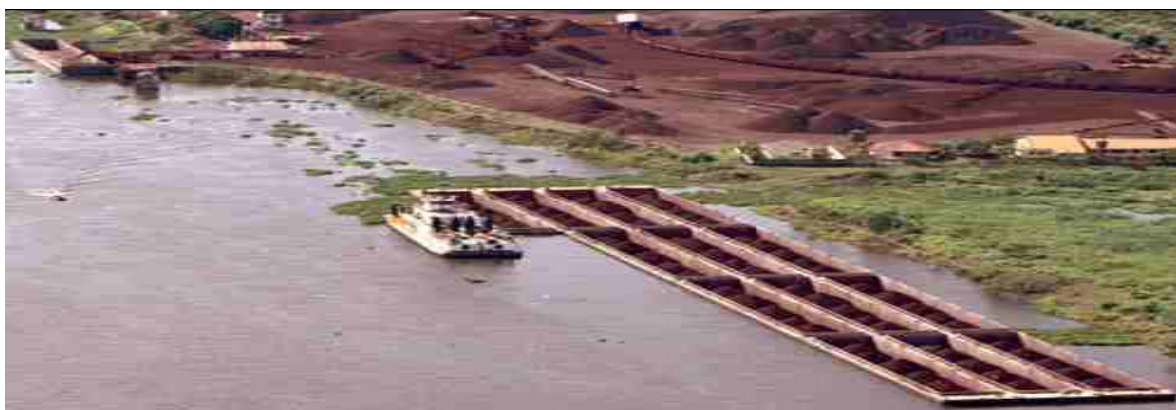


Fonte: Michels, 2004; LIMA – COPPE, 2008; DNPM, 2010.

Org. Brito, 2010.

Do período que atuou em Corumbá, a MCR adquiriu uma estação de embarque de vagões na Antônio Maria Coelho e do Porto Gregório Curvo, através do qual exportava seus produtos.

**Figura 16:** Porto Gregório Curvo.



Fonte: Administração da Hidrovia do Paraguai (AHIPAR), 2005.

Detinha uma área total para extração e beneficiamento de ferro, de aproximadamente, 5.500 hectares, do total de sua produção e 88% era destinado para os mercados argentino e paraguaio. A lavra era realizada a céu aberto. A produção chegava aos países compradores por hidrovia, através dos rios Paraguai e Paraná. O minério de ferro produzido no Morro de Santa Cruz era transportado por caminhões por um trecho de 14 km até o pátio ferroviário de Antônio Maria Coelho, onde era empilhado. Posteriormente, seguia de trem por mais 45 km até o porto Gregório Curvo, localizado às margens do Rio Paraguai. Depois, seguia transportado pela Transbarge Navegación (TNB), adquirida em 1994, pelo valor de US\$ 26 milhões por um percurso de cerca de 2.500 km, até seu destino na Argentina: San Nicolas. A viagem de ida e volta era feita em 28 dias de Corumbá até as siderúrgicas na Argentina.

**Figura 17:** – Comboio da MCR Transbarge Navegación



Fonte: [www.riotinto.com.br](http://www.riotinto.com.br), 2007.

Enquanto atuou em Corumbá, a empresa realizou investimentos em caminhões. Dessa forma, não terceirizava o transporte, possuía plantas de britagem e lavagem, tanques de armazenamento de água, prédio administrativo, refeitório, laboratório, oficinas mecânica e industrial, almoxarifado, estação de tratamento de água, barragem de rejeitos e posto de abastecimento. A MCR representou em 2,7% nas exportações estaduais, e lavrou duas toneladas de minério de ferro em 2005 (DNPM, 2005). No mercado interno ela abastecia a Vetorial (antiga Usina Siderúrgica de Ribas do Rio Pardo – SIDERSUL) no município de Ribas do Rio Pardo/MS, a 560 km de Corumbá.

**Figura 18:** Planta siderúrgica proposta pela Rio Tinto.



Fonte: MCR, 2007.

A aquisição das minas de minério de ferro e das operações fluviais em 2009, da MCR pela Vale, totalizado US\$ 750 milhões, trouxe uma incógnita sobre os investimentos futuros, pois a Vale, conserva Corumbá apenas como um empreendimento menor de todos os que ela tem e, também, como estratégia de controlar o mercado internacional. Fato que comprova essa situação é que desde o início de sua atuação em Corumbá, a empresa utilizava a empresa Julio Simões, que lhe presta serviço de transporte, transporta o minério da mina ao porto. Esta situação pôde ser revertida somente em 2010, quando houve o fechamento de seis minas em Minas Gerais devido a retração da demanda causada pela crise. A empresa não renovou o contrato com a Julio Simões e trouxe para a atividade de Corumbá seus caminhões.

O transporte hidroviário da mesma forma é realizado por empresas de navegação particulares, além de arrendar o Porto da Sobramil. Embora o minério de Corumbá seja de

melhor teor e de extração mais barata que o de Carajás e do Quadrilátero Ferrífero. Em Corumbá não se utilizam explosivos em função de o minério ser de forma bitolada. Pois seu desmonte é mecânico, com utilização de escavadeira, não necessitando ser britado e apenas sofrendo um peneiramento e composição de vários tipos, para chegar até o cliente demanda. Os outros, no entanto, são mais compactos e com maior custo de extração, sendo necessário furar a rocha e detoná-la, aumentando o custo de produção. Na realidade, a incógnita é saber se a Vale dará continuidade aos investimentos previstos pela Rio Tinto, em portos, barcaças, frota de comboios, ou seja, investirá na cadeia produtiva, enquanto a Vale, pelo tempo que está em Corumbá, realizou menos investimentos que a MCR,

### **3. 5 A participação da MMX na atividade mineral de Corumbá**

A Mineração e Metálicos do Brasil Ltda (MMX) foi uma das empresas atraídas pela proposta do pólo–siderúrgico em Corumbá. A empresa entrou no mercado pela demanda do minério de ferro. Em Corumbá, adquiriu uma mina de terceiros (Minerasul) que estava desativada e recebeu a Licença de Operação (LO) do empreendimento pelo órgão ambiental estadual o IMASUL (Instituto de Meio Ambiente do Estado de Mato Grosso do Sul) em agosto de 2007, sendo a pioneira na implantação da usina na área proposta pelo governo.

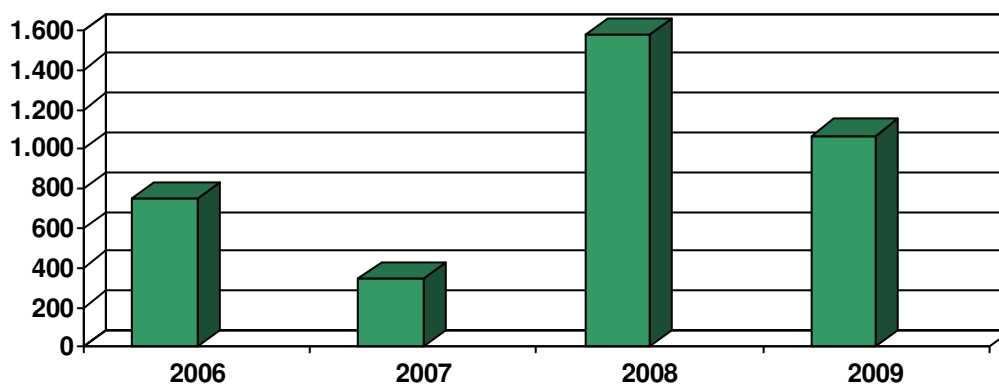
A MMX Mineração e Metálicos S.A. foi fundada em 1985. Eike Batista era o principal acionista controlador da empresa, de capital 100% brasileiro, com atuação nos negócios de mineração, fontes renováveis de energia e entretenimento. Sua mina está localizada a 18 km do complexo urbano da cidade, com três projetos *greenfield* de minério de ferro e de produtos siderúrgicos. A MMX está organizada em sistemas: Sistema MMX Corumbá, Sistema MMX Amapá e Sistema MMX Minas–Rio, além da MMX Metálicos, responsável pelos projetos de ferro gusa e produtos semi–acabados.

Em Corumbá, o empreendimento pioneiro do Sistema MMX–Corumbá é a denominada Mina 63. O início das atividades foi em dezembro de 2005 projetada para uma produção inicial de 2,6 milhões de toneladas de minério de ferro de alto teor, sob a forma de *lump* e *sinter feede*. Suas reservas de minério de ferro são do tipo “*lump*” (granulado), com forte procura no mercado siderúrgico.

Suas operações são a céu-aberto, em forma de bancadas, depois entrando em cava. O processo de desmonte é mecânico, por meio de escavadeiras hidráulicas, tratores de esteira e carregadeiras. Estas fazem a carga dos caminhões e transferem o material até a planta de beneficiamento, que está localizada a aproximadamente 3 km da frente de lavra. Ali sofrem

beneficiamento, como britagem primária (britador de mandíbulas) e secundária (britador cônico), lavagem com tromel, classificação com peneiras e espiral (finos). Em setembro de 2007, a empresa inaugurou o primeiro forno para produção de ferro gusa da usina siderúrgica da MMX, um investimento de R\$ 300 milhões. Em 2008, ela inaugurou o segundo alto forno, na usina de produção de ferro gusa em Corumbá. O minério produzido na Mina de Corumbá é transportado em barcaças operadas por prestadores de serviço de logística pela hidrovia do Rio Paraguai, de onde segue para o porto de San Nicolas na Argentina, sendo carregado em navios de carga Panamax para embarque de clientes ou vendido a siderúrgicas argentinas.

**Figura 19:** Produção de minério de ferro em Corumbá pela MMX.



Fonte: MMX, 2009.

Org. Brito, 2010.

Nos resultados divulgados para o primeiro trimestre de 2007, a mina 63 em Corumbá alcançou uma produção de 343 mil toneladas de minério de ferro, dentre os quais 155 mil toneladas foram granuladas, sendo 99% para exportação. No ano de 2006, do total da produção, 65 mil toneladas foram direcionadas para a Lucchini Spa e Aceroz Del Paraguay S.A. Em 2009, a produção do sistema MMX em Corumbá teve uma queda de 33% na produção de minério de ferro.

Em setembro de 2009, a MMX Corumbá vendeu sua planta de metálicos, de propriedade da MMX Metálicos Corumbá para a Vetorial Siderurgia Ltda por R\$ 100 milhões. Isto a levou a deixar de operar no processo de transformação do minério de ferro em aço. No mesmo ano a MMX assinou um contrato com a Vetorial Siderúrgica de fornecimento de minério de ferro.

De setembro de 2006 até julho de 2007, foram investidos R\$ 202,4 milhões na Planta de Metálicos de Corumbá para produzir ferro gusa, porém a crise de 2008 afetou o desempenho da atividade em Corumbá e a paralisação das atividades.

Em divulgação dos resultados do quarto trimestre de 2009 (disponível em [www.mmx.com.br](http://www.mmx.com.br)), a empresa justificou os motivos da retirada do sistema MMX Corumbá:

Os impactos da crise financeira iniciada ao final de 2008 chegaram à economia real e provocaram significativa retração da demanda, principalmente no primeiro semestre de 2009, em diversos segmentos industriais, como o automobilístico, linha branca e construção civil, importantes consumidores de produtos siderúrgicos. O ciclo virtuoso vivenciado no setor de mineração nos últimos anos começou a sofrer forte deterioração. A expressiva retração na produção de aço afetou fortemente a demanda global por minérios e metais e os efeitos dessa retração da demanda não foram diferentes para a MMX (MMX, 2009).

A Companhia fechou o ano de 2009 com prejuízo líquido de R\$ 214,1 milhões. Diante deste contexto a empresa em 2009 vendeu a planta de metálicos e assinou um contrato com a Vetorial Siderúrgica.

### **3. 6 A participação da Vetorial Siderúrgica na atividade mineral de Corumbá.**

Outra empresa que atua em Corumbá é a Vetorial Siderúrgica. Este é um grupo familiar que foca suas atividades no setor mineiro-siderúrgico, mais especificamente na produção de ferro gusa. Esta empresa tem atuado no setor desde 1969, possuindo três usinas em Mato Grosso do Sul: uma em Campo Grande, onde a empresa também mantém seu escritório, com capacidade anual de 84 mil toneladas de ferro gusa; outra em Ribas do Rio Pardo que, quando em plena capacidade, pode produzir 280 mil toneladas; e, finalmente, em Corumbá foram adquiridas as unidades de siderurgias da MMX-Corumbá com os dois fornos, com capacidade de 360 mil toneladas. Estas três usinas totalizam a capacidade instalada para produção de 724 mil toneladas anuais de ferro gusa, gerando 800 empregos diretos.

Em Corumbá, a empresa possui uma mina de minério de ferro (Vetorial Mineração) e possui ativos florestais em Ribas do Rio Pardo/MS e em Água Clara/MS, participando com controle compartilhado na transportadora Log Brasil, sediada em Castro/PR, fundada em 2004 para prestar serviços a unidades de negócios da siderúrgica. O grupo conta com

120 caminhões modernos com idade média de 2 anos, sendo a Vetorial Siderurgia a principal cliente.

A Vetorial Siderurgia atua na mineração de ferro pelo método de lavra de bancadas em meia encosta a céu aberto, de pequeno porte. Sua produção de minério de ferro em escala de 45.000t/mês tem o objetivo de abastecer a usina de ferro gusa da Vetorial Siderurgica Ltda., localizada na cidade de Ribas do Rio Pardo/MS (produção cativa). Esta empresa possui uma capacidade instalada de 724 mil toneladas de ferro gusa/ano em suas usinas no estado do Mato Grosso do sul.

O desmonte do minério é mecânico. Utilizam-se um rompedor hidráulico acoplado a uma escavadeira para a fragmentação dos matacos maiores; uma pá carregadeira executa trabalhos diversos, tais como, a retirada dos matacos fragmentados, o carregamento do produto em caminhões; e, uma motoniveladora efetua a limpeza de praças e acessos. Há, ainda, um trator de lâmina para a abertura de acessos e limpezas mais pesadas.

A usina de Corumbá realiza o transporte por caminhões basculantes de 28t de carga até a instalação de beneficiamento. A distância entre mina e a usina da Vetorial em Ribas do Rio Pardo e Campo Grande é de somente 12 quilômetros. O minério de ferro é transportado pela via ferroviária.

A Vetorial Siderúrgica é uma empresa agregadora de valor que mantém em funcionamento um alto forno adquirido da MMX Metálicos em Corumbá. Com a crise financeira de 2008, houve uma redução da demanda pelo ferro gusa o que afetou a produção de Corumbá. Em 2010, a empresa retomou o processo siderúrgico, produzindo cerca de 45.000t/mês. Há pretensões de pôr em funcionamento o segundo alto forno assim que o mercado se estabelecer.

De acordo com Sr. Carlos Ferlini<sup>12</sup>, as maiores dificuldades para agregar valor ao minério de Corumbá envolvem:

A questão ambiental. O Pantanal é uma unidade de conservação e tem que ser preservado, criando entraves e mudam os valores de custo de produção, os projetos são adiados e modificados visando a preservação do Pantanal, inviabilizando alguns projetos que já podiam estar em andamento e a logística, a hidrovía é o grande gargalo somando ao serviço da ferrovia que apresenta muitas dificuldades, baixa velocidade, a média de 12 km comparadas as ferrovias que servem as minas de Minas Gerais, que trafegam a uma média de 50 km. O problemas dos leitos e do

---

<sup>12</sup> Entrevista com Sr. Carlos Ferlini, gerente geral de produção da Vetorial Siderúrgica, realizada pelo autor em 22de outubro de 2010.



tamanho das bitolas, sendo necessário a recuperação da ferrovia que causaria grande aumento no volume transportado.

Atualmente, a Vetorial Siderúrgica emprega 75 pessoas na mineração, 150 na siderúrgica. Com a entrada do segundo forno, a perspectiva é de prover 250 empregos na siderúrgica e 120 na mineração.

### **3.7 A atuação da Vale em Corumbá**

A associação do Estado com o capital privado nacional do ramo da construção civil (CONVAP), através da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), e o Governo do Estado de Mato Grosso (representado pela Metamat) constituíram a Urucum Mineração em 8 de abril de 1976, coligada à CVRD. A participação de cada grupo estava dividida da seguinte forma: METAMAT e CVRD detinham 46,6% cada uma nas participações e 6,68% para a CONVAP.

Com o processo de divisão do Estado de Mato Grosso, o novo Estado de Mato Grosso do Sul passou a reivindicar as ações da Urucum Mineração S.A. que pertenciam à METAMAT. Por esta razão, travou-se uma batalha jurídica. Com a tentativa de que a CVRD retirasse o processo, a METAMAT ofereceu 18,66% das ações para o Mato Grosso do Sul. Em um primeiro momento, a Assembléia Legislativa do Estado aceitou a proposta, porém alguns parlamentares recorreram e embargaram o processo. Como desdobramento, a METAMAT ofereceu o restante de suas ações para a CVRD, que aceitou a proposta. Enfim, em 1995, a CVRD comprou as ações da empresa em leilão na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, pagando o preço mínimo de R\$ 14.000.200,43. Como já havia adquirido as ações que pertenciam à CONVAP, tornou-se a única proprietária da Urucum Mineração.

Lamoso (2001, p. 244) relata que várias ações populares na justiça questionavam o valor pago, pois os pareceres de avaliação chegaram a um número de US\$ 37,1 bilhões. Desta forma, atacavam a ação do Governador do Estado que realizou o leilão sem autorização da Assembléia Legislativa. Em 7 setembro de 1995, a justiça extinguiu a ação popular, impondo aos autores o pagamento das custas do processo (R\$ 100.000,00), “alegando legalidade no trâmite e que o valor das jazidas depende, entre outros fatores, do custo da exploração e demanda de mercado internacional”. A Urucum Mineração SA. (UMSA) foi uma coligada da Vale até 2010 com a aquisição da MCR-Rio Tinto, todo o sistema de operação em Corumbá passou a ser denominada de Mina de Urucum- Corumbá.

