

DAVI VIUGE IFF DE MATTOS

**O QUADRO DE LOGÍSTICA INCOMPLETA DA SOJA EM
MATO GROSSO**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação
em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro- UFRJ, como parte dos
requisitos necessários à obtenção do grau de mestre em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Frédéric Monié.
Doutor em Geografia pela Universidade de Paris III

Rio de Janeiro
2008

Iff de Mattos, Davi Viuge.

O Quadro de Logística Incompleta da Soja em Mato Grosso.

Davi Viuge Iff de Mattos-2008

116f.: il.color; 30cm.

Orientador: Frédéric Monié.

Dissertação (Mestrado em Geografia)- Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Programa de Pós-Graduação em Geografia, Rio de Janeiro, 2008.

Referências:105-116p.

1.Mato Grosso 2.Logística do Agronegócio 3.Geopolítica

I.Monié, Frédéric II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Programa de Pós-Graduação em Geografia. III. O Quadro de Logística Incompleta da Soja em Mato Grosso.

DEDICATÓRIA

“Dedico essa dissertação a estudantes portadores
de Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC)”.

EPÍGRAFE

"Completai, agora, a obra começada, para que ... segundo as vossas posses... conforme o que o homem tem e não segundo o que ele não tem. Porque não é para que os outros tenham alívio, e vós, sobrecarga; mas para que haja igualdade, suprimindo a vossa abundância, no presente, a falta daqueles, de modo que a abundância daqueles venha a suprir a vossa falta, e, assim, haja igualdade, como está escrito: O que muito colheu não teve demais; e o que pouco, não teve falta." 2Coríntios 8:11-15

AGRADECIMENTO ESPECIAL

Agradeço ao Senhor meu DEUS por ter me sustentado nesta etapa da minha vida, me dirigindo, me dando bom ânimo e por tornar o impossível possível em minha vida. Obrigado PAI.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

A minha família, ao zelo da minha mãe, ao meu pai por proporcionar o meu sustento, aos meus irmãos Raquel e Sílvia por estarem sempre dispostos a me ouvir. Ao meu tio Zeca por ser uma fonte incansável de motivação na minha vida com aconselhamentos e apoio. Ao meu irmão Rogério e sua esposa Rejane, por me receberem em Cuiabá, dispensando a atenção e a ajuda no que fosse necessário.

Aos mestres Frédéric Monié e Tereza Higa. Ao primeiro pela sua paciência, e por me orientar a ver as questões pertinentes ao território através de diferentes interesses, contribuindo para ampliar a minha visão. À professora Tereza Higa agradeço por acolher-me em seu trabalho de campo, por ler meus escritos, mesmo a distância, e por suas palavras de ânimo.

AGRADECIMENTOS

Por fim agradeço aos meus amigos que me apoiaram de uma maneira direta ou indireta, como o João Grand Júnior e a Vânia Amorim, o amigo Flávio Lúcio de Mato Grosso, o meu chefe de Colégio Pedro II Adérito, e aos amigos de laboratório João, Aline, Viviane e Jorge. Agradeço também a professora Júlia Adão, aos professores Cláudio Egler e Carlos Alberto Franco (UFF) pelas suas sugestões e apontamentos acerca da minha dissertação.

Aos amigos de faculdade Rosilaine, Daniel, Viviane, Leandro, Elisete, Edison, Arinaldo, Rafael, Róbson, Gisele e ainda aos professores Helion e Hindemburgo.

Aos amigos João Paulo, Rachel e tio Ivan.

Aos amigos de fé Raul Vargas Filho, Leonardo Marques e Reverendo José Eugênio, além dos meus queridos alunos e alunas da Escola Bíblica Dominical da Igreja Presbiteriana de São Cristóvão.

RESUMO

A presente dissertação aborda os investimentos e as políticas em transportes realizadas em Mato Grosso em dois contextos. O primeiro se desenvolve em circunstâncias geopolíticas, e, os transportes tinham como escopo, em conjunto com outras iniciativas e estratégias, de salvaguardar, ampliar e permitir a fluidez entre diferentes partes do território.