**Figura 20:** Mina de Urucum- Corumbá.



Fonte: Vale, 2009.

Em Corumbá, a Vale atua na produção de minério de ferro, manganês. Suas atividades estão divididas em duas operações principais: lavra e beneficiamento de minério de ferro; lavra e beneficiamento de minério de manganês. Quanto à extração de minério de ferro, a empresa Vale vem atuando em Corumbá desde 1976. Após adquirir a totalidade da Urucum, deu-se início à operação comercial do minério de ferro em larga escala, lavrado a céu aberto e retirado em forma de bancadas, não gerando cavas profundas ao longo das encostas e do topo do Morro do Urucum. Este processo faz com que o local de extração pareça com uma arquibancada de estádio. Para tanto, tratores de lâmina com escarificadores removem o minério. Esta extração ocorre acima do nível de água subterrânea, sem necessidade de rebaixamento com desmonte mecânico. A empresa emprega escavadeiras e carregadeiras, todas hidráulicas, para tal operação.

Conforme apontado por Santos (1997, p. 33), a partir da década de 1990, o consumo de metais voltou a crescer. Este foi um reflexo do crescimento econômico dos países desenvolvidos, criando um superciclo da mineração. Este crescimento proporciona o aumento do consumo de metais; assim, as grandes empresas passaram a investir maciçamente em equipamentos para a exploração mineral com objetivo de aumentar a competitividade.

A heterogeneidade do minério em Corumbá permite que a empresa realize a lavra em mais de uma frente simultaneamente, de forma seletiva em níveis estratigráficos distintos. Isto possibilita a obtenção dos teores necessários para os produtos por meio da

mistura (*blendagem*) em proporções definidas a partir da caracterização das diferentes qualidades físico-químicas dos minérios.

O Porto Sobramil localiza-se na margem direita do rio Paraguai. Este porto pode ser acessado pela BR 262, km 1516, porém não há acesso ferroviário. Suas instalações compreendem: 1 cais de paramento vertical para atracação com sistema complementar de dois dolphins para movimentação das embarcações, 5 dolphins para carregamento e atracação, 1 esteira graneleira para embarque com capacidade de 1.000 toneladas/hora, 1 armazém com capacidade de 20.000 toneladas, uma cinta transportadora com capacidade de 1.000 toneladas/hora, sendo amplamente utilizado pela Vale para escoamento dos minerais explorados em Corumbá.

**Figura 21:** Porto da Sobramil



Foto: Vale, 2009.

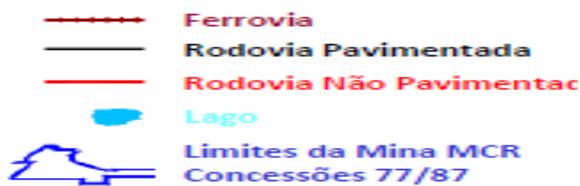
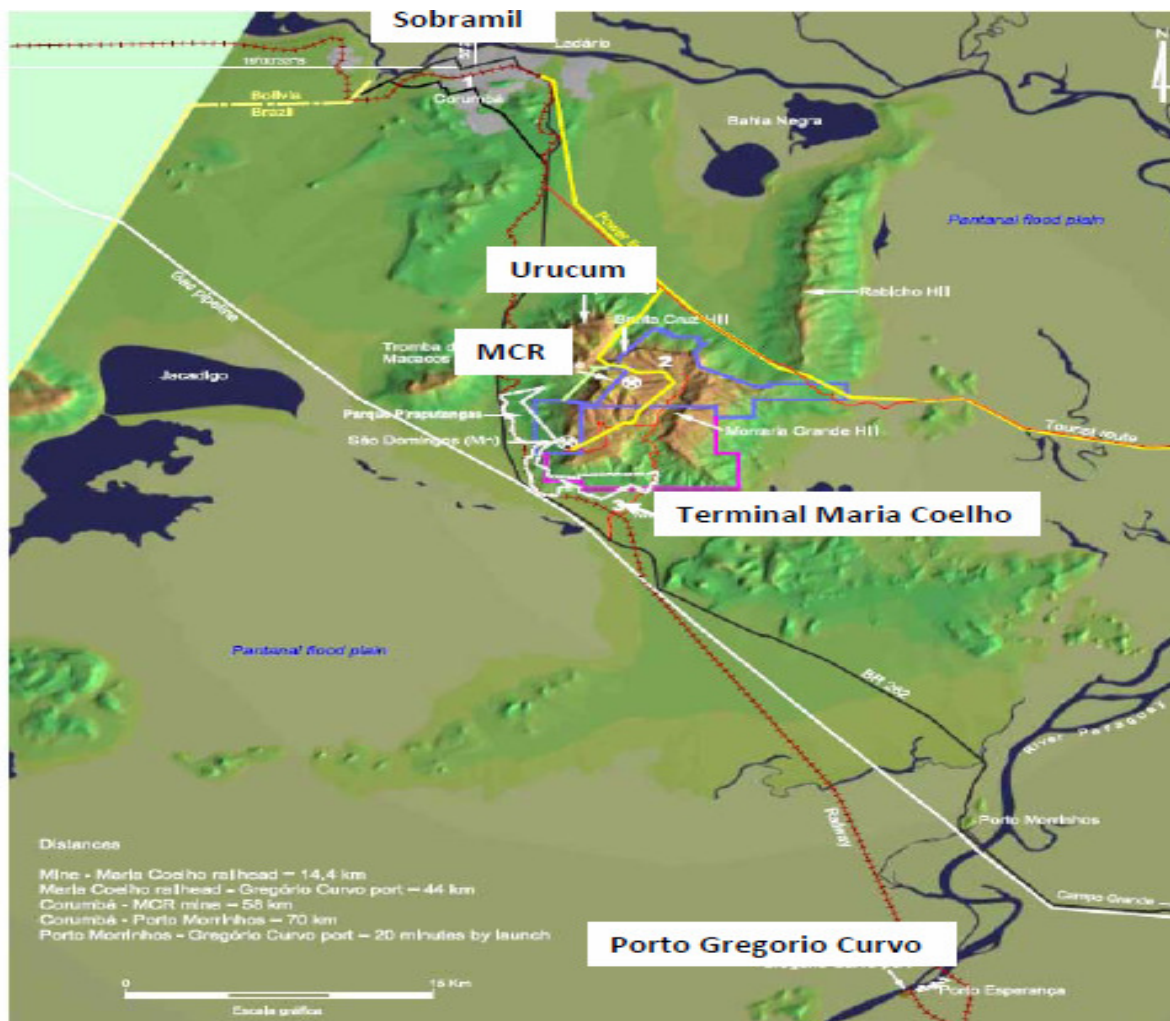
Para o mercado interno, os produtos são transportados por caminhões até o terminal ferroviário da Novoeste/ALL, seguindo para Bauru/SP, de onde seguem para a usina siderúrgica de Cubatão/SP. Os produtos destinados ao mercado externo são transportados até o Porto SOBRAMIL, seguindo em comboios pelas hidrovias Paraguai-Paraná até o Paraguai, Argentina e Uruguai, de onde são exportados para a Venezuela, Bélgica ou França (dados no site empresa).

**Quadro 13:** Distância e tempo de viagem do escoamento da produção da Vale em Corumbá.

Modal	De	Até	Distância (Km)	Tempo (h)
Ferroviário	Urucum	Bauru-SP	1.279	120
Ferroviário	Bauru-SP	Cubatão-SP	479	48
Hidroviário	Corumbá	Acepar-PY	1.102	144
Hidroviário	Corumbá	Siderar-AR	2.406	336
Hidroviário	Corumbá	Nueva Palmira-Ur	2.619	336

Fonte: Vale, 2009.

**Figura 22:** Localização das atividades da Vale em Corumbá.



Fonte: Vale, 2009.

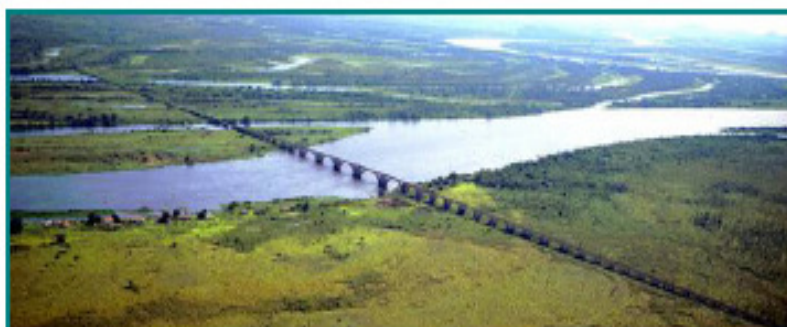
O projeto da Vale para Corumbá é expandir a produção para 12,5 milhões de toneladas ao ano a partir de 2012. No entanto, a ampliação dessa produção encontra-se diante de alguns nós de estrangulamento em infraestrutura. Para a Vale, as maiores dificuldades estão no transporte hidroviário, ou seja, as dificuldades impostas pelas pontes rodoviárias e ferroviárias sobre o rio Paraguai e a volta do Rebojo (papo do jacaré) (VALE, 2009).

**Figura 23:** Ponte rodoviária e ferroviária sobre o rio Paraguai.



Ponte rodoviária sobre  
o rio Paraguai

Ponte ferroviária sobre  
o rio Paraguai



Fonte: Vale, 2009.

Devido ao tamanho das barcaças, é necessário o desmembramento dos comboios nessa curva (figura 24). Este procedimento também é necessário na passagem sobre as pontes (figura 23), pois a força das águas lança as barcaças contra os pilares da ponte. O procedimento chega a gastar aproximadamente um dia com as manobras. A presença de uma grande curva antes da ponte exige que as barcaças trafeguem pela beira do rio ocasionando choques com as barragens e causando impactos no rio. Todos estes nós somados ciclo da seca de outubro a janeiro inviabilizam a navegação em alguns trechos, onde o leito do rio pode atingir apenas um metro de profundidade.

**Figura 24.** Volta do rebojo.



Fonte: Vale, 2009.

A Vale exporta a produção de minérios de Corumbá pela via hidrovía Paraná-Paraguai. O serviço de logística<sup>13</sup> é terceirizado. Segundo a empresa, os contratos são curtos e sem garantias de continuidade. Três empresas prestam serviços de transportes: Horamar, com 0,6 MM ton/ano; Interbarge, com 0,45 MM ton/ano; e, UABL, com 0,32 MM ton/ano (VALE, 2009). O trabalho destas empresas totaliza 1,4 milhões de ton/ano.

Para superar esses gargalos de transporte, segundo a empresa serão investidos 900 milhões de reais na aquisição de 14 empurradores e 224 barcaças para transportar o minério de ferro de Corumbá pelos rios Paraguai e Paraná. Esses equipamentos ajudarão a escoar a produção de minério de ferro. O aporte foi feito para sustentar o aumento de produção previsto para os próximos dois ou três anos. Os atuais 4,5 milhões t/ano devem saltar para 12 milhões t/ano. Para alcançar esta produção, a Vale deve encomendar 14 novos comboios no mercado nacional neste mesmo período, sendo que cada comboio é composto por um empurrador e 16 barcaças (BRASIL MINERAL ONLINE N° 420 – 2/10/2009).

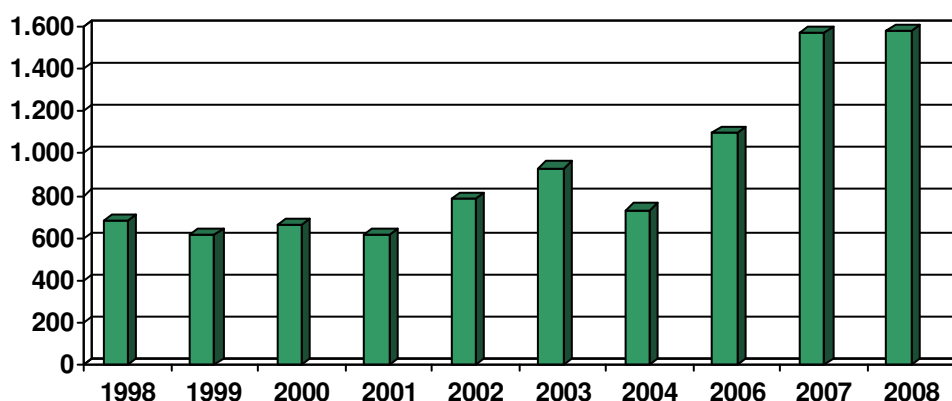
As barcaças jumbo maximizam os comboios 4x4. A capacidade de 50.570 ton/comboio e o sistema de propulsão a Diesel-Elétrico permitirão que a empresa reduza ambos o custo de transportes e o tempo de viagem pela utilização de sistema de navegação orientado eletronicamente. Este sistema utiliza cartas náuticas eletrônicas, direcionamento náutico via satélite e emissão em reposta ao projeto de expansão da produção de aço da

---

<sup>13</sup> De acordo com Silveira (2009, p. 14), o termo logística expressa “um conjunto de estratégias, planejamento, gestão e transformações no setor de transportes e comunicações a ponto de ampliar as interações espaciais e mudar a ordem socioeconômica vigente”, ou seja, o termo não se refere aos sistemas de movimentos e fluxos, mas à estratégia adotada para realização eficiente dos fluxos.

Siderar. A estratégia da Vale foi adquirir transportes próprios para poder superar a situação dependente e vulnerável. Os comboios próprios irão “garantir o transporte fluvial de modo a evitar a sazonalidade do mercado”. (VALE, 2009).

**Figura 25:** Produção da Vale de minério de ferro em Corumbá (em milhões ton.).



Fonte: Michels, 2004; LIMA – COPPE, 2008; DNPM, 2010.

Org. Brito, 2010.

Os planos da Vale são direcionadas na produção de minério de ferro para abastecer a Siderar. A agregação de valor em Corumbá pela Vale se restringe à Companhia Paulista de Ferro-Ligas. Enquanto a Rio Tinto estava presente em Corumbá, havia toda uma expectativa na agregação de valor, pois a empresa tinha grande interesse no mercado de aços longos no Mercosul. A estratégia da Vale é atender ao processo de expansão da Siderar através da não-agregação de valor na produção de minério de ferro de Corumbá.

A crise financeira de 2008 repercutiu em Corumbá. A proposta de verticalização da cadeia produtiva passa hoje pela decisão estratégica da Vale, que tem na mineração sua principal atividade. Desde sua privatização em 1997, os acionistas da mineradora criaram um acordo por meio de uma política de retirada dos negócios siderúrgicos, fato provado pelo descruzamento societário em 2001, entre Vale e CSN. No qual a Vale ficaria com a mineração e a CSN com aço. Neste período, a Vale era sócia da Companhia Siderúrgica de Tubarão, da Açominas e de uma pequena participação na Siderar -Argentina.

O período do superciclo mineral provocou mudança nesse acordo e Vale desde então tem-se voltando para o investimento em projetos siderúrgicos no Brasil, caso da Açominas, havendo uma recuada nos investimentos com a crise. A mineradora se retirou do projeto da Usiminas. A Companhia Siderúrgica do Atlântico (CSA) representou a inauguração da nova

política da Vale no setor siderurgia. Neste empreendimento, a empresa é sócia da Thyssenkrupp (alemã), onde investiu US\$ 2 bilhões do total de 7 US\$ bilhões do investimento, inaugurado em 2010 no Rio de Janeiro.

Há projetos de investimentos no setor siderúrgico no Ceará (siderurgia de Pecém) e em Marabá no Pará. Esta foi uma cobrança do governo Estadual e do então Presidente Lula. A empresa anunciou investimentos na construção da Companhia Siderúrgica Ubu (CSU), no Espírito Santo em 2011.

Apesar de ser uma empresa privada, as mudanças de estratégia da empresa podem vir como forma decorrente de normas federais, pressões do poder público estadual ou municipal, pelas estratégias de mercado. Durante os dois mandatos do Governo Lula, houve várias pressões diante da atuação da mineradora no setor siderúrgico. Em 2008, com a crise financeira, a empresa despediu 1,9 mil funcionários. O Governo Lula reagiu e criticou a estratégia da empresa em entrevista ao Valor Econômico (17-09-2009). Ele ressaltou que “a Vale não pode ficar se dando ao luxo de ficar exportando apenas minério de ferro” e pressionou sobre a política de investimentos de não verticalizar. Conforme o diretor Martins, executivo da Vale:

o foco na mineração, incluída aí a logística, é definido pela estratégia de negócios da Vale, aprovada anualmente pelo conselho de administração da empresa, presidido no momento pelo presidente da Previ, Sérgio Rosa, a maior acionista controladora da Vale. "Qualquer mudança nos rumos dos investimentos é da competência dos acionistas, o que não impede o presidente da República e o governo de expor seus desejos e suas intenções para com a companhia. (...) a Vale é uma empresa inserida no contexto brasileiro e que depende muito do Estado para atuar. (...). Nossas áreas de atuação no Brasil são definidas por concessões, sejam na área mineral, de ferrovia ou de portos. Não podemos, a administração da companhia e seus acionistas, ouvir tais colocações e não considerá-las. (...) No caso específico da indústria siderúrgica (...) Como o mercado brasileiro de aço é pequeno, a Vale desenvolve projetos siderúrgicos no país com usinas nacionais ou estrangeiras onde é sempre minoritária. O objetivo das parcerias é ganhar clientela para o minério. Até agora, apesar das pressões oficiais, a estratégia não mudou. A Vale continua trabalhando para desenvolver projetos siderúrgicos em todo o Brasil para vender mais minério (VALOR ECONOMICO, 25-09-2009).

A Vale não aponta na direção de agregação de valor ao minério de ferro sua estratégia é de exportar apenas o minério de ferro para a siderúrgica Siderar, onde possui uma pequena participação acionária, onde se agrega valor ao produto e ao trabalho.



### **3.8 A situação dos sistemas de engenharia que servem a mineração em Corumbá.**

A atividade mineral de Corumbá encontra-se em uma situação menos privilegiada que as de Carajás e Quadrilátero Ferrífero, que seguem a mesma lógica, a empresa Vale é apenas exploradora, deixando de lado o papel de transformadora. No Mato Grosso do Sul a Vale, opera sobre a mesma lógica de estratégia global da empresa, isto é, exportadora e não sobre uma lógica de beneficiamento. A agregação de valor na cadeia produtiva mineral depende dos investimentos em abastecimento de energia, transporte ferroviário e hidroviário. A atividade de mineração em Corumbá acontece desde 1870, servindo de abastecimento para os mercados do Paraguai e Argentina (siderúrgicas). Na década de 1960, a proposta do pólo siderúrgico encontrou o inibidor da atividade na falta de disponibilidade de energia. A retomada da proposta encontra-se diante de velhos e novos desafios: primeiro a questão energética e, depois, as condições em infraestrutura.

A atividade de mineração em Corumbá sofreu mudanças significativas a partir das políticas de privatizações e concessões durante o período do neoliberalismo no Brasil na década de 1990, como:

o desmonte do transporte ferroviário até então com administração estatal da Noroeste do Brasil, que outrora contribuiu para a decadência do sistema mercantil pela navegação pelo rio Paraguai e, um processo de desestatização em empresas como a Companhia de Navegação Bacia do Prata (situada na cidade em conurbação com Corumbá, Ladário), da Urucum Mineração S/A (adquirida pelo Companhia Vale do Rio Doce), e da Mineração Corumbaense Reunida, adquirida pelo Grupo Rio Tinto, de capital britânico, em associação com a empresa EFX Investimentos e Participações Ltda, em 1991. (MAX, 2008).

Esses elementos são essências na compreensão da atividade da mineração em Corumbá, pois eles se somam ao processo que se inseriu em 2009. A aquisição da MCR pela Vale, a agregação de valor e as questões supracitadas dependem da estratégia da Vale, já que esta monopoliza a produção de Corumbá, representando quase 90% da produção total.

Lamoso (2010, p. 21-23) ressalta que qualquer movimento de agregação de valor implica em alterar a matriz energética. Isto decorre do fato de que a mesma não será economicamente viável para a hidroeletricidade nem tampouco será sustentável pelo carvão

vegetal. Há várias questões em jogo: a questão envolvendo o gás natural da Bolívia, os impasses políticos e os impasses técnicos.

De acordo com Sr. Carlos Ferlini<sup>14</sup>, a empresa utiliza o carvão vegetal como fonte de energia por razões como: menores custos em relação ao gasoduto (por ser uma fonte renovável) e tipo de tecnologia utilizada nos revestimentos dos fornos. Como o empreendimento está localizado no Pantanal, cria-se uma série de entraves que mudam os valores de custos de produção. Alguns projetos são adiados, modificados e outros não se viabilizam.

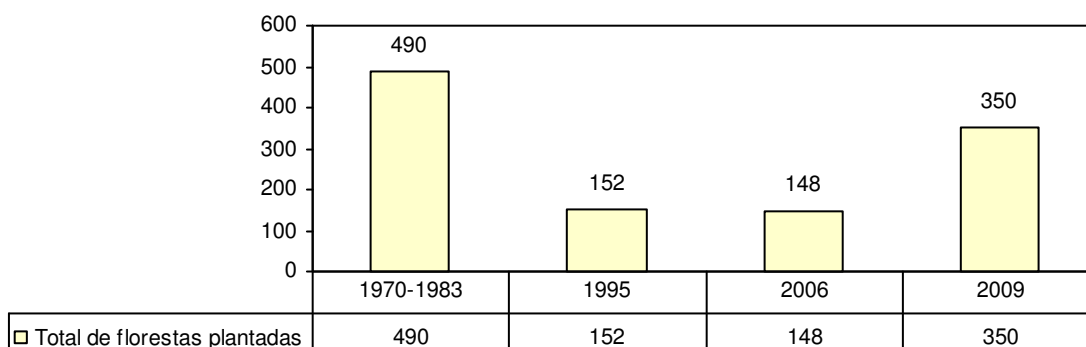
A redução do minério de ferro pelo processo de oxidação ocorre graças à utilização de carvão vegetal ou mineral nos altos fornos. Este combustível é considerado mais puro por não conter enxofre. Como redutor, o carvão em altas temperaturas entra em fusão com o minério de ferro, sendo composto de óxido de ferro (FeO) e associando-se ao oxigênio despreendido do minério sobre altas temperaturas. Este processo permite a separação do ferro. O ferro gusa é o resultado desse processo siderúrgico e as impurezas (calcário e sílica) resultantes dão origem a subprodutos metalúrgicos que são aproveitados na indústria de cimento.

Através da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, das Cidades, do Planejamento, e da Ciência e Tecnologia (SEMAC), foi concedido o licenciamento às empresas Rio Tinto, MMX e Vetorial Siderurgia para o projeto do Pólo Siderúrgico de Corumbá. Este processo de licenciamento foi conturbado e sofreu uma ação civil pública, que foi acatada em um primeiro momento. O Ministério Público Federal (MPF) questionou a competência do Estado para analisar o processo, pois a atividade está em uma zona de fronteira e seus impactos vão além do território nacional. Em um segundo momento, a ação foi cassada, o que possibilitou a expedição da licença e a MMX assinou um Termo de Compromisso de Conduta (TCC) junto ao Ministério Público Estadual (MPE), no qual se responsabilizou pela adoção de práticas sustentáveis como não adquirir carvão vegetal oriundo do Pantanal, exigindo que dentro de 6 anos, a MMX utilizasse carvão vegetal proveniente exclusivamente de área de reflorestamento. Em 2007, a empresa adquiriu a fazenda Correntes, em Dois Irmãos do Buriti que pertencia a Vale. Em 2008, a empresa já disponibilizava de 1.300 ha plantados dos 3.000 ha que eram previstos. (LIMA-COOPE 2008, p. 229).

---

<sup>14</sup> Entrevista com Sr. Carlos Ferlini, gerente geral de produção da Vetorial Siderúrgica, realizada pelo autor em 22 de outubro de 2010.

**Figura 26.** Áreas de florestas plantadas em Mato Grosso do Sul (mil hectares).



Fonte: Carvalho, 2008; Imasul, 2010.

Org. Brito, 2010.

Os dados demonstram a redução da área plantada no Mato Grosso do Sul a partir dos anos de 1990. Estes são valores pequenos quando comparados com os 490 mil hectares de pinus e eucaliptos entre os anos de 1970-1983. Do total da área plantada no estado em 2006, 80 mil era vinculados à operação da VCP (Votorantim Celulose e Papel) no estado. Outros 39 mil são destinados a diversos setores da economia de consumo local, como serrarias e agroindústria. Parte desta quantidade também está destinada para alimentar os altos fornos das siderúrgicas do estado de Minas Gerais, que se configura como um dos maiores produtores de gusa do país.

A expansão do reflorestamento nas décadas de 1970-80, ao longo do eixo ferroviário Campo Grande/Três Lagoas entre Ribas do Rio Pardo, Água Clara e Três Lagoas, não teve continuidade nos anos a seguinte devido à falta de instalação de indústrias que utilizassem essa fonte de energia. A partir de então, carvão vegetal oriundo de vegetação nativa passou a predominar em decorrência da queda das plantações estabelecidas com recursos da política de incentivos fiscais florestais (FISSET).

Em 2009, houve um crescimento maior que 100% no número de hectares de florestas plantadas no estado em relação a 2006, de acordo o Sr. Roberto Ricardo Machado Gonçalves, gerente do Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (Imasul), três fatores que levaram ao esforço de incentivar o reflorestamento.

Primeiro foi a crescente pressão dos desmatamentos de remanescentes florestais no estado que, sob a justificativa do aumento das áreas para pecuária, buscava, na verdade, atender as demandas por carvão vegetal em detrimento da conservação das nossas parcelas dos biomas Cerrado, Pantanal e Mata Atlântica. O segundo fator, que conflitava inclusive com a justificativa citada anteriormente, era a constatação da existência de alguns milhões de hectares do território estadual em franco processo de

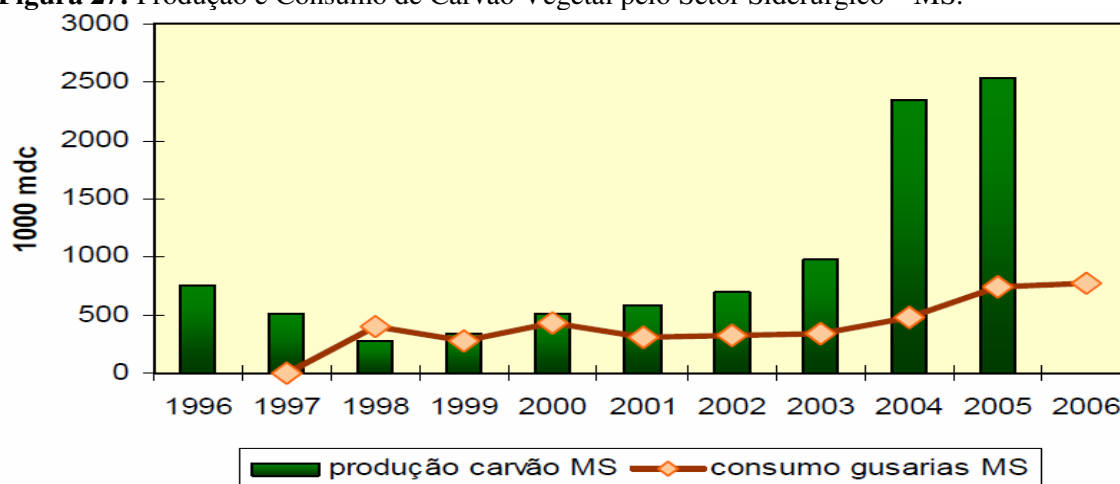
degradação tanto ambiental quanto econômica. O terceiro fator era a necessidade de diversificação da matriz econômica do estado, onde a silvicultura poderia constituir importante alternativa para o estabelecimento de indústrias de papel e celulose, assim como para atendimento da produção de carvão vegetal necessário à expansão da atividade siderúrgica (www.portalmms.com.br 08-10-2010).

De acordo com as informações da Imasul do total produzido em 2009, cerca de 190 mil hectares foram plantados para atender basicamente as Indústrias de celulose e papel (uma já inaugurada e outra em implantação) no município de Três Lagoas.

LIMA-COOPE (2008, p. 221) ressalta que somente no curto período que compreendeu os anos de 2005 e 2006, houve um crescimento no consumo de carvão vegetal de 400 mil para 780 mil metros de carvão (mdc). Entre 1996-2003, houve um crescimento na produção de carvão vegetal no estado provenientes de fontes nativas de “uma média de 100 mil toneladas/ano (aproximadamente 450 mil mdc) para um patamar superior a 500 mil t/ano (aprox. 2.273 milhões de mdc) de carvão vegetal (25% da produção nacional), a partir de 2004”, sendo que a maior parte se destina ao pólo de Minas Gerais.

De acordo com a pesquisa de Carvalho (2008), Mato Grosso do Sul não tem o estoque de madeira legal necessário para alimentar os altos-fornos de ferro-gusa previstos. Dessa forma, essas unidades pressionarão ainda mais uma realidade já conhecida: o desmatamento do Pantanal e o contrabando de madeira do Paraguai e (suspeita-se) da Bolívia, impactando de forma considerável a manutenção da biodiversidade.

**Figura 27:** Produção e Consumo de Carvão Vegetal pelo Setor Siderúrgico – MS.



Fonte: LIMA-COOPE, 2008.

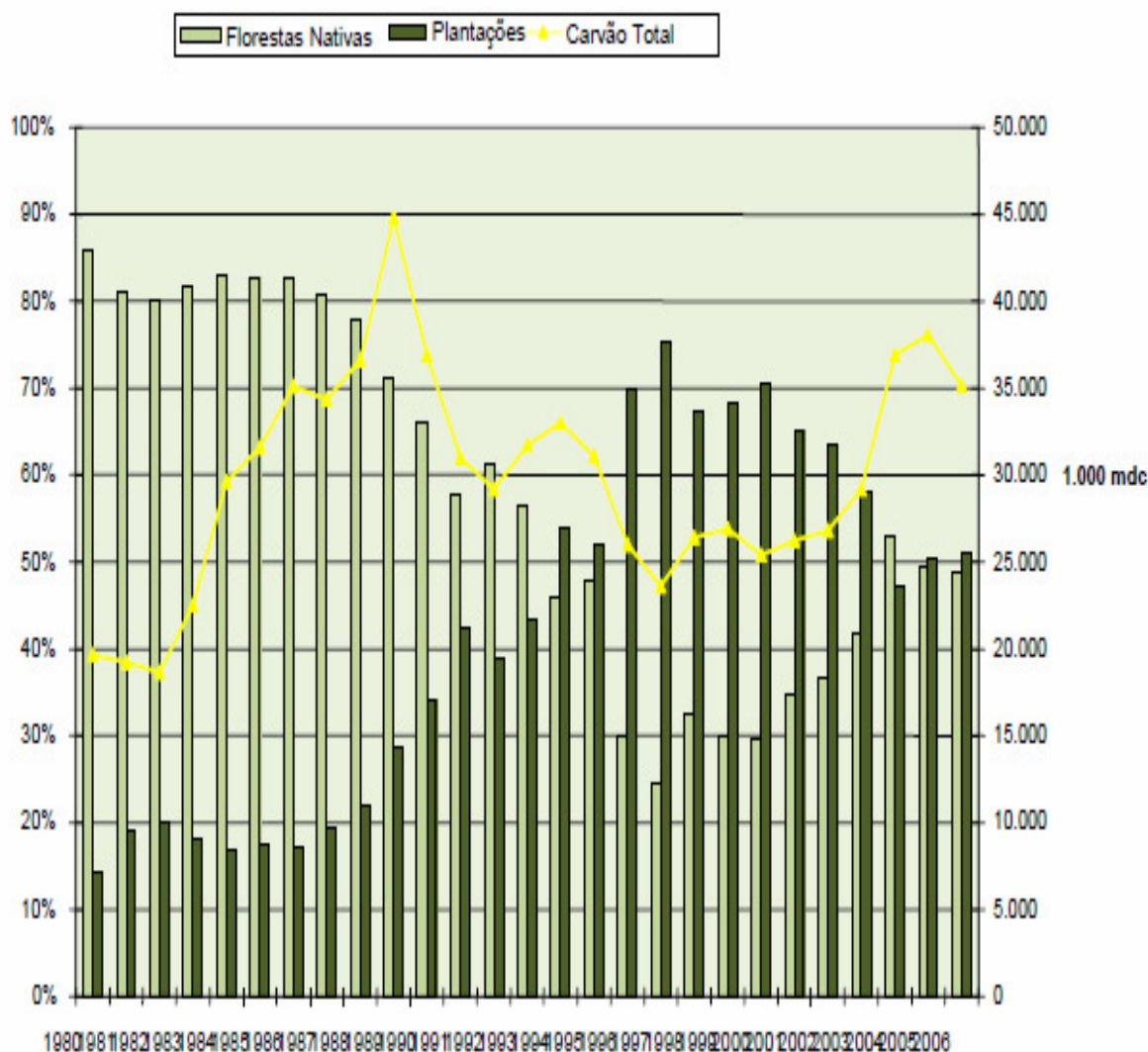
Os número do desmatamento na região do Pantanal revelam que:

Em 2000, foram suprimidas cerca de 12.200 km<sup>2</sup> ou 8,8% da área da planície pantaneira, sendo a maior parte no Estado de Mato Grosso do Sul (7.782 km<sup>2</sup>), no Município de Corumbá (2.537 km<sup>2</sup>). Comparado ao índice de desmatamento verificado em 1990/91, que foi de 5.437 km<sup>2</sup> (3,9% da área do Pantanal), percebe-se que o desmatamento cresceu 2,2 vezes em apenas uma década, em 2004 evidenciam que o desmatamento na região prosseguiu, atingindo 17,5% ou cerca de 25.750 km<sup>2</sup>, somente na planície (...) Os municípios que apresentam as maiores áreas licenciadas para desmatamento localizam se integralmente na planície pantaneira, como é o caso de Corumbá, no qual a área licenciada, entre 2002 e 2004, foi de 34.250 ha (...) Em valores absolutos, Corumbá ocupa o primeiro lugar com referência à área desmatada (...). Entre 2002 e 2004, Mato Grosso do Sul suprimiu cerca de 16.700 km<sup>2</sup> (11%) da vegetação original na planície (LIMA-COOPE 2008, p. 223-224).

Para 2014, as estimativas apontam para necessidade de 63.000 hectares de florestas plantadas em nome da preservação de espécies nativas do Pantanal. Para alimentar esses fornos siderúrgicos (Vetorial Mineração em Corumbá e em Ribas do Rio Pardo) no estado, será necessário pelo menos o dobro de área de floresta plantada disponível e, conforme Carvalho (2008), atualmente não há um número suficiente de árvores plantadas para atender ao mercado interno do estado e ao pólo mínero-siderúrgico. Dessa forma, a pressão sobre as áreas nativas aumentará ainda mais por conta da perda da biodiversidade. As contas não fecham. Há uma curva crescente de consumo e uma produção de reflorestamento que não acompanha.