O segundo situa os transportes numa perspectiva mais geoeconômica e aponta para a necessidade de pensá-los dentro de um conceito de logística. Este conceito prima por estratégias produtivas holísticas, as quais devem possibilitar que cada etapa agregue valor às mercadorias, incluindo aí a circulação. No caso de Mato Grosso nos interessa destacar as atividades pertinentes ao agronegócio da soja. As operações realizadas em torno deste produto vêm exigindo cada vez mais melhorias nas conexões entre as zonas de produção, os mercados consumidores internos e os principais portos de exportação do país, Santos e Paranaguá.

Todavia, devido a diversos problemas como falta de mão de obra especializada, infraestrutura deficitária, ou em algumas situações ausência das mesmas, as rotas tradicionais não cooperam para a formação de um quadro logístico desta atividade. Sendo assim, diversos atores, não apenas aqueles interessados no escoamento da soja, mas também outros que acreditam que esta atividade pode promover o desenvolvimento de outros objetivos contidos no território, pesquisam rotas alternativas para o escoamento dos grãos e seus derivados. Em nossa investigação dirigimos nossos comentários para as seguintes rotas: os portos situados no litoral do Peru e os portos fluviais de Porto-Velho e Santarém.

PALAVRAS CHAVE

Logística- Agronegócio- Soja- Fluidez- Geopolítica- Geoeconomia.

ABSTRACT

The present research approaches the transports investments and policies carried through in Mato Grosso in two contexts. The first one has been developed in geopolitical circumstances and the transports had built as target settled with other initiatives and strategies to safeguard, to extend and to allow the fluidity between different parts of the territory.

The second one points out to the transports in a geo-economic perspective and flows to the necessity of thinking inside a logistic concept. This concept holds holistic productive strategies, which must become possible that each stage adds value to the merchandises, including circulation. In the case of Mato Grosso our interest is to show the pertinent activities to the soy agribusiness. The operations resulted around this product has been demanding each time more improvements in the connections between the internal zones of production, consuming markets and the Brazil's main ports of exportation, Santos and Paranaguá.

However, due to several problems such as lack of specialized workmanship hand, deficit infrastructure, or in some situations absence of both, the traditional routes do not cooperate to the formation of a logistic picture of this activity. In such case diverse actors, not only those interested parts in the draining of the soy, but also others that believe in this action promoting the development of other objectives contained in the territory, search alternative routes for the draining of the grains and its derivatives. This inquiry directs our commentaries to specific routes: the ports situated in coastline to Peru and ports to Santarém and Porto Velho.

KEYWORDS

Logistic – Agribusiness – Soy – Fluidity – Geopolitics – Geo-economics.

LISTA DE QUADROS, TABELAS, ESQUEMAS, FIGURAS, CARTOGRAMAS**QUADRO 1**

Órgãos Controladores e Executores de Políticas de Transportes no Brasil p.18

QUADRO 2

Trechos das Rodovias Federais Abertas em Mato Grosso Durante o PIN p.45

QUADRO 3

Aquisições e/ou Fusões de Empresas no Setor de Processamento no Ramo da Soja Brasileiro -
1991-2000 p.55

TABELA 1

Aquisições de Veículos Durante o Plano de Metas p.40

TABELA 2

Cédulas do Produtor Rural Negociadas entre 1994 e 2004 em (R\$) p.53

TABELA 3

Produção de Soja dos Estados Unidos, Brasil, Argentina,
China e Índia (2000-2005) p.56