Essa problemática se estende nacionalmente. Como ilustração para isto, temos, por exemplo, que em Minas Gerais, na década de 1979-80, os governos realizaram uma política de substituição no uso do carvão vegetal nativo pelo eucalipto para suprimento da indústria siderúrgica. Houve também uma restrição no uso de matas nativas, e a aplicação de uma política de incentivos fiscais florestais (FISSET). Tudo isto resultou em um crescimento de 70% na proporção de carvão vegetal de fontes plantadas na década de 1990. Contudo, houve uma suspensão da restrição do uso de florestas nativas no período do superciclo da mineral. A demanda pelo mercado de aço levou a esta reversão, pois houve uma insuficiência e novos plantios aconteceram para suprir a crescente demanda industrial. O governo de Minas Gerais ainda aplicou sobretaxas proibitivas que impulsionaram o processo de migração na produção de carvão para regiões como Cerrado e leste amazônico. Como consequência, metade do carvão produzido no Brasil é oriunda de florestas nativas (LIMA-COOPE 2008, p. 219).

**Figura 28:** Proporção do Carvão Vegetal oriundo de Florestas Nativas e de Plantações e Produção Total de Carvão Vegetal, Brasil: 1980-2006.



Fonte: Fonte: Silviminas 2007, *apud* LIMA-COOPE, 2008.

Lamoso (2010) ressalta que a questão ambiental é um dos fatos que mais atrai atenção: quanto maior a valorização do minério no mercado, maior a intensidade da extração em Corumbá. A Vale destina sua produção de Corumbá para o mercado internacional e é preciso manter o protocolo de cuidados ambientais, pois:

Qualquer deslize ambiental que implique em impacto negativo tem o potencial de prejudicar a imagem da Vale e provocar a desvalorização, ainda que momentânea, de suas ações negociadas nas principais bolsas de valores do mundo. Estar no Pantanal assim como estar na Floresta Amazônica confere à empresa uma visibilidade nem sempre desejada (...) Em Corumbá, a mineração atraiu a atenção para o problema ambiental quando ficou eminente o risco de desaparecimento do Córrego do Urucum. No Maciço do Urucum nascem os principais cursos d'água: córregos das Pedras, Banda Alta, Piraputanga, São Domingos e Urucum. É provável que a lavra da mina subterrânea de manganês do Urucum

utilize a água do Córrego Urucum para lavagem do minério, reduzindo a água na nascente e devolvendo-a para o Córrego Arigolância, com altos teores de ferro e manganês, já que parte da água é utilizada na lavagem do minério de ferro. Independente do mecanismo de utilização da água, o fato é que houve ações do IBAMA que resultaram em Termos de Ajustamento de Conduta, discutidos com Ministério Público Estadual, o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) e a Urucum Mineração (LAMOSO 2010, p. 22-23).

A questão ambiental representa um importante viés a ser considerado sobre a implantação de um pólo siderúrgico em Corumbá. Pelos fatos já mencionados, em diversos momentos, os movimentos de contestação e ações judiciais expuseram as debilidades das empresas quando provocaram impactos negativos sobre o meio ambiente.

Consideramos que a agregação de valor na cadeia de minério de Corumbá baseado na energia vegetal é inadequada pela indisponibilidade de madeiras legal. Podemos citar que em 2007 a MMX foi multada por irregularidade associada à origem de madeira. Dessa forma, para que haja o desenvolvimento do pólo em Corumbá, a problemática ambiental é a que mais merece atenção. É preciso conciliar a produção de ferro gusa e, ao mesmo tempo, a preservação do bioma.

As indústrias siderúrgicas em diversas partes do mundo utilizam o coque como insumo energético como termo redutor na produção de ferro-gusa. No Brasil, o uso de carvão vegetal na produção do ferro-gusa e aço prevalece, pois se mostra vantajoso para a indústria metalúrgica, sendo uma fonte renovável com menores teores de cinza e, logo, menos poluente, mais reativo. Um outro benefício reside no fato de este ser isento de enxofre e fósforo.

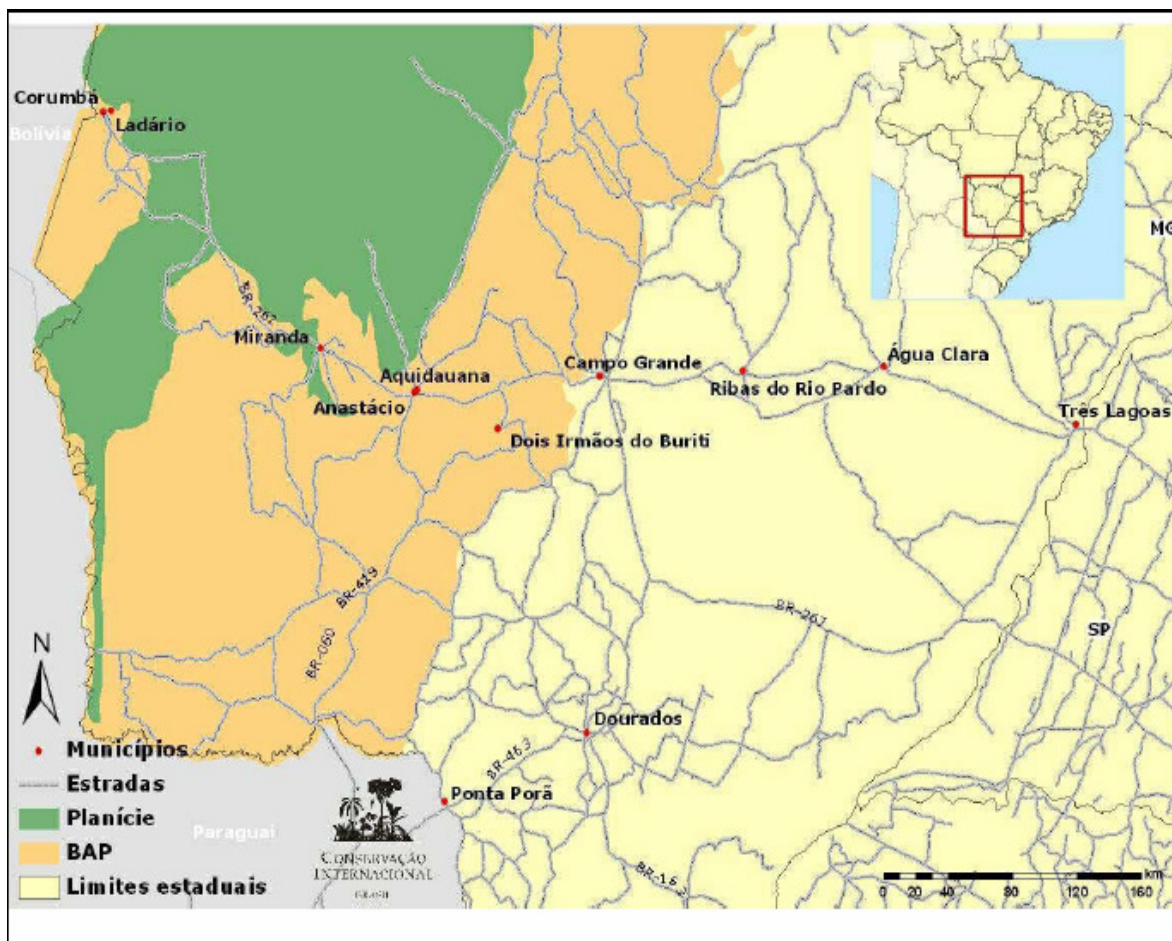
Em relação ao gás natural, o carvão vegetal também se mostra vantajoso. O primeiro ponto positivo envolve o fato de ser renovável. Conforme Sr. Carlos Ferlini, “o balanço de carbono e o oxigênio é mais favorável ao ambiente da siderúrgica. Do ponto de vista técnico, a utilização dos altos fornos para gás natural implica em mudança dos revestimentos dos fornos, pois o carvão vegetal tem um controle peculiar, o gás gera um carbono mais alto, necessitando mudar os revestimentos dos fornos, e, também, a empresa não deseja depender totalmente de fontes não renováveis”.

As perspectivas atuais em torno do gás da Bolívia – enquanto gerador de energia – são limitadas. Em 2007, há um impasse em torno do abastecimento pelo governo boliviano. O presidente brasileiro voltou a renegociar o envio do gás para o país. O fator político é um dos inibidores do projeto do pólo gás-químico em Corumbá. Atualmente, o projeto parece

ter perdido forças. Caso não ocorra uma mudança no quadro político boliviano, os impasses tendem a continuar.

Enquanto há impasses de cunho político que impedem a agregação de valor pela matriz energética do gás, algumas medidas por parte do governo estadual se fazem necessárias. Embora não haja um pólo siderúrgico em Corumbá, há forte atividade de mineração em expansão e atividades siderúrgicas que necessitam de energia. O Estado precisa planejar áreas a serem cultivadas com a cadeia de plantio florestal, visando atender a demanda. Dessa forma, haverá proteção, conservação e recuperação de áreas florestais na região da Bacia do alto Paraguai (BAP).

**Figura 29:** Bacia do Alto Paraguai



Fonte: Carvalho, 2008.

São inúmeras as denúncias de apreensão de madeiras advindas de carvoarias ilegais. Em 2005, estimava-se um número de cadastramento com cerca de 1.255 carvoarias cadastradas e aproximadamente 2 mil ilegais. De acordo com LIMA-COOPE (2008, p. 222), na região de pólo de Corumbá, a maioria das atividades de carvoejamento está relacionada à



pecuária. Fazendeiros e, também, donos de carvoarias estão interessados em aumentar a área de seus pastos. Apesar de todos os esforços do Estado em fiscalizar os produtos florestais, há um transporte de lenhas nativas registradas como eucalipto, pois o transporte de produtos florestais do eucalipto não exige a emissão de Documento de Origem Florestal (DOF) pelo IBAMA.

Carvalho (2008) apontou algumas medidas importantes sobre o tema para discussão. A estruturação de mecanismos de pagamentos por serviços ambientais é uma alternativa adequada para os casos de manutenção de florestas nativas; restrições quanto à entrada e saída de carvão vegetal do estado, tanto nas divisas com outros Estados quanto nas fronteiras com Paraguai e Bolívia; viabilização de um arranjo logístico para o transporte do carvão vegetal, oriundo da BAP, ou no eixo de Campo Grande - Três Lagoas, onde o modal ferroviário apresenta-se como uma alternativa a ser incentivada; melhoramento do aparelhamento e estruturação da agência ambiental, investindo em infra-estrutura, na capacitação dos quadros, na definição de plano de carreira; apoio ao fomento florestal, na fiscalização da conversão de áreas nativas em lenha e da atuação das carvoarias e, também, na criação de um Instituto de Florestas que planeje e execute a política florestal adequada às demandas percebidas no estado. As empresas precisarão assumir práticas de condutas socioambientais como, por exemplo, exigência de certificações de madeira que privilegiem fornecedores de matérias-primas de serviços localizados no estado.

### **3.8.1 O desempenho da ferrovia América Latina Logística Malha Oeste S.A. (ALLMO)**

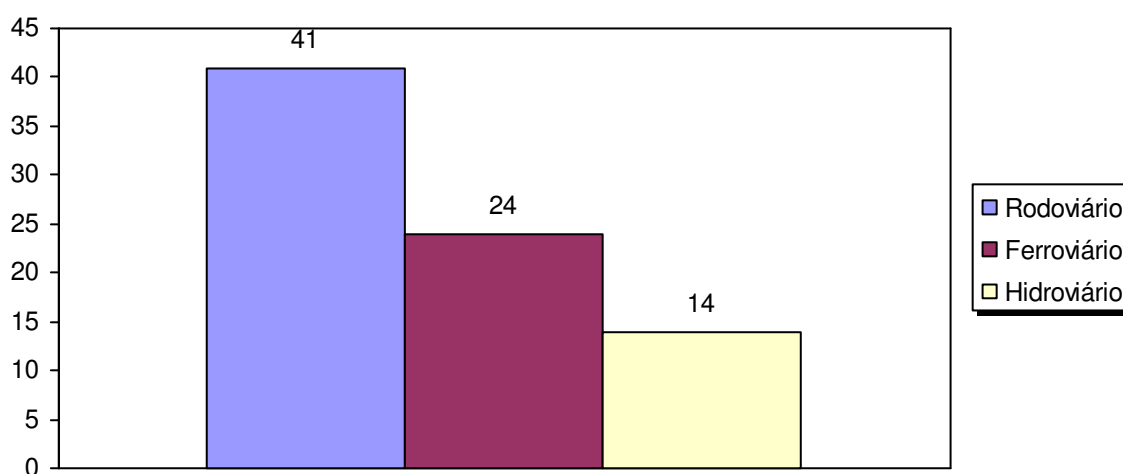
Apesar de suas dimensões continentais, o Brasil não utiliza as vantagens do setor de transporte ferroviário. Pelas suas características, os países com grandes extensões territoriais movimentam parte de suas cargas por este modal. Até a década de 1930, o Brasil possuía uma malha ferroviária de 34.207 Km. Em 2008, totalizou 29.817 km. Houve uma redução de 12,83% em relação aos anos 1930 (ANTT, 2010).

O transporte ferroviário exige um elevado custo de capital na aquisição do material rodante. No entanto, apresenta vantagens como: mão-de-obra, combustíveis e manutenção mais barata. Este modal é importante para a atividade de mineração em Corumbá, pois possibilita a expansão e a competitividade – fatores essenciais para a redução do preço final do produto. Cada modalidade de transporte é mais adequada a determinados tipos de carga e condições. O transporte ferroviário é adequado quando se necessita transportar volume e

quantidade por longas distâncias. Geralmente, a carga a granel de baixo valor agregado tem bastante utilização ou os líquidos como óleos vegetais e combustíveis.

A defesa do modal ferroviário como alternativa de transporte para inserir maior capacidade de competitividade está fundamentada nos benefícios que são gerados: a capacidade de transportar grandes volumes, a maior segurança em relação ao modal rodoviário graças ao menor índice de acidentes e de roubos, a redução dos custos do transporte e tempo de entrega, além o desafogamento das rodovias e a diminuição dos custos. Em relação ao transporte rodoviário, os modais ferroviários e hidroviários representam preços menores em relação aos valores de frete.

**Figura 30:** Valores cobrados do frete por toneladas de carga por mil quilômetros (em US\$).



Fonte: IPEA, 2007.

Org. Brito.

O desenvolvimento econômico de cada país ou região passa a depender da capacidade de se especializar e estabelecer vantagens ao capital (produção, circulação e consumo) e à sua reprodução. Exigem-se condições infraestruturais para possibilitar e criar condições de fluxos de mercadorias que são beneficiadas pela modernização dos fixos. Dessa forma, estas condições facilitarão o escoamento das mercadorias no território nacional. A crescente demanda exige a expansão dos meios e das vias de transporte. É essencial a acumulação do capital pela redução tempo de produção e o tempo de circulação.

A ferrovia é fundamental para a logística da exploração de minério de ferro e manganês do Mato Grosso do Sul. Este é o único canal para alcançar o mercado interno. Uma maior eficiência operacional é capaz de inserir a matéria-prima e produtos agregados em outros mercados. A proposta de viabilização do pólo mínero-siderúrgico em Corumbá

passa também pela ampliação e modernização desta ferrovia, que é importante para o escoamento da produção de vergalhões para o Porto de Santos, em São Paulo.

As mineradoras utilizam rodovia-hidrovia (para mercado externo) e rodovia-ferrovia (para mercado interno). Os caminhões-caçamba saem da área de lavra carregados e despejam o minério nas gôndolas na ALLMO. Essa operação exige da empresa ferroviária uma sintonia de disponibilidade, pois quando não há vagões disponíveis, o minério é colocado no pátio e, depois, através de pás-carregadeiras, colocado nas gôndolas dos vagões, implicando em ônus para as empresas.

A antiga Estrada de Ferro Noroeste (NOB) foi arrematada em 1996 pela empresa Ferrovia Novoeste S.A. que ganhou da Malha Oeste da Rede Ferroviária Federal. A vencedora conseguiu também a concessão no Governo Fernando Henrique Cardoso em 1996, sendo a primeira privatização de ferrovia no Brasil. O consórcio adquirido em leilão foi formado por: Noel Brazil Inc., Brazil Rail, Western Rail.

A partir daí, para superar o endividamento, a *holding* Ferropasa foi criada para controlar a Ferronorte e a Novoeste, juntando a primeira, mais lucrativa e moderna, que transporta grãos até o Porto de Santos. A partir da privatização da Malha Paulista, o consórcio vencedor foi composto pela Ferronorte e pela Companhia Vale do Rio Doce, que juntas deram origem à Ferrobán – Ferrovias Bandeirantes. No ano de 2002, a Brasil Ferrovias foi formada unindo as três concessões: Ferronorte, Novoeste e Ferrobán (Grupo Brasil Ferrovias).

Em 2004, houve uma cisão que dividiu a malha em dois corredores. A Nova Novoeste passou a controlar a Malha Oeste Brasil, chamado Corredor de Bitola métrica, (1 metro) que pertencia a Ferrobam (entre Mairinque e Bauru), operando de Corumbá, ligando com a rede ferroviária da Bolívia até Mairinque com ramal ao Porto de Santos em São Paulo. Até 2004, a malha possuía 1.624 km, de Corumbá/MS a Bauru/SP. Em 2005, foram acrescidos 320 km referentes ao trecho entre Mairinque/SP e Bauru/SP, totalizando 1.945 km de extensão. O outro trecho ficou com a Nova Brasil Ferrovias, chamado de Corredor de Bitola Larga. Em 2006, a companhia Nova Brasil Ferrovias e a Brasil Ferrovias foram fundidas à América Latina Logística. Formou-se a América Latina Logística Malha Oeste S.A. (ALLMO).

**Figura 31:** Trajeto da Ferrovia ALLMO.



Fonte: Agencia Nacional dos Transportes Terrestres (ANTT), 2009.

A ALLMO no Mato Grosso do Sul atua cortando o estado de leste-oeste e ligando Três Lagoas a Corumbá, seguindo até Bauru/SP. No extremo leste, se conecta a outras malhas ferroviárias do Estado até chegar ao Porto de Santos. No extremo oeste, conecta-se à boliviana Ferrovia Oriental, prolongando-se até a cidade de Santa Cruz de La Sierra. Em Campo Grande, há um ramal até Ponta Porã: são 304 km. Há ainda um ramal ligando a Porto Esperança e Ladário. Ambos são Terminais Hidroviários.

Apesar da transferência para iniciativa privada, poucos investimentos foram realizados na ferrovia. Esta foi a primeira ferrovia a ser transferida para a iniciativa privada em 1996. Entre 1996 e 2006 (antes aquisição da ALL), foram investidos valores muito inferiores àqueles estabelecidos pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Esta foi criada com a extinção da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA) e seu objetivo era fiscalizar as concessões e estabelecer metas, regras de prestações de serviços e outros.

Alguns dos indicadores do desempenho ferroviário são: variabilidade nos tempos de viagens; problemas de acesso e tráfego compartilhado nos principais acessos portuários;

médias de velocidades operacionais baixas; volume (TU - tonelada útil); extensão (Km); número de terminais; velocidade média comercial (Km/h); tempo médio de percurso (horas); peso médio por eixo (t/eixo – tonelada por a eixo). Quanto aos entraves, eles estão aqui enumerados: invasões na faixa de domínio; passagens de nível críticas; gargalos logísticos e operacionais; necessidade de expansão e integração da malha ferroviária nacional; regulamentação do setor; material rodante e equipamento. No Brasil, a velocidade operacional média é 22,7 Km/h, enquanto a máxima chega a 60 Km/h.

Em 2008, foram investidos 14,6 bilhões pelos concessionários na malha ferroviária nacional. A produção ferroviária cresceu 92,7% entre 2000-2008, saltando de 138,9 bilhões de toneladas-quilômetros útil (TKu) para 267,7 bilhões de TKu. O transporte de minério de ferro e carvão vegetal representa a grande soma desta, devido ao fato de parte das ferrovias estarem sendo controladas pela empresas mineradoras e, também, pelas usinas siderúrgicas que transportam seus produtos em ferrovias próprias. De acordo com a ANTT, em 2008, o minério de ferro e carvão representam 79% do total de carga transportada pelas ferrovias brasileiras.

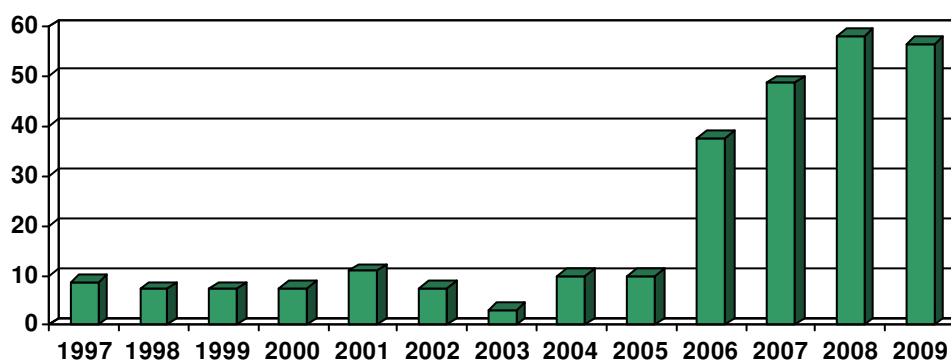
**Quadro 14:** Principais ferrovias de carga no Brasil em 2009.

Controladora	Ferrovia	km	Milh de ton	Principais cargas transportadas
Vale	EFVM – Estrada de Ferro Vitória à Minas	905	104,3	Minério de ferro, carvão mineral e soja.
Vale	EFC – Estrada de Ferro Carajás	892	103,7	Minério de ferro, ferro gusa e manganês.
Vale	FCA – Ferrovia Centro - Atlântica S/A	8.066	19,3	Soja e farelo, calcário siderúrgico e minério de ferro.
Vale	FNS – Ferrovia Norte-Sul	420	1,4	Soja e farelo, areia.
Vale, CSN, Usiminas, Gerdau	MRS – MRS Logística S/A	1.675	119,8	M. ferro, carvão mineral e produtos siderúrgicos.
ALL	ALL – Malha Sul S/A	7.304	26,8	Soja e farelo, açúcar.
ALL	ALL – Malha Paulista S/A	1.989	5,2	Açúcar e cloreto de potássio.
ALL	ALL – Malha Oeste S/A	1.945	3,2	M. ferro, soja e farelo.
ALL	ALL – Malha Norte S/A	500	8,2	Soja e farelo, milho.
CSN	Transnordestina Logística S/A	4.207	1,6	Cimento, derivados de petróleo e alumínio.
Gov. PR	Ferroeste	248	1,0	Soja e farelo, trigo.
FTC	FTC – Ferrovia Tereza Cristina S/A	164	3,0	Carvão mineral.
Total	-	28.314	426,4	

Fonte: ANTT, 2010.

Apenas a ALL não é usuária controladora. Conforme Campos Neto (2010, p. 8), isso explica o baixo desempenho das ferrovias controladas pela ALL, pois “três delas foram incorporadas apenas em 2006 (caso Novoeste), oriundas da Brasil Ferrovias, que passava por sérias dificuldades financeiras”. Por exemplo, entre 2002 e 2006, a empresa totalizou mais de R\$ 321 milhões em prejuízos. Os investimentos previstos pela empresa nunca atingiram seus objetivos. Entre os anos de 1997 e 2005, foram investidos R\$ 72.2 milhões na via. Segundo a Agencia Nacional Transporte Terrestres (ANTT), em 2004, a empresa foi a que mais apresentou resultados negativos na prestação de serviços. Fatores como: falta de disponibilidade de vagões, baixa velocidade, elevados números de acidentes, dormentes danificados e baixos investimentos realizados causaram sucateamento do material rodante e da via.

**Figura 32:** Investimentos realizados pela iniciativa privada na ferrovia ALLMO entre 1997 e 2009 (em milhões de R\$).



Fonte: ANTT, 2010.

Org. Brito, 2010.

Depois da entrada da ALL, foram investidos 233 milhões de reais de 2006 a 2009. Melhorias e reformas de materiais rodantes ferroviários foram feitas, o que totalizou mais de R\$ 65 milhões. No entanto, com relação à compra de novos materiais rodantes (vagões e locomotivas), a ALLMO está em defasagem por que nenhuma locomotiva nova foi adquirida. Um montante de R\$ 88.170 milhões foi investido em vias permanentes, porém não houve ampliação da malha existente. A empresa investiu mais de R\$ 12 milhões em telecomunicação, capacitação de funcionários, edificações e sinalização. Algumas das tecnologias aplicadas são: computadores de bordo, GPS e comunicadores via satélite. Estas melhorias reduziram número de acidentes. Este sistema permite que sejam obtidas informações sobre a condição da via em um raio de 10 km de distância, por exemplo, se há

trilhos danificados e, também, evita prejuízos maiores como descarrilamento com o comboio. Sem este sistema, o maquinista somente percebia o fato depois de alguns quilômetros. Assim, vários comboios e dormentes eram danificados. Esses recursos informam o eventual descarrilamento de um comboio em tempo real.

Na distribuição porcentual das causas dos acidentes, 69% aconteceram pelos motivos na via permanente. Em janeiro de 2006, ocorreu um descarrilamento (figura 33) com o comboio carregado de pedras e pedriscos seguindo percurso Corumbá/MS – Bauru/SP. Os dormentes podres não suportaram o peso das gôndolas, as rodas saíram do trilho e afundaram. ([www.aquidauanews.com.br](http://www.aquidauanews.com.br)).

**Figura 33:** Acidente com ferrovia Novoeste – 2006.



Fonte: [www.aquidauanews.com.br](http://www.aquidauanews.com.br)

Em 2008, a empresa obteve mais de 113 milhões de reais de receita líquida. Em 2007, foram 101 milhões de reais. A redução dos custos derivados da ineficiência operacional no transporte de cargas permitiu que a empresa aumentasse o seu faturamento líquido de 15.049 milhões de reais (2007) para 20.766 milhões de reais (2008). Os resultados são observados na melhoria do desempenho operacional da empresa. Houve aumento na velocidade média comercial e diminuição no índice de acidentes.

Apesar do aumento na velocidade média comercial da ferrovia, seu desempenho ainda fica abaixo da média nacional de 22,5 km/h e da máxima de 60 km/h. Entre 2003 e 2006, a média anual de velocidade foi de 12.17. Se comparada à média anual de 17.19, depois da entrada da ALL as melhoras na via permitiram um aumento de velocidade em 5 km/hora.

**Figura 34:** Evolução anual de velocidade comercial da ALLMO.

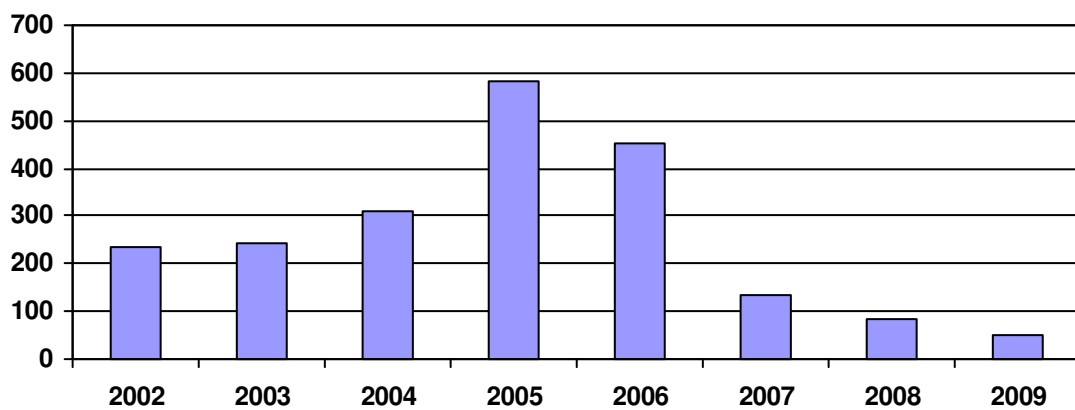


Fonte: ANTT, 2010.

Org. Brito, 2010.

Desde que a ALL assumiu a Novoeste em 2006 ela tem feito investimentos contínuos na recuperação de locomotivas e vagões, em tecnologia embarcada, visando melhor controle logístico e operacional das locomotivas, esses investimentos possibilitaram uma redução considerável de acidentes da via, contribuindo com maior eficiência operacional da ALLMO.

**Figura 35:** Variação no número de acidentes da ALLMO.

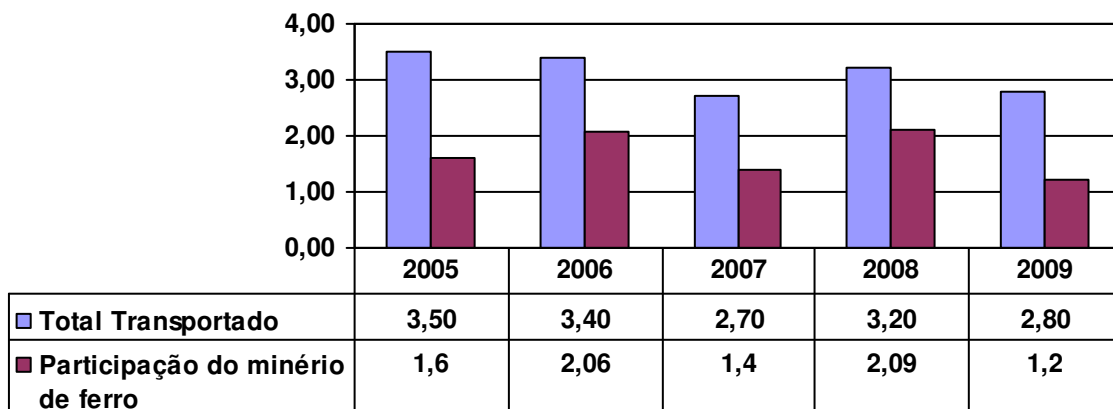


Fonte: ANTT, 2010.

Org. Brito, 2010.



**Figura 36:** Variação do total transportado pela ALLMO e participação do minério de ferro (em milhões de ton).



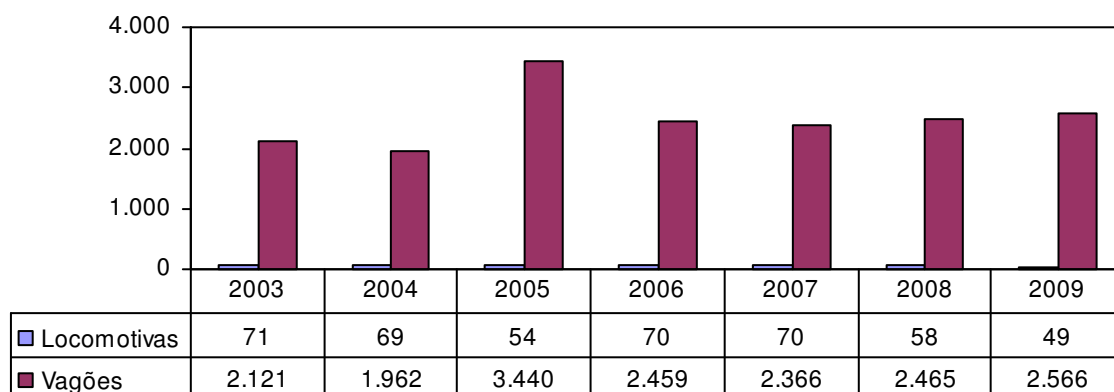
Fonte: ANTT, 2010.

Org. Brito, 2010.

A antiga empresa Minerasul, hoje chamada Vetorial, sofria com a estrutura da ferrovia que ocasionava atrasos frequentes nas operações de sintonia de disponibilidade de vagões, o que implicava em ônus e pagamento de multas pelas empresas de mineração. Hoje, a Vetorial, que utiliza os serviços da ferrovia para transportar os contratos até Ribas do Rio Pardo, prevê multa para empresa ferroviária caso não haja disponibilidade de vagões.

Entre 2003 e 2009, todas as 12 concessionárias ferroviárias no Brasil obtiveram aumento no número de locomotivas. A ALLMO foi a única a não acrescentar locomotivas à sua malha (figura 37) e mesmo com a entrada da ALL houve redução da frota (ANTT 2010b, p.7). Em relação à quantidade de vagões, a empresa ALL mantém uma média de 2.464 destes desde a sua entrada na malha. Os dados operacionais demonstram que a empresa não vem cumprindo as metas estabelecidas pela ANTT, pois não há expansão da malha nem aumento da frota. A malha é a quinta maior do país em extensão (Ver Quadro 8).

**Figura 37:** Quantidade de locomotivas e vagões da ALLMO (em unidades).



Fonte: ANTT, 2010.

Org. Brito, 2010.

De acordo com ANTT (2010, p. 16), os principais projetos para a malha cuja licitação pela agência está liberada são: modernização do sistema de tecnologia embarcada, implantação do sistema de licenciamento via satélite (GPS), recuperação estrutural de pontes no Pantanal, intensificação dos serviços de manutenção da via permanente (troca) de trilhos, dormentes e, finalmente, recuperação de lastro entre Mairinque-SP e Três Lagoas-MS.

Apesar das melhorias que a ferrovia vem apresentando desde 2006 – entre eles o aumento de velocidade, a redução número de acidentes –, seu desempenho continua negativo para a atividade de mineração de Corumbá. Para exemplificar, podemos citar a Vale que utiliza os serviços da ferrovia. Frente ao projeto de ampliação da produção, a empresa trouxe os caminhões para fazerem este trecho, não ficando dependente da disponibilidade de vagões da ferrovia. Esta mudança ocorreu por ocasião da crise e do fechamento de cinco minas em Minas Gerais

A inclusão da RFFSA no PND trouxe mudanças significativas neste setor em todo o país. A transferência da malha pública para a iniciativa privada resultou em crescimento e melhorias do setor. A falta de investimentos devido à crise da capacidade de investimento do Estado nos anos 1980 sobreveio sobre o setor de forma a reduzir e sucatear drasticamente a malha: de 38 mil quilômetros na década de 1960 para 29 mil até as primeiras concessões.