TABELA 4

Brasil: Soja – Produção e Área Colhida (2000-2005) p.57

TABELA 5

Brasil: Exportações de Produtos da Cadeia Soja (2000-2005) p.58

TABELA 6

Maiores Estados Produtores de Soja no Brasil- 2000 a 2005 p.60

TABELA 7

Capacidade de Armazenagem de Grãos das Empresas Exportadoras
no Mato Grosso

p.71

TABELA 8

Volume de Soja Exportado Pelos Portos Nacionais

p.76

TABELA 9

Principais Países Importadores do Mato Grosso

p.79

ESQUEMA

Esquema de Fluxos da Rede Produtiva da Soja

p.54

FIGURA 1

Municípios Produtores de soja no estado de Mato Grosso

-Ano1983

p.63

FIGURA 2

Municípios Produtores de soja no estado de Mato Grosso

-Ano1990

p.66

FIGURA 3

Municípios Produtores de soja no estado de Mato Grosso

-Ano2000

p.69

FIGURA 4

Municípios Produtores de soja no estado de Mato Grosso

-Ano 2005

p.70

FIGURA 5

Trecho do Corredor Interoceânico Central - San Matias

p.86

FIGURA 6

Aspectos da Ponte sobre o Rio Grande - Departamento de Santa Cruz p.87

FIGURA 7

Aspectos da Boa Qualidade do Asfalto – Cochabamba p.88

FIGURA 8

Trecho de Maior Altitude do Corredor Interoceânico Central- La Paz p.89

FIGURA 9

Aspectos da Dificuldade na Dirigibilidade em Pista com Nevoeiro- La Paz p.89

FIGURA 10

Parte do Trecho Paraense da BR-163 p.96

CARTOGRAMA 1

Quantidade Colhida de Soja no Brasil no Ano de 1985 p.64

CARTOGRAMA 2

Quantidade Colhida de Soja no Brasil no Ano de 1995 p.67

CARTOGRAMA 3

Rota pelos Portos Peruanos e Chilenos Situados
no Litoral do Oceano Pacífico p.81

CARTOGRAMA 4

Corredor Interoceânico Central p.85

CARTOGRAMA 5

Impactos Sócio-Ambientais na

Zona de Influência do Trecho Paraense da BR-163

p.97

CARTOGRAMA 6

Corredor Intermodal da Hermasa

p.99

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	p.01
Capítulo 1: À PROCURA DO MÉTODO: OS CONCEITOS DE LOGÍSTICA, E DE GESTÃO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO	p.08
1.1 O CONCEITO DE LOGÍSTICA	p.11
1.2 OS CONCEITOS DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO TERRITÓRIO	p.20
Capítulo 2: AS POLÍTICAS DE TRANSPORTES PARA O CENTRO-OESTE: O DESENVOLVIMENTO E A LÓGICA PARA A CONEXÃO DA REGIÃO COM O TERRITÓRIO NACIONAL	p.30
2.1 AS ROTAS E AS FORTALEZAS NO CONTEXTO DA SALVAGUARDA E DA FORMAÇÃO DAS REDES DE TRANSPORTES NO CENTRO-OESTE	p.32
2.2 “MARCHA PARA O OESTE”: AS ESTRATÉGIAS, AS POLÍTICAS DE TRANSPORTES E A INSERÇÃO DE MATO GROSSO NO TERRITÓRIO NACIONAL	p.38
2.3 O MATO GROSSO: AS POLÍTICAS E OS INVESTIMENTOS EM TRANSPORTES DURANTE A DITADURA MILITAR	p.43
Capítulo 3: O ESTADO DO MATO GROSSO NO CONTEXTO DE UMA LOGÍSTICA PARA O AGRONEGÓCIO DA SOJA.	p.48
3.1 O AGRONEGÓCIO E AS ALTERAÇÕES A PARTIR DA VALORIZAÇÃO DO ELEMENTO INFORMACIONAL	p.49

3.2 O DESENVOLVIMENTO DA LOGÍSTICA DO AGRONEGÓCIO DA SOJA EM MATO GROSSO	p.61
3.3 O QUADRO DE LOGÍSTICA INCOMPLETA NO AGRONEGÓCIO DA SOJA EM MATO GROSSO: O PROBLEMA DA CIRCULAÇÃO	p.74
CAPÍTULO 4: UMA ANÁLISE DAS ROTAS ALTERNATIVAS DA SOJA: OS PORTOS PERUANOS E OS PORTOS DE SANTARÉM E PORTO VELHO	p.80
4.1 4.1 A ROTA DA SOJA ATRAVÉS DOS PORTOS PERUANOS	p.82
4.1.1 O CORREDOR INTEROCEÂNICO CENTRAL	p.84
4.2 AS ROTAS PARA OS PORTOS DE SANTARÉM E PORTO VELHO	p.91
4.2.1 A BR-163	p.93
4.2.2 O Corredor Intermodal da Hermasa	p.98
CONSIDERAÇÕES FINAIS	p.102
REFERÊNCIAS	p.105