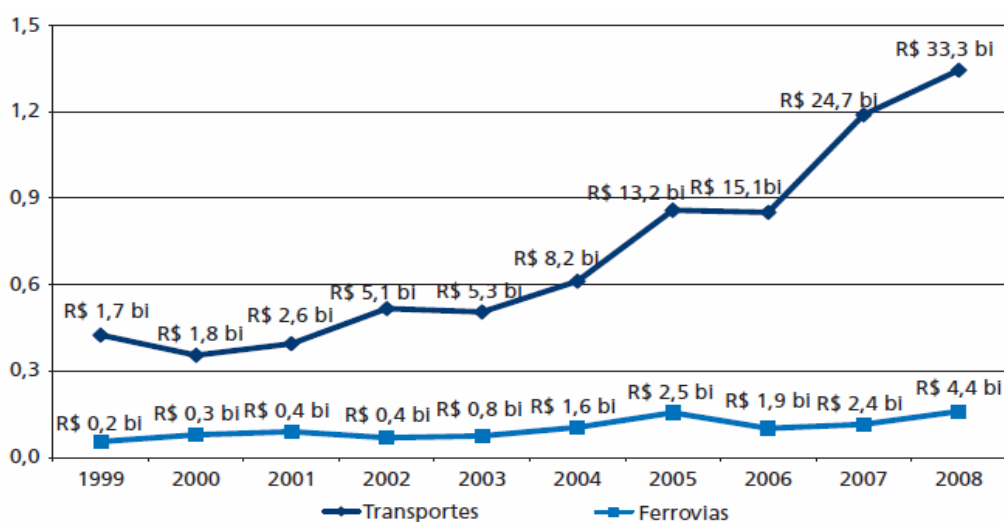
Campos Neto (2009 p. 18-21) ressalta que houve três fases de investimentos no setor após 1996. A primeira fase foi de 1996 a 1999. Neste período, a retomada dos investimentos aconteceu por meio das empresas concessionárias, porém os valores foram muito baixos e

não representaram mudanças significativas no setor. Os investimentos se concentraram na recuperação das vias permanente e material rodante existente.

A partir de 2000, houve uma nova fase de investimentos. Com os primeiros investimentos já realizados, a expansão da capacidade foi o alvo dos recursos. O superciclo da mineração se iniciava. As obras se concentraram na construção de terminais de integração rododiferroviário, na compra de novo material rodante, na construção e ampliação dos pátios de manobra, e no aumento de capacidade de suporte da via permanente. O aumento no investimento foi possível graças ao aumento na demanda, que pressionou o sistema com grãos agrícolas, minérios, produtos siderúrgicos e combustíveis.

A terceira fase dos investimentos nas ferrovias após as concessões é marcada pelas expectativas de expansão da malha e superação dos gargalhos logísticos. Através do Programa do Aceleração do Crescimento (PAC), o governo Federal realizou investimentos na malha nacional com o objetivo de recuperar e expandir a malha. A partir do modelo de Parceria Público-Privada (PPA), no qual o BNDES teve papel importante no financiamento de obras entre 1998-2008, os investimentos públicos federal em ferrovias representaram uma pequena fração dos investimentos em transportes, havendo uma recuperação destes investimentos a partir de 2008 com o PAC. Foram investidos 1,38% PIB em transporte. No setor ferroviário, o crescimento foi 0,05 para 0,1% do PIB (CAMPOS NETO 2010, p. 20).

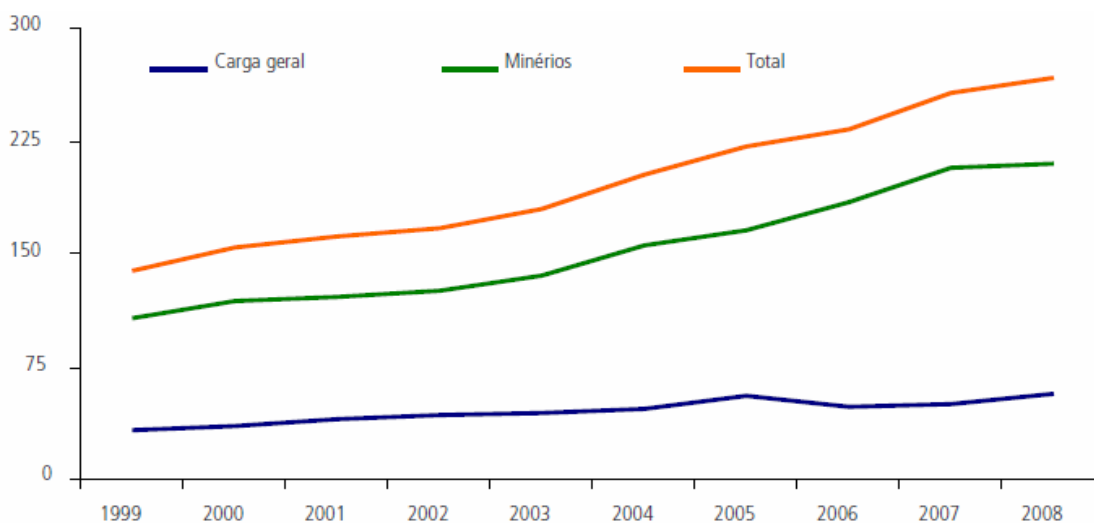
**Figura 38:** Evolução da participação do PIB investido em transportes e ferrovias.



Fonte: Campos Neto, 2010.

O crescimento do setor ferroviário nacional foi notório entre 1999 e 2008 (figura 38). O transporte de minério de ferro e carvão mineral por via férrea cresceu 97,2%, enquanto o transporte de carga geral cresceu apenas 78% no mesmo período.

**Figura 39:** Evolução da produção ferroviária de 1999 a 2008.



Fonte: Campos Neto, 2010.

De acordo com Campos Neto (2010, p. 23), o papel do BNDES foi decisivo neste período, pois entre os anos de 2003 e 2008 o banco chegou a financiar quase 50% dos investimentos privados. Um valor acima de R\$ 20 bilhões foi priorizado pelo PAC para o setor ferroviário de carga. Estima-se um aumento maior que 6.000 km na malha ferroviária, superando gargalos logísticos.

A maior parte dos projetos do PAC é direcionada para ferrovias de bitolas largas, pois oferecem melhor eficiência operacional e maior capacidade de transporte que a bitola métrica. De acordo com ANTT, as ferrovias que hoje atingem a velocidade máxima de 50 km/h poderiam alcançar até 80 km/h se as vias fossem devidamente revitalizadas e se fossem eliminados certos entraves como as passagens em nível e invasão das faixas de domínio.

Os investimentos em obras ferroviárias são oriundos das concessionárias. Este foi o propósito das concessões: suprir o setor utilizando os investimentos privados. Após as concessões, houve melhorias nos níveis de investimentos ferroviários no país. Parte destes subsídios destinava-se à recuperação da malha existente, sem, portanto, significar aumento da malha. Este projeto tornou-se prioritário no PAC. De acordo com Campos Neto (2010), isto somente seria possível com a participação do Estado. Para o mesmo autor, a

continuação da evolução do setor no atendimento a demandas do transporte de carga no país parece ter chegado ao seu limite. Alguns fatores como a questão regulatória são enumerados abaixo:

falta de clareza quanto à obrigatoriedade de investimentos em ampliação da prestação do serviço de transporte pelas concessionárias; pouca garantia de retorno dos investimentos realizados pelas concessionárias; baixo poder de atuação da agência reguladora em questões de interconexão de malha ferroviária, devido à assimetria de informações entre as concessionárias e destas com a agência; e impossibilidade do poder concedente requisitar a devolução de trechos ferroviários subutilizados, para posterior concessão a outras empresas (CAMPOS NETO 2010, p. 50).

Logo, a criação de um marco regulatório, uma instituição com grande capacidade de financiamento, e um longo prazo de maturação dos investimentos são necessários. Conforme Rangel (2005), a presença de um Estado que regule e promova a transferência de um setor ao outro somada a outros fatores que necessitam ser superados são obstáculos que afetam o retorno econômico e social dos investimentos públicos e social. A construção e a operação de uma ferrovia são atividades altamente custosas. Para tornar uma ferrovia competitiva em relação ao modal rodoviário, o transporte de carga necessita de grandes volumes, e – sem o devido retorno financeiro – muitos impactos surgirão:

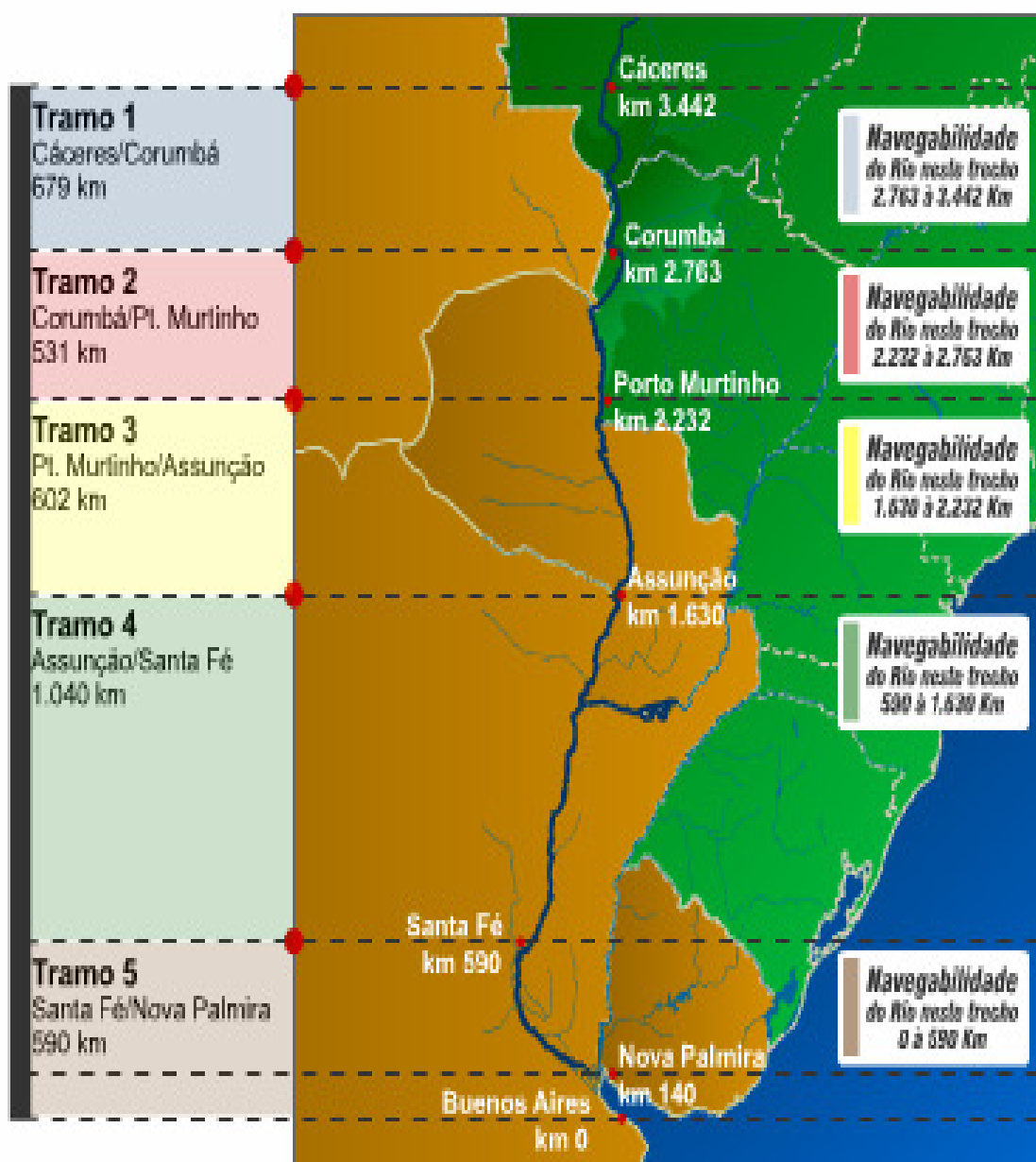
pagamento pela concessão e pelo arrendamento da ferrovia no retorno do negócio para a concessionária. Para ferrovias com baixo volume de carga, as concessionárias devem oferecer baixos valores para o pagamento da concessão, sendo insuficiente para cobrir os custos que o poder público incorreu na sua construção. Para ferrovias com alto volume, à medida que se consegue ampliar a oferta, com mais locomotivas e vagões, o custo da concessão passa a ser diluído por um volume maior de carga, ficando todo este lucro adicional para a concessionária (CAMPOS NETO 2010, p. 50).

Apesar das melhorias, a ALLMO não foi alvo de investimento do PAC por conta dos resultados operacionais da empresa. A eficiência continua muito abaixo da média nacional. O processo de concessão da Novoeste não significou avanços sobre esta ferrovia. Em 2006, a entrada da ALL fez com que maiores investimentos entrassem em andamento. No entanto, em comparação com as outras concessionárias, percebemos que as obras realizadas se enquadram nos procedimentos da primeira fase de retomada dos investimentos (1996-1999), isto é, recuperação das vias permanente e material rodante.

### 3.8.2 A importância da Hidrovia Paraguai-Paraná para a atividade mineral de Corumbá.

As exportações de minério de Corumbá destinadas ao mercado externo – Paraguai e Argentina – são realizadas pelo transporte fluvial através da hidrovia Paraguai-Paraná (figura 42).

**Figura 40:** Hidrovia Paraguai-Paraná.



Fonte: AHIPAR, 2010.

**Quadro 15:** Distribuição da Hidrovia Paraguai.

Localização	Extensão km
Brasil	890
Mato Grosso	485
<b>Mato Grosso do Sul</b>	787
Brasil / Bolívia	48
Brasil / Paraguai	332
Paraguai	557
Paraguai / Argentina	375
Argentina	1.240

Fonte: AHIPAR, 2010.

Quanto à sua navegabilidade, a hidrovia está dividida em 5 trechos. O primeiro trecho está entre Cáceres/MT e Corumbá-Ladário/MS, compreendendo 679 km, de Cáceres a Ponta do Morro, sendo navegável por embarcações com calado de 2,10m entre fevereiro e agosto. Durante os outros meses, este trecho é navegável por embarcações de 1,5m devido à formação de banco de areia. O canal possui 45m de largura e 1,80m de profundidade.

Há comboios 2x3 (figura 48) trafegando com empurrador de proa (foto 9: embarcação a frente comboio), auxiliando nas manobras das curvas e reduzindo os impactos do comboio com as margens do rio. Estes comboios transportam soja e farelo de soja de Mato Grosso com destino a Bolívia.

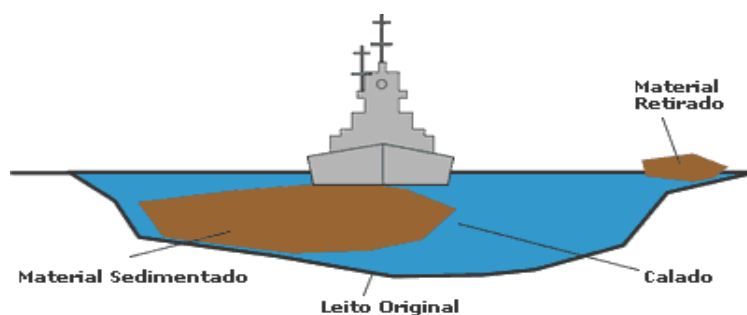
**Figura 41:** Comboio 2x3 de barcaças com empurrador de proa.



Fonte: AHIPAR, 2010.

Este primeiro trecho apresenta-se sinuoso e estreito dificultando a navegação comercial devido ao acúmulo de areia nas curvas e nos meandros existentes. Sendo de suma importância para o escoamento da produção local. No entanto, o material é facilmente erodível neste trecho, trazendo mudanças sensíveis mudanças de canais e profundidade de ano para ano. O processo de dragagem (figura 44) e desobstrução do leito do rio em tempo de estiagem é realizado pela AHIPAR, visando garantir ao menos um tirante d'água de 1,5 m.

**Figura 42:** Dragagem no rio Paraguai feito pela AHIPAR.



Situação Anterior



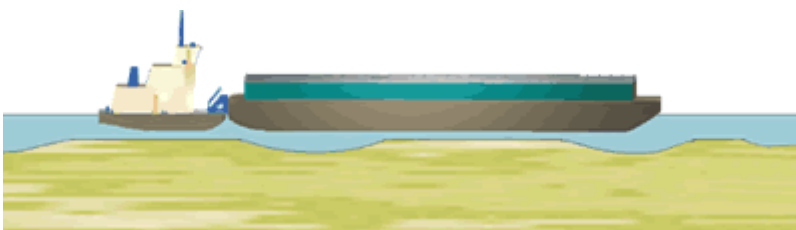
Definição dos Pontos de Dragagem



Situação Após Obras de Dragagem



Canal Liberado para Navegação



Fonte: AHIPAR, 2005.



O segundo trecho compreende de Corumbá até Porto Murtinho, em um percurso de 858 km (proximidades do km 2147). Há alguns pontos críticos para a navegabilidade como a passagem pela ponte ferroviária do Porto de Esperança. Esta é a ponte rodoviária de Morrinhos. Comboios 4x4 (figura 45), medindo 60 metros de comprimento e 12 de largura, com capacidade para 20.000 a 25.00 toneladas, trafegam e transportam soja, farelo de soja, óleo de soja, açúcar e minérios provenientes de Corumbá.

**Figura 43:** Comboio 4x4 que trafegam pelo rio Paraguai



Fonte: AHIPAR, 2005

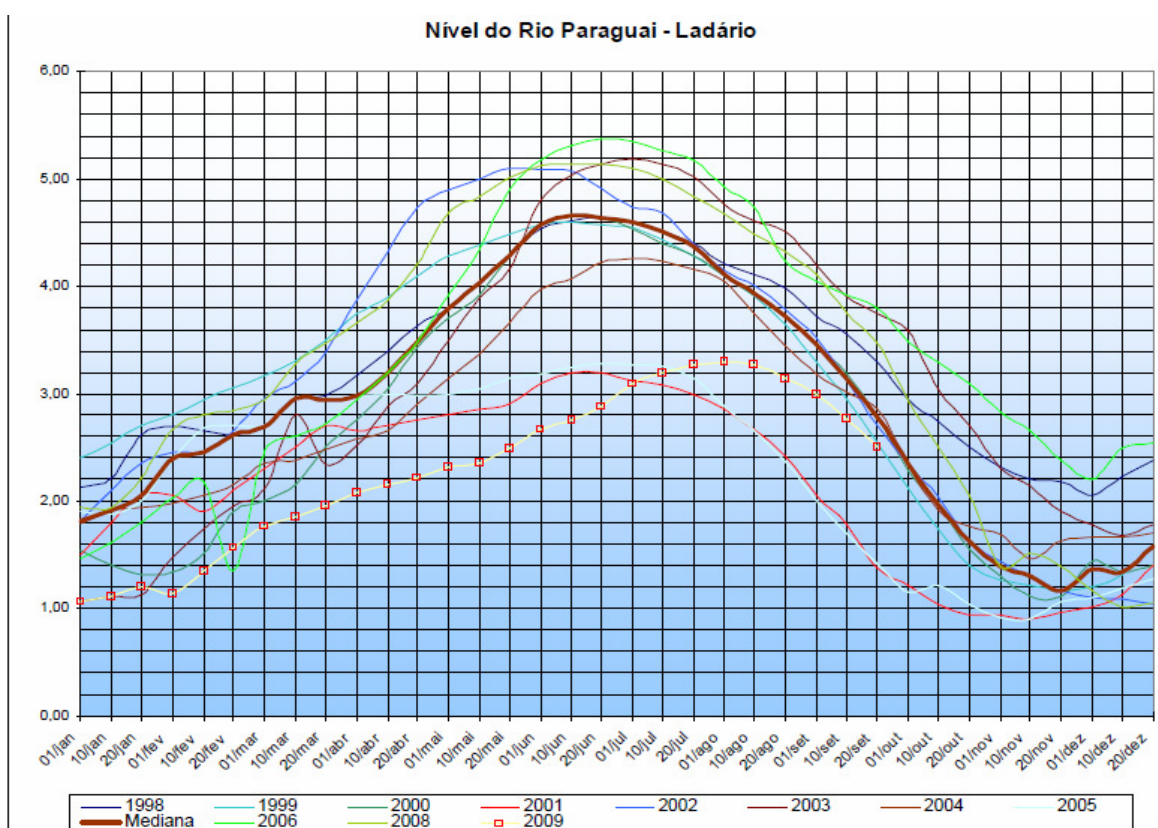
O terceiro trecho engloba o trajeto de Porto Murtinho até Assunção no Paraguai, com extensão de 932 km. Aqui trafegam comboios 4x4, com chatas-jumbo de 60m de comprimento e 12 de largura, com capacidade de até 25.000 toneladas, escoando toneladas de soja, seus subprodutos e minério.

O quarto trecho compreende de Assunção/PY a Santa Fé/AR com 1240 km. Este trecho apresenta boas condições de navegabilidade durante o ano inteiro, especialmente para comboios que apresentam até 300 metros de comprimento, 50 metros de largura e 3.0 metros de calado, com capacidade de até 36.000 toneladas. Estes comboios escoam commodities do agronegócio e minerais. O quinto trecho se estende de Santa Fé na Argentina até porto La Plata na Argentina (Km 0), passando por Nova Palmira no Uruguai. Este é um trecho marítimo que comporta comboios 5x5, não havendo restrições no que tange a navegabilidade já que permite o tráfego de navios de alto mar.

O Rio Paraguai tem uma funcionalidade logística para atividade mineral de Corumbá e, também, para a circulação de mercadorias. Há alguns pontos importantes a serem considerados quanto ao ritmo natural do rio que é dado pelo clima, conformação física e topografia. O rio é um fato natural enquanto a hidrovia é uma construção artificial. As obras no leito permitem o tráfego de embarcações em qualquer período do ano. Diante de seu processo de expansão, as empresas mineradoras, principalmente a Vale, necessitam de uma fluidez e sintonia entre produção-transporte-entrega. O acesso ao mercado externo ocorre pelo rio. Devido às condições naturais, o ritmo fluvial não atende às necessidades empresariais em termos de fluidez.

As inovações tecnológicas introduziram novos equipamentos, como comboios e barcaças maiores e com maior velocidade de transporte. O superciclo da mineração gerou um aumento significativo na produção mineral de Corumbá. O entrave está no processo de inserção deste produto nos mercados, pois há um impasse entre capacidade do rio, devido à profundidade, ao período de seca, à quantidade de produção e às barcaças.

**Figura 44:** Nível do Rio Paraguai-Ladário.



Fonte: Vale, 2009.

Durante o período de seca do rio, as empresas se adaptaram a esta realidade principalmente no que diz respeito ao ritmo de produção (figura 46). Por outro lado, as empresas buscam incorporar avanços nos transportes e na comunicação. Para superarem esses gargalos, por exemplo, a Vale investe na compra de novas barcaças e empurrados. A atual frota da empresa em Corumbá dispõe do modelo Mississippi, cuja capacidade chega a 1.500t nas barcaças. Com as novas barcaças, a capacidade será de 3.500t.

Conforme Lamoso (2010, p. 14), “há uma expectativa elevada em torno do papel do Rio Paraguai como elemento dinamizador da economia, como meio para circulação de mercadorias e estreitamento das relações comerciais com o Mercosul”. Isto alerta para o fato de que a viabilidade econômica da hidrovia depende da criação de condições de multimodalidade, ou seja, interação com o transporte ferroviário e rodoviário, dessa forma, viabilizando o transporte de carga a granel da região e as *commodities* minerais de Corumbá.

Se não houver um maior empenho tanto dos agentes públicos como de privados, a hidrovia não se tornará uma alternativa ao transporte rodoviário, visto que existe a necessidade de realização de investimentos para que o fluxo de mercadorias seja mais dinâmico fortalecendo, assim, as vantagens que essa região tem vis-à-vis a outras referentes ao menor preço das matérias-primas para as agroindústrias processadoras de grãos e carnes. (PIRES, 2000, p.62 *apud* LAMOSO 2010, p. 16).

Quanto ao potencial da hidrovia do Paraguai, enquanto dinamizadora do desenvolvimento econômico para a produção mineral e as outras atividades, ainda trata-se de uma virtualidade. A movimentação de mercadorias pela hidrovia Paraguai-Paraná é pouco diversificada, sendo composta basicamente de minério de ferro, manganês e soja em grãos.

De acordo com as informações da AHIPAR, são mais de 500 embarcações que trafegam mensalmente ao longo da hidrovia do Paraguai. Há portos e terminais adequados ao embarque e desembarque de *commodities* vegetal e mineral. Em Cáceres/MT, há embarque de cereais nos Terminal Portuário I e II. Em Ladário/MS, os Portos de Ladário e a Indústria Granel Química LTDA embarcam e desembarcam grãos e líquidos. O Porto SOBRAMIL e o Porto Gregório Curvo embarcam minério de ferro e manganês.

**Quadro 16:** Mercadorias transportadas na hidrovia do Paraguai em 2009 de Jan-Ago.

Embarque	Quantidade em ton	Desembarque	Quantidade em ton
Soja em Grão Terminal Portuário I – Cáceres/MT	2.691,767	Soja – Granel Química	-
Soja em Grão Terminal Portuário II – Cáceres/MT	9.255,803	Farelo de Soja – Granel Química	-
Minério Manganês – SOBRAMIL	94.725,000	Trigo Modelo Granel Química	-
Min. Ferro Silício Manganês – Sobramil	4.713,000	Pellets/Casca de Soja – G. Quím.	-
Minério de Ferro Fino – Sobramil	17.404,000	Carvão Vegetal – Porto Murtinho	-
Minério de Ferro – Sobramil	779.601,000	Malte em Grãos – Porto Murtinho	-
Minério de Ferro	62.236,000		
Minério de Ferro Gusa	97.913,000		
Min.Ferro – Gregório Curvo	425.830,000		
Total	4.341.618,797		5.849,550

Fonte: AHIPAR, 2010.

Org. Brito

A inserção da produção mineral de Corumbá no mercado internacional é realizada pelo modal hidroviário, que apresenta valores muito menores em relação aos outros modais. Devido às condições naturais, o rio se apresenta como um nó de estrangulamento da atividade de minério e de soja da Bolívia. Por este motivo, as reuniões do Comitê Internacional da Hidrovia (Brasil, Paraguai, Argentina, Bolívia e Uruguai) vem pressionando o Brasil para adequar a hidrovia, pois há dificuldades no escoamento de minério e soja da Bolívia através do Pacífico. Isto se deve ao difícil acesso ao mar pelo Canal Tamengo, pois ele é estreito e apresenta pedras no leito. Este canal deságua no rio Paraguai. As limitações impostas pelas restrições de navegabilidade de grandes comboios fazem com que os projetos de viabilidade de navegabilidade fiquem restritos às dragagens e à desobstrução do leito do rio. Há uma inviabilidade de intervir no canal por envolver questões ambientais, como o derrocamento de rochas. Assim sendo, o IBAMA não concede a licença para a obra. Outro limitador é uma captação de água construída na década de 1960, justamente no encontro do rio com o canal.

Com a crescente produção de soja na Bolívia, que teve apoio do Banco Mundial, através do Projeto de Desenvolvimento da Planície, o Banco Mundial financiou a mecanização da soja na região de Santa Cruz. Atualmente, a soja representa quase 25% das

receitas das exportações daquele país. Logo, a falta da saída para o mar e a presença da mineradora indiana Jindal Stell em Puerto Suarez (distância até Corumbá: 18 km), que anunciou investimentos de 2 bilhões de dólares, incluindo uma siderurgia, as pressões devem aumentar em relação aos projetos de ampliação e modernização da hidrovia.

Há um embate ambiental: a necessidade de ampliação do transporte fluvial para as mineradoras de soja de Mato Grosso e Bolívia. O IBAMA não autoriza nenhuma obra de retirada de rochas e aprofundamento do leito, pois o processo pode ter uma maior absorção e, conseqüentemente, vazar no canal Tamengo e interferir no rio Paraguai, desviando o seu curso.

As mineradoras dos Quadrilátero Ferrífero se encontram em situação diferente, pois há presença de portos especializados na movimentação de minério, além de disponibilidade de ferrovia, que possibilita o transporte de minério até o pátio de beneficiamento, onde esteiras despejam o produto diretamente nos navios cargueiros.

O desenvolvimento da atividade mineral em Corumbá está em processo de adaptação a esse problema. Um exemplo disto foi a aquisição da empresa Transbarga Navegación (TBN) feita pela Rio Tinto e, atualmente, a Vale adquiriu a mina, porto e empresa TBN (MCR-Rio Tinto). O pedido das novas barcas otimizará o escoamento no período de navegabilidade do rio, diminuindo a dependência dos serviços prestados pelas empresas de transportes hidroviário.

### **Comentário síntese sobre o capítulo 3**

O dinamismo econômico da região depende de uma série de investimentos para consolidar a região como um pólo minero-siderúrgico. A ampliação do processo de extrativismo mineral requer revitalização do transporte ferroviário, disponibilidade de fonte de energia e um transporte fluvial voltado ao escoamento da produção mineral. A questão transportes-fonte energética afeta os custos operacionais das empresas e os níveis de competitividade na atividade de mineração. As infraestruturas tornam possível a expansão da atividade produtiva em determinado lugar, viabilizando os espaços pela construção de sistema de engenharia, o que os torna mais vantajosos e atrativos economicamente.

O desempenho da ferrovia serve à mineração em Corumbá. Apesar das melhorias desde a entrada da ALL em 2006, ainda permanece um estrangulamento ao setor. Há necessidade de ampliação da malha e troca das bitolas métricas para larga. No entanto, este processo é muito custoso. Por este motivo, há necessidade de intervenção do governo junto à

empresa através das parcerias público-privada e através da aquisição de novas bitolas, vagões e locomotivas. Esta compra deve ser feita no mercado interno, fomentando a indústria de máquinas e ferramentas, já que conforme Rangel (2005) isto resultará na criação do efeito multiplicador interno.

A mineração contribui para o processo de desenvolvimento quando se levam em consideração as condições de Corumbá. A ampliação da produção é uma resposta da demanda do mercado internacional, que se favorece pelo superciclo mineral e pelo processo de desenvolvimento econômico nacional. A proposta de um pólo siderúrgico em Corumbá depende da criação de uma série de infraestruturas como energética, ferroviária e hidroviária. A sexta fase do desenvolvimento da mineração em Corumbá inseriu mais um “impasse”: a estratégia da Vale que atua em Corumbá como exportadora e não-agregadora de valor. Acreditamos que a empresa não aponte para esta possibilidade, mesmo quando a Rio Tinto projetou para 2020 uma produção de 22,4 milhões de ton; e, como grande concorrente da Vale em Corumbá, a Vale não apontou para este projeto e previa uma produção de 2,38 milhões de ton. Ou seja, enquanto a Vale manteria seu ritmo de produção e nem mesmo apontava para a aquisição de minas de terceiros, a Rio Tinto criava toda uma expectativa de investimentos. A sexta fase aponta para uma continuidade da lógica de atuação da Vale em Corumbá.

A arrecadação de CEFM em Corumbá pode ser uma das várias estratégias para o desenvolvimento econômico e social. Isso dependerá do bom ou mau uso das políticas governamentais em vincular os recursos da CFEM na estratégia da diversificação produtiva. Até momento, em Corumbá, o uso da CEFM não foi utilizado no processo de diversificação produtiva. Os recursos entram no caixa da prefeitura e se diluem nas despesas correntes e necessidades imediatas. Não existe uma lei municipal quanto ao uso. As perspectivas de arrecadação futura estão em torno de 30 milhões de reais, podendo chegar a 50 milhões de reais. Com o projeto de ampliação da Vale, a mineração se mostra como o maior potencial econômico e social de Corumbá desde que esses recursos sejam aplicados em favor da população. Há também a geração de empregos e esta atividade atualmente gera mais de 2.000 empregos diretos no município, além das vagas indiretas para os prestadores de serviços terceirizados, por exemplo. Neste último, há uma proporção de 3 empregos indiretos para cada emprego direto.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso modelo de industrialização baseado na substituição de importação, que se realizou de forma escalonada, a partir da década de 1930, nos anos 1980, foi interrompido. A fase recessiva internacional (1973-) coincidiu com a recessiva instalada na nossa economia (1973-1982).

A crise advinda sobre a capacidade de endividamento do Estado brasileiro necessitou soluções que foram encontradas pelos Governos de Fernando Collor e Fernando Henrique Cardoso. Estas soluções foram pelo viés das privatizações e concessões de empresas públicas à iniciativa privada. Elas fundamentam as idéias do neoliberalismo econômico, pois algumas empresas se encontravam supercapitalizadas como a CVRD.

As concessões de serviços públicos que se encontravam deficitário, como as ferrovias, à iniciativa privada, conforme Rangel, era essencial para fomentar o processo de desenvolvimento econômico. As transferências de recursos seriam a condição para a eliminação dos nós de estrangulamento das infraestruturas.

As privatizações e concessões de serviços públicos para a iniciativa privado em muitos casos não foram capazes de superar os nós de estrangulamento em que se encontravam as infraestruturas do país, caso da ferrovia Novoeste (ALLMO) e nem criou um efeito multiplicador interno. Grande parte das aquisições de máquinas e equipamentos foi realizada no mercado externo. Algumas das malhas ferroviárias nacionais estão sobre a concessão dos serviços de mineradoras e outras ainda com capacidade ociosa, como a do Mato Grosso do Sul. O traçado rígido da linha e dos centros produtores aos portos não evidencia a expansão da malha.

Durante o segundo mandato do Governo de Lula houve uma retomada do Estado no planejamento econômico e a interrupção do processo de privatizações e concessões. O BNDES vem desempenhando papel essencial como instrumento de financiamento e crescimento econômico, com fortalecimento de várias cadeias produtivas nacionais e no caso de Corumbá, a Vale não necessita ou não tem requerido auxílio para investimentos na região.

O desempenho da economia chinesa, a urbanização e a industrialização da Ásia criaram um superciclo mineral desde ano 2000. O período cíclico de crescimento elevou os preços dos produtos minerais e causou estruturação no setor. Neste contexto, assistiu-se ao processo intenso de fusões, aquisições e internacionalização.

Em Corumbá, o desdobramento do processo de desenvolvimento econômico brasileiro e internacional (ciclos de crescimento) criou efeitos de inserção e retração do mercado internacional e nacional.

As formas, as funções e os elementos do espaço de Corumbá são marcados por especificidades peculiares. Os ciclos econômicos como entreposto comercial, função regional de abastecimento, pecuária extensiva e mineradora são condições possibilitadas pela formação econômica e social (nas escalas regionais, nacional), e pelas combinações geográficas – elementos físicos como as especificidades do Pantanal, são fundamentais.

As atividades desenvolvidas em Corumbá refletem a dinâmica interna e externa, assim como os fatores físicos e biológicos (relevo, clima, vegetação e outros) da região do Pantanal. Para compreender Corumbá, devemos considerar as combinações geográficas e a formação social, as características econômicas internas e externas. Não concordamos com as afirmativas de crise na pecuária e no comércio de Corumbá, pois esta tem persistido em meio aos limites físicos e às condições cíclicas da economia, junto com a condição de zona de fronteira, que também lhe confere um certo dinamismo, principalmente para as atividades de comércio e serviços.