INTRODUÇÃO

No decorrer da história do Brasil o espaço onde hoje está situado o estado de Mato Grosso foi primordial para o contexto geopolítico de delimitação das fronteiras do país e de integração das atuais macro-regiões Centro-Sul e Amazônia. Nesses dois períodos os investimentos e as políticas em transportes estavam centrados em expandir e salvaguardar, assim como articular, os espaços sob posse lusitana e posteriormente sob o domínio nacional.

Na atualidade, esse quadro geopolítico interage com situações e metas percebidas num âmbito da Geoeconomia¹. A Geoeconomia envolve estratégias de projeção de empresas nacionais numa escala internacional. Essas estratégias podem estar empenhadas em adquirir ou controlar um tipo de tecnologia, defender o mercado nacional de produtos de outros países mais competitivos, se apoderar de um determinado nicho de mercado e, ainda, nortear parcerias entre empresas, mesmo que por vezes essas não tenham a mesma origem nacional (LOROT, 1997).

É corrente na Geoeconomia um vocabulário semelhante ao da Geopolítica. Por exemplo, é de registro constante a expressão “guerra econômica”, uma situação na qual podem ser percebidos termos como domínio de mercado, armas da concorrência, segredos de tecnologia entre outros. Por sua vez, o espaço onde essa “guerra econômica” é travada não se caracteriza por uma fronteira com marcos físicos, delimitadores e com o propósito de defesa, ao contrário, a fronteira, nesse caso, é um espaço virtual e fluido, no qual as empresas tentam se estabelecer enquanto potências no comércio mundial (LOROT, op. cit.).

Fluidez é uma palavra-chave nesta dissertação e é entendida como um elemento de grande relevância no comércio internacional, que prioriza cada vez mais a pontualidade na chegada de mercadorias, rapidez em responder questionamentos de clientes e a formulação de estratégias que atendam de maneira mais imediata e de forma eficiente as mudanças e as demandas de mercado.

Nesse sentido, dificuldades de cunho geopolítico como fronteiras, dificuldades de se asfaltar um corredor em razão de serem intensificados os impactos sociais e ambientais numa determinada área, são consolidados enquanto obstáculos para os fluxos de mercadorias. Em nosso estudo nos voltamos para uma mercadoria específica, a soja e os seus derivados. A demanda de soja tem exigido melhorias na malha viária de Mato Grosso, não só com o

¹ Gostaríamos de fazer uma ressalva neste momento, não é de nosso interesse tratar Geoeconomia como um conceito nesta dissertação, mas sim como uma conjuntura que deve ser explicada nesse momento preliminar por não ser tão popular quanto a Geopolítica.

objetivo de melhorar a circulação, mas também de evitar prejuízos em ganhos de escala com as mercadorias em destaque.

Isto posto, o nosso objeto de estudo são os investimentos e as políticas em transportes no estado de Mato Grosso, com o foco nas rotas direcionadas para os portos localizados no litoral do Peru e os portos fluviais de Porto Velho e Santarém. Os principais responsáveis em investir e direcionar políticas para melhorias em corredores de transportes no Mato Grosso podem ser identificados através das grandes empresas exportadoras de soja, como o Grupo Maggi, a Bunge, a ADM e a Cargill.

Essas empresas forjam alianças com o intuito de promover melhorias nas infraestruturas de transportes. Um caso ilustrativo pode ser citado, quando em novembro de 2000, as companhias supracitadas em conjunto com a Dreyfus e a Sumitomo, representadas pela pessoa do governador do estado de Mato Grosso, e dono do Grupo Maggi, Blairo Maggi, fizeram uma proposta para o Ministro dos Transportes, na época Eliseu Padilha, a de pavimentar o trecho paraense da BR-163. O custo da obra sairia em torno de US\$ 200,00 milhões, em troca os grupos deteriam o controle da rodovia por meio de pedágio por um período de 15 anos (FRANCO DA SILVA, 2003).

A proposta de caráter geoeconômico não foi aceita por circunstâncias geopolíticas. O asfaltamento do trecho paraense da BR-163 até o Porto de Santarém não pode ser visto apenas duma ótica de melhorias na fluidez de mercadorias. Estamos nos referindo a uma área com territorialidades indígenas e que abarca importantes reservas ambientais. Melhorias nesse corredor facilitam a abertura de estradas vicinais, as quais podem ser utilizadas para a interiorização de áreas até então não cultivadas por soja. Neste ponto inserimos a nossa problemática.

Os interesses dos atores do agronegócio² desenvolvidos num plano geoeconômico são confrontados com interesses geopolíticos que devem ser percebidos de maneira diferente consoante as rotas abordadas. Nas rotas para os portos fluviais de Santarém e Porto Velho existem conflitos de territorialidades indígenas e uma resistência muito acirrada por parte de ONG's nacionais e internacionais que zelam por questões ambientais como perdas de biodiversidade e desmatamento. O desmatamento em Mato Grosso toma contornos preocupantes especialmente na parte do estado classificada como Pré-Amazônia³. A atuação

² Quando nos referirmos aos atores do agronegócio estamos considerando as grandes empresas exportadoras e os plantadores de soja de Mato Grosso.

³ Buscamos a definição de Pré-Amazônia em Egler (2007), segundo o autor: "... corresponde à zona de transição que margeia a grande floresta pluvial definida -do ponto de vista ecológico- por ecótonos entre a massa florestal da Amazônia e os Cerrados do Brasil Central e as Caatingas do nordeste semi-árido. Enquanto categoria

das ONG's tem rebatimentos nos planos dos atores do agronegócio através de táticas para embargar as obras pertinentes aos corredores de escoamento da soja.

Os obstáculos para a circulação na direção dos portos no litoral peruano são destacados por meio de outras circunstâncias geopolíticas, tais quais: procedimentos burocráticos, traduzidos na procura por produtos ilícitos na passagem das fronteiras, além de barreiras constantes no percurso, ora feitas pelo exército, ora feitas pela polícia local.

Os entraves para a fluidez de mercadorias não ficam restritos a conflitos sobre o uso e a salvaguarda do espaço. A infra-estrutura ruim em determinados trechos dos corredores é comum nas rotas em foco. O fato de estarmos nos empenhando para colocar em evidência as adversidades para a circulação da soja nessas rotas está ligada a nossa hipótese, a de que o quadro de logística do agronegócio mato-grossense constitui-se enquanto um quadro incompleto.

Esse quadro inacabado pode ser entendido como uma dificuldade em fazer a soja e os seus derivados circularem, exigindo um aperfeiçoamento nos corredores de transportes. Discutir transportes atualmente não passa apenas pelo viés de se colocar uma mercadoria num veículo e fazê-la sair das zonas de produção para as de consumo, saímos da “Era dos Transportes” e entramos numa “Era da Logística”, a qual todas as etapas devem cooperar para se agregar valor às mercadorias.

Para a logística do agronegócio da soja em Mato Grosso os transportes não contribuem para agregar valor por meio das rotas tradicionais de escoamento (os portos de Santos e Paranaguá), ao contrário, geram prejuízos sendo estes detectados principalmente pelo tempo de espera de caminhões para desembarcar as mercadorias, e de navios para recebê-las. Pretendemos provar que as rotas sugeridas por nós também não colaboram para a consolidação de um quadro logístico para o agronegócio no Mato Grosso.

Apontada essa tendência, estabelecemos como o nosso objetivo principal discutir as lógicas norteadoras das políticas e dos investimentos em corredores de transportes no Mato Grosso. Os fundamentos dessas políticas e desses investimentos modificaram-se no decorrer da história, e hoje, revelam-se conflituosos.

Nessa conjuntura de embates o Estado possui um papel polissêmico e deve ser analisado consoante a rota abordada e a instância determinada. Numa instância estadual, interessa ao governador e empresário Blairo Maggi investir em melhorias na BR-163 e na

territorial a Pré-Amazônia não é exclusiva do Brasil, está também presente na Bolívia, no Peru, na Colômbia e na Venezuela, marcada não apenas pela vegetação peculiar, mas também por uma população autóctone, cujos gêneros de vida são influenciados pelo habitat que entremeia a floresta densa com áreas de vegetação aberta” (p.17).

Hidrovia do Rio Madeira, e existe uma investigação preliminar por parte do governador em detectar as vantagens e as desvantagens na utilização dos portos no litoral do Peru.

O governo federal, por seu turno, atua ora como parceiro, ora como mediador. Nas rotas para Porto Velho e Santarém a referida instância não pode simplesmente atender a todos os pedidos dos atores do agronegócio, existem diversos interesses envolvendo uma região estratégica em termos de biodiversidade, recursos hídricos, além de interesses de povos autóctones. Na rota para os portos peruanos, o governo federal uni-se a outros governos sul-americanos para fomentar a integração física do continente através da Iniciativa de Integração Regional Sul-Americana (IIRSA)⁴.

Nas esferas municipais a função do Estado enquanto mediador é acentuado, particularmente na direção de Porto Velho e Santarém, pois, é nessa escala que os conflitos pelo uso do espaço são percebidos de uma forma mais clara. Em contrapartida, o asfaltamento do trecho da estrada que liga o Mato Grosso à “Mancomunidade Chiquitana⁵”, na Bolívia, é de grande interesse para a população local, uma vez que esta ação melhoraria a circulação de pessoas e produtos entre as cidades chiquitanas e o município mato-grossense de Cáceres.

Apresentados os atores envolvidos no desenvolvimento do objeto propomos os seguintes objetivos específicos:

- Situar o nosso objeto no processo de formação do território nacional.
- Identificar as ações e as demandas existentes no passado de Mato Grosso que cooperaram para a formação de um quadro técnico moderno nas atividades pertinentes a soja.
- Descrever as inovações que estão acontecendo no agronegócio da soja em seus diversos setores produtivos.
- Detectar as principais dificuldades para a circulação da soja na direção dos portos de Santos e Paranaguá.
- Detectar, detalhar e comentar os principais obstáculos nas rotas em direção aos portos localizados no litoral do Peru e nos portos fluviais de Santarém e Porto Velho.

⁴ Comentaremos com mais detalhes essa iniciativa no capítulo 4.

⁵ A Mancomunidade Chiquitana é um conjunto de cidades com a população em sua maioria indígena. A presença jesuítica alterou os valores religiosos da população local. O resultado da atuação dos jesuítas é percebida pela organização das comunidades em torno de templos católicos, e por uma forte presença de uma cultura sacra. Para maiores detalhes consultar ALVES (2006).

XVIII

O método da pesquisa pauta-se em três atos, levantamento bibliográfico, um trabalho de campo e análise de dados estatísticos. Dentre os livros consultados encontra-se o organizado por Higa e Moreno(2005), intitulado “Geografia de Mato Grosso”, no qual são abordados os investimentos e as políticas de transportes no Mato Grosso em diferentes momentos da história do estado.

Os artigos de Bernarndes (2000), (2002), e (2007) além do livro “Geografias da Soja”, organizado pela autora e por Filho(2005), enfocam o Mato Grosso numa perspectiva do agronegócio da soja, apontando para um processo de recomposição espacial do estado frente aos interesses dos atores do agronegócio. Tarefa similar tem Franco da Silva (2003) ao analisar as estratégias do Grupo Maggi de uma forma pormenorizada no livro “Grupo André Maggi”.

No tocante ao conceito de logística as nossas leituras foram voltadas para a logística entendida enquanto um conceito mais abrangente, e uma logística mais específica do agronegócio. No primeiro caso o livro “Logística e Operações Globais”, estruturado por Dornier (2000), relata as características e ilustra com casos os traços modernos encontrados numa logística atual. A obra “Introdução aos Sistemas de Transportes no Brasil e à Logística Internacional” de Rodrigues (2006) trata dos transportes numa perspectiva mais linear realçando as suas diversas etapas de desenvolvimento neste país.

Apesar de não usar o conceito de logística o livro de Santos (2004), “A Natureza do Espaço”, chama a atenção para as mudanças nas técnicas que compõem os objetos hodiernos, as quais têm em sua essência a informação. O fator informação é primordial num esquema logístico, sendo de grande importância a sua coordenação com o intuito de proporcionar uma sinergia entre as fases de formulação e montagem de um produto.

Essas mudanças repercutem na forma de gerenciar o agronegócio, e de acordo com Mazzali (1999) vão conduzir a um processo de reorganização da agroindústria sendo narrado pelo autor no livro “O Processo Recente de Reorganização Agroindustrial”. Benetti (2004), em coletânea de artigos disponíveis na *INTERNET*, trata também do agronegócio, contudo, a autora aborda mais as estratégias das companhias brasileiras perante o processo de globalização e desnacionalização do agronegócio.

Castillo (2004), (2005) e Frederico (2005) centram os seus comentários considerando os processos citados, mas o principal enfoque é dado na formação e na articulação, bem como os seus rebatimentos sob o espaço, na formação de redes logísticas no ramo da soja.

Outros conceitos de uso nesta dissertação são os de ordenamento e gestão do território. Para examinar o conceito de território buscamos o nosso embasamento teórico em Raffestin (1993) procurando associar as suas idéias com a de autores que discutem sobre os efeitos de investimentos e políticas de transportes sobre o território, dentre estes podemos citar Pacheco (2001) e Cooley (1974). O conceito de ordenamento tem a sua principal fonte de consulta no documento oficial elaborado pelo Ministério da Integração denominado como “Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial”. As raízes do conceito, por seu turno, encontram-se na obra de Andrade (1977) conhecida como Espaço, Polarização e Desenvolvimento. O conceito de gestão parte principalmente das idéias de Becker (1987), (1988) e (1991). A autora desenvolve o conceito tendo como fundamento os diversos interesses detectados na Amazônia brasileira.

Com relação às rotas para os portos de Santarém e Porto Velho os nossos comentários têm como base o livro de Alencar et. al (2005) que trata das possíveis conseqüências sobre o asfaltamento do trecho paraense da BR-163. Citamos ainda o documento oficial da Casa Civil (2004) sobre a estrada em destaque, cuja abordagem reflete os diversos interesses contidos na área do entorno da BR-163. Com relação à BR-364 a principal obra de consulta é a do autor já citado, Franco da Silva (2003). Destacamos ainda a publicação do debate realizado no Museu Paraense Emílio Goeldi (2004) sobre as diferentes visões existentes do plantio da soja na área de bioma amazônico.

A rota voltada para os portos peruanos revela escassez de informações. Um dos documentos examinados, formulado pelo GEIPOT, data de 1996, e o site do IIRSA, a iniciativa que reúne os principais interessados nas obras de infra-estrutura na América do Sul, apresenta dados defasados. É diante dessa dificuldade que justificamos a realização de nosso trabalho de campo. O trabalho de campo⁶ transcorreu no decorrer do Corredor Interoceânico Central⁷ no caminho para os portos peruanos. Entre as principais cidades visitadas durante o campo destacamos; San Matias, San Ignácio, Concépcion, Santa Cruz de La Sierra, Cochabamba, La Paz, Puno, Arequipa e Matarani.

As estatísticas de uso desta dissertação são provenientes da Fundação das Indústrias do Estado do Mato Grosso (FIEMT), do Ministério da Agricultura Pecuária e

⁶ O Trabalho de campo foi realizado durante os dias 31/01 a 18/02 do ano de 2006. Nesses dias, em conjunto com um grupo de alunos do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Mato Grosso, sobre a supervisão da Professora Teresa Cristina Higa, tivemos a oportunidade de fazer observações sobre a rota voltada para os portos peruanos, destaca-se ainda as entrevistas realizadas junto ao consulado brasileiro em La Paz, nas diversas câmaras de comércio, tanto na Bolívia como no Peru, e ainda com transportadores e funcionários de aduanas.

⁷ Designação utilizada pelo IIRSA.

Abastecimento, do Anuário Estatístico de Mato Grosso, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, além da *Food and Agriculture Organization* (FAO). Essas fontes estatísticas estão relacionadas com a necessidade de ilustrar a dinâmica do comércio da soja, percebidas em diferentes escalas geográficas. Os dados de fontes secundárias são provenientes de Natal (2003), Hijjar (2004), Frederico (2005) e Xavier (2005), e podem ser traduzidas em informações sobre os investimentos e as políticas em transportes feitos no passado, assim como em logística nos dias atuais.

A divisão capitular consta de quatro partes. Na primeira justificamos os conceitos utilizados: logística, ordenamento e gestão do território. O segundo capítulo consta das políticas e dos investimentos nos transportes no Centro-Oeste, sobretudo em Mato Grosso, centrados num contexto mais geopolítico. A terceira parte trata do desenvolvimento de uma logística do agronegócio no estado, apontando os seus traços modernos, as suas demandas e os seus problemas, sobretudo no tocante a circulação. No último capítulo discorreremos sobre as rotas alternativas sugeridas por nós.

Capítulo1: À PROCURA DO MÉTODO: OS CONCEITOS DE LOGÍSTICA, DE GESTÃO E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Neste momento inicial propomos estabelecer algumas ligações entre o território, as políticas e os investimentos em transportes. Até o momento não havíamos utilizado o conceito território, mas como o mesmo será de uso corrente no decorrer da dissertação achamos importante defini-lo.

Isto posto, utilizaremos as idéias de Raffestin (1993, p.143) como base do conceito: “O território é um espaço onde se projetou um trabalho, seja energia e informação, e que, por consequência, revela relações marcadas pelo poder”.

Nesse contexto de relações marcadas pelo poder, os transportes não devem ser pensados como simples estruturas que conduzem fluxos de um nó a outro da rede (HURST, 1974), e tampouco como “sujeitos” praticantes de uma ação. Os transportes são ferramentas importantes que servem para organizar o território consoante os interesses de diversos atores, que ao implementarem as suas estratégias necessitam de tecer uma rede, visando o intercâmbio dos fluxos existentes entre os nós.

Para Raffestin (op.cit.) as redes servem a dois atores em especial, o Estado e os detentores do capital, que as configuram e as reconfiguram adequando-as as suas necessidades imediatistas. Nas palavras do autor a constituição de uma rede, ou de redes, é definida como: “... um instrumento criado, produzido por atores, e reproduzido de uma forma variável, em função dos projetos políticos e econômicos que evoluem” (p.207).

As idéias de Cooley (1974) contrastam com as de Raffestin. Para Cooley uma rede de transportes deve ser a base para o desenvolvimento da sociedade, servindo a outros fins além dos econômicos e militares, tais quais possibilitar as interações espaciais num âmbito familiar, escolar e de outros interesses da sociedade civil.

Numa visão holística a função dos transportes consiste em conectar e estruturar os espaços onde estão inseridos, considerando as suas diferentes modalidades de uso e, portanto, as suas repercussões sobre a organização do território. Essa organização infra-estrutural deve contemplar uma pluralidade de interesses que configuram o território. Neste sentido, as tomadas de decisões públicas devem ter como base duas perspectivas, a saber: considerar a aplicação dos recursos públicos feitos no passado, analisando se esses gastos surtiram o efeito desejado e, ainda, revisar constantemente as necessidades que surgem mediante a novas situações, visando corrigir estratégias e práticas no tocante à circulação (PACHECO, 2001).

Ao Analisarmos o nosso objeto perante o passado do território de Mato Grosso são reveladas