Em determinados momentos, o rio foi a combinação essencial para o surgimento da função da atividade de entreposto comercial. Tal estrutura se mostrou limitada devido aos avanços dos tecnológicos e à evoluções do tamanho e capacidade de carga, tornando as condições do rio como um fator limitador para a expansão do transporte. O tempo exigido pela atividade capitalista foi se adequando às especificidades regionais. A forma da região permitiu o desenvolvimento da atividade pecuarista extensiva. A classe social dos pecuaristas se constrói adaptada às condições específicas da região e a mineração teve mais problemas com isso, principalmente com a questão da logística.

Na infraestrutura de transporte hidroviário existem as dificuldades de navegabilidade da hidrovia durante o período de seca. O fato da hidrovia em alguns trechos não comportar as embarcações de grandes extensões são particularidades específicas. As condições naturais da hidrovia determinam o fluxo e volume de mercadorias a serem transportadas e não apenas o mercado.

O desempenho operacional da ALLMO não é compensador para setor. Há necessidade de investimentos na substituição dos trilhos, das bitolas métricas pela larga e na maior disponibilidade de vagões. A ferrovia seria compensadora para os produtos de maior valor agregado, pois permitiria o transporte de produtos de maior valor. Os principais produtores de minério de ferro do país são Minas Gerais e Pará. Eles possuem ferrovias



próprias como, EFVM, MRS e EFC, com traçados adequados e próprios que viabilizam a expansão da produção.

A situação de disponibilidade de energia chama atenção pelos efeitos sobre os biomas naturais. Não possuímos condições de afirmar se a matriz energética do gás natural seria economicamente sustentável ao longo prazo, pois as empresas adotam uma política de não ficarem dependente de fontes não-renováveis e que sejam importadas, pois dessa forma ficam reféns de duas condições: limite natural das reservas e da capacidade de exploração em investimentos de novas fontes. E também das condições de instabilidades política e econômica, caso típico da situação atual da Bolívia.

Na atividade mineral, a influência da localização é de suma importância. Há necessidade de compreender esta dinâmica quando comparamos com outras regiões. A atividade em Minas Gerais encontra-se diante de melhores condições de infraestrutura, mais próximas do principal mercado consumidor interno, região Sudeste. É importante ressaltar que a distância por si não é capaz de explicar a maior dinâmica da atividade em Minas Gerais. As distâncias são superadas por transportes rápidos e eficientes. A apreensão desses múltiplos fatores permite compreender dinâmica econômica de Corumbá e sua inserção no mercado internacional e nacional. O maior aproveitamento econômico do minério de ferro e manganês de Corumbá exige o rompimento dos nós de estrangulamentos em infraestrutura.

Isto não ocorre apenas por falta de vontade política do poder público, em seus vários níveis. A implantação de um pólo-siderúrgico não se concretizou mesmo diante da demanda crescente por esses produtos e do “desejo” do Governo Estadual no período de José Orcírio Miranda – o Zeca do PT, pois além da superação dos nós de estrangulamento na infraestrutura, a agregação de valor ao minério de ferro de Corumbá também depende de uma mudança de estratégia e interesse da Vale.

Em relação a Corumbá, não há elementos objetivos que remetam para um projeto político de desenvolvimento que aponte na direção da verticalização da produção. Enquanto isto, a inserção de Corumbá no mercado internacional ocorre como exportador de matéria-prima. A criação de um pólo siderúrgico permitiria a inserção no mercado internacional com produtos de maior valor agregado e, devido à localização geográfica de suas reservas, seria um abastecedor da América do Sul.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, S. *Planejamento governamental: A SUDECO no espaço-mato-grossense. Contexto, propósitos e contradições*. 2001, 328 f. Tese (Doutorado em Geografia). FFLCH/USP, São Paulo.

ALMEIDA, M. A. *Política de desenvolvimento e estruturação do espaço regional da área da Bodoquena em Mato Grosso do Sul*. 2005, 393 f. Tese (Doutorado em Geografia). Presidente Prudente: FCT/UNESP, São Paulo.

ALMEIDA, M. *Desafios da real política industrial brasileira do século XXI*. Texto para Discussão (TD) – IPEA- Brasília, Outubro de 2009. 71 p. Disponível em: < [http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td\\_1452.pdf](http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1452.pdf) >. Acesso em: 12 dez. 2009.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES (ANTT). *Evolução do transporte ferroviário*. Brasília, março de 2010. 18 p. Disponível em: < <http://www.antt.gov.br/concessaofer/EvolucaoFerroviaria.pdf> >. Acesso em: 12 abr. 2010.

\_\_\_\_\_. *América Latina Logística Malha Oeste (ALLMO)*. Brasília, 2009. 18 p. <[http://www.antt.gov.br/relatorios/ferroviario/concessionarias2009/2\\_ALLMO2009.pdf](http://www.antt.gov.br/relatorios/ferroviario/concessionarias2009/2_ALLMO2009.pdf) >. Acesso em: 10 jan. 2010.

ALVES, G. L. A trajetória histórica do grande comerciante dos Portos de Corumbá (1857-1929). E a propósito de determinações econômicas do Casario do Porto. In: *Casario do Porto de Corumbá*, Campo Grande. Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul, 1985. p 23-57.

BARBOSA, N. & SOUZA, J. A. P. A inflexão do Governo Lula: Política econômica, crescimento e distribuição de renda. In: SADER, E; GARCIA, M. A. (Orgs.). *Brasil: entre o Passado e o Futuro*. São Paulo: Boitempo, 2010. 200 p.

BENKO, G. *Economia, espaço e globalização; na aurora de século XXI*. São Paulo: Hucitec, 1996. 266 p.

BIONDI, A. *O Brasil privatizado: Um balanço do desmonte do Estado*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2003. 78 p.

BITTAR, M. *Mato Grosso do Sul: A construção de um Estado*. vol. 1: Regionalismo e divisionismo no sul de Mato Grosso. Campo Grande, MS: UFMS, 2009. 411 p.

BRASIL. (a) MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. *Política do desenvolvimento Produtivo*, Brasília, 2009. 235p. Disponível em: < <http://www.mdic.gov.br/pdp/arquivos/destswf1212175349.pdf> >. Acesso em: 10 jan. 2010.

BRASIL. (b) MINISTÉRIO DA FAZENDA. *Balanço do PAC - 2007/2008*, Brasília, 2009. 23 p. Disponível em:

<<http://www.fazenda.gov.br/portugues/documentos/2009/p040209.pdf> >. Acesso em: 10 fev. 2010.

CAMPOS NETO, C. A. S. et. al. *Gargalos e demandas da infraestrutura ferroviária e os investimentos do PAC: mapeamento IPEA de obras ferroviárias*. Texto para Discussão (TD) – IPEA- Janeiro de 2010. 46 p. Disponível em:

<[http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/TD\\_1465.pdf](http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/TDs/TD_1465.pdf) >. Acesso em: 10 fev. 2010.

CARVALHO, A. P. et. al. *Revista de Política Ambiental*. n. 6, fev. Belo Horizonte, 2008.

CORRÊA, V. B. *Coronéis e bandidos em Mato Grosso*. Campo Grande: UFMS, 1995. 189 p.

CHESNAIS, F. *A mundialização do capital*. São Paulo: Editora Xamã. 1996. 335p.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PRODUÇÃO MINERAL (DNPM). *Anuários estatísticos*. Brasília, (vários anos). Disponível em:

<<http://www.dnpm.gov.br/conteudo.asp?IDSecao=68> >. Acesso em: 10 fev. 2010.

ERBER, F. S. *As convenções de desenvolvimento no governo Lula: Um ensaio de economia política*. Texto para Discussão (TD) – IPEA- Outubro de 2009. 42 p. Disponível em:

<<http://www.ie.ufrj.br/datacenterie/pdfs/seminarios/pesquisa/texto2411.pdf> >. Acesso em: 10 jan. 2010.

GARCIA, M. A. O lugar do Brasil no mundo: A política externa em um momento de transição. In: SADER, Emir; GARCIA, Marco Aurélio (Orgs.). *Brasil: entre o Passado e o Futuro*. São Paulo, Boitempo, 2010. 200p.

GALETTI, L. S. G. *Nos confins da civilização: sertão, fronteira e identidade nas representações sobre Mato Grosso*. 2000. 330f. Tese (Doutorado em História). FFLCH/USP, São Paulo.

HARVEY, D. *A Produção Capitalista do Espaço*. Editora Annablume, 2005. 251p.

IANNI, O. *Estado e planejamento econômico no Brasil*. 6. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1971. 319 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Dados estatísticos, Cidades*. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em:

<<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> >. Acesso em: 10 jan. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MINERAÇÃO (IBRAM). *Informações e análises da economia mineral brasileira*, 2010. 28 p. Disponível em:

<<http://www.ibram.org.br/sites/1300/1382/00001157.pdf> >. Acesso em: 10 jan. 2010.

MICHELS, I., YANAGUITA, É. *Minero-siderurgia*. Campo Grande, MS Editora UFMS, 2004. (Coleção Cadeias produtiva de Mato Grosso do Sul; 7). 167 p.

KUPLER, D. *Política industrial*. Revista econômica, Rio de Janeiro, v.5, n.2, p.281-298, dezembro 2003-impreso em maio 2004. 20 p.

LAMOSO, L. P. *A exploração de minério de ferro no Brasil e no Mato Grosso do Sul*. 2001. 309 f. Tese (Doutorado Geografia Humana). FFLCH/USP, São Paulo.

\_\_\_\_\_. *Reflexões sobre a Corumbá-MS, do início do século XXI*. Dourados, 2010. 30 p.

LIMA – COPPE. *Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) do Pólo mineiro-industrial de Corumbá. e influências sobre a planície pantaneira*. Laboratório Interdisciplinar de Meio Ambiente. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008. 544 p. Disponível em: < <http://www.lima.coppe.ufrj.br/aaepantanal/> >. Acesso em: 10 de março. 2009, 13:30.

MAMIGONIAN, A. Neoliberalismo x projeto acional no mundo e no Brasil. *Revista Paranaense de Geografia*. Curitiba, n. 6, p. 15-23, 2001.

\_\_\_\_\_. Notas sobre o processo de industrialização no Brasil. *Boletim do Departamento de Geografia*, Presidente Prudente, n. 2, p. 55-63, 1969.

\_\_\_\_\_. O Enigma Brasileiro Atual: Lula será Devorado?. *Ciência Geográfica*, ano 10, 10 (2), p. 127-131, maio-agosto 2004.

MATO GROSSO DO SUL (ESTADO). Secretaria de Estado de Meio Ambiente, do Planejamento, da Ciência e Tecnologia (SEFOP). *Dados Estatísticos de Mato Grosso do Sul 2009*: Campo Grande: 2009. 89 p.

\_\_\_\_\_. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Agrário, da Produção, da Indústria, do Comércio e do Turismo (SEPROTUR). *Balança comercial de Mato Grosso do Sul*, Campo Grande, 2010. 7 p.

MATTOSO, J. O Brasil herdado. In: SADER, Emir; GARCIA, M. A. (OrgS.). *Brasil: entre o Passado e o Futuro*. São Paulo, Boitempo, 2010. 200 p.

MAX, C. Z. *Desenvolvimento das economias locais de fronteira: as dissimetrias, as possibilidades de cooperação econômica e o papel das proximidades organizacionais*. REVISTA OIDLES (Málaga) – vol. 2, nº. 5, dezembro de 2008. Disponível em: <<http://www.eumed.net/rev/oidles/05/czm.htm>>. Acesso em: 07 set. 2010.

MMX. *Divulgação de resultados*. Quarto trimestre 2009. 2009. 18 p. Disponível em: <<http://mmx.infoinvest.com.br/ptb/1694/Earnings%20Release%203T09%20%20PORTUGUES.pdf>>. Acesso em: 10 de jan. 2010.

MORRETI, E. C. & RODRIGUES, A. M. Atividade turística e transformação territorial: discurso e ação do Estado no Pantanal-MS. In: GERARDI, L. H. O. & MENDES I. A. (Org) *Teoria, técnica, espaços e atividades: temas de geografia contemporânea*. Rio Claro, Programa de Pós-Graduação em Geografia-Unesp, 2001. p 269- 281. Disponível em: <<http://www.rc.unesp.br/igce/geografia/pos/dowteoria.php>>. Acesso em: 10 de dez. 2009.

OLIVEIRA, T. C. M. *Uma fronteira para o pôr-do-sol: um estudo geoeconômico sobre uma região de fronteira*. Editora UFMS. Campo Grande-MS, 1998. 189 p.

\_\_\_\_\_. *Os elos da integração*. In: OLIVEIRA, M. A. M. e COSTA, E. A. (Org.). Seminário de Estudos Fronteiriços. Campo Grande: Editora da UFMS, 2009.

PAIXÃO, R. O. *Globalização, Turismo de Fronteira identidade e planejamento da região internacional de Corumbá/MS*. 2006, 182 f. Tese (Doutorado em Geografia) FFLCH/USP, São Paulo.

PEREIRA, L. C. B; REGO, J. M. Um mestre da economia brasileira: Ignácio Rangel: In: MAMIGONIAN, A; REGO, J. M. (Orgs): *O pensamento de Ignácio Rangel*. São Paulo: Editora 34, 1998. 174 p.

PIZZO, M. R. Rangel e a concessão de serviços públicos à iniciativa privada: In: MAMIGONIAN, A.; REGO, J. M. (Orgs): *O pensamento de Ignácio Rangel*. São Paulo: Editora 34, 1998.174 p.

POULANTZAS, N. *O Estado, o poder, o socialismo*. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2ª ed., 1985. 272 p.

RANGEL, I. *Obras reunidas*. v. 1 e 2. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 741 p.

SALSA CORREÂ, L. O comércio e o Casario do Porto (1870-1920). In: *O Casario do Porto de Corumbá*. Campo Grande. Fundação de Cultura de Mato Grosso do Sul, 1985. p. 23-57.

SANTOS, J. F. *O capital internacional e a mineração brasileira contemporânea*. 1997. 181 f. Tese (Doutorado em Geociências, Área de Administração e Política de Recursos Minerais) Campinas-São Paulo.

SANTOS, M. *Sociedade e espaço: a Formação Social como teoria e como método*. In, Da totalidade ao lugar. São Paulo: Edusp, 2005. p.21-41.

\_\_\_\_\_. *Espaço e método*. São Paulo: Hucitec, 1985.

\_\_\_\_\_. *A natureza do espaço: Técnica e tempo. Razão e emoção*. 4. Ed. São Paulo: Edusp, 2006. 384 p.

SCLIAR, C. *Geopolítica das minas do Brasil: A importância da mineração para a sociedade*. Belo Horizonte: UFMG/IGC, 1993. 269 p.

SUNKEL, O. Globalização, Neoliberalismo e Reforma do Estado. In: PEREIRA, L.C.B; WILHEIM, S; SOLA, L. (Orgs.) *Sociedade e Estados em transformação*. São Paulo, Unesp. Brasília: Enap, 1999. p 173-194.

SILVEIRA, M. R. *Estradas de ferro no Brasil: das primeiras construções às parcerias público-privada*. Rio de Janeiro: Interciência, 2007. 204 p.

SOUZA, A. O. *A estratégia dos distritos industriais como instrumento de desenvolvimento regional e a sua aplicabilidade em Mato Grosso do Sul*. 2003. Tese (Doutorado em Geografia). ). FFLCH/USP, São Paulo.

SOUZA, J. N . *Desenvolvimento econômico*. São Paulo: Atlas S.A., 5ª ed revisada, 2009. 313 p.

VALE. *Vale e a utilização das hidrovias*. 2009. 33 p. Disponível em:  
<<http://www.antaq.gov.br/portal/pdf/Palestras/ForumHidrovias2009/Painel3/HumbertoFreitasApresentacaoHidrovias.pdf>>. Acesso em: 10 de dez. 2009.

## SITES PESQUISADOS

[www.ahipar.gov.br](http://www.ahipar.gov.br)  
[www.assomasul.org.br](http://www.assomasul.org.br)  
[www.aquidauanews.com.br](http://www.aquidauanews.com.br)  
[www.antaq.gov.br](http://www.antaq.gov.br)  
[www.antt.gov.br](http://www.antt.gov.br)  
[www.brasil.gov.br/pac](http://www.brasil.gov.br/pac)  
[www.brasilmineral.com.br](http://www.brasilmineral.com.br)  
[www.cetem.org.br](http://www.cetem.org.br)  
[www.corumba.com.br](http://www.corumba.com.br)  
[www.dnpm.org.br](http://www.dnpm.org.br)  
[www.eumed.net](http://www.eumed.net)  
[www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)  
[www.ibram.org.br](http://www.ibram.org.br)  
[www.ie.ufrj.br](http://www.ie.ufrj.br)  
[www.ipea.gov.br](http://www.ipea.gov.br)  
[http://www.lima.coppe.ufrj.br](http://http://www.lima.coppe.ufrj.br)  
[www.mmx.com.br](http://www.mmx.com.br)  
[www.mdic.gov.br](http://www.mdic.gov.br)  
[www.planejamento.gov.br](http://www.planejamento.gov.br)  
[www.portalms.com.br](http://www.portalms.com.br)  
[www.rc.unesp.br](http://www.rc.unesp.br)  
[www.valoronline.com.br](http://www.valoronline.com.br)  
[www.vetorial.com.br](http://www.vetorial.com.br)  
[www.vale.com.br](http://www.vale.com.br)

## PERIÓDICOS

Gazeta Mercantil (São Paulo)  
Valor Econômico (São Paulo)  
Brasil Mineral. São Paulo: Editora Signus (vários números)  
Revista exame, 15/07/2009.  
Jornal Folha da Tarde, Corumbá, 25/11/1971, p. 01  
Jornal Folha da Tarde, Corumbá, 04/08/1958, p. 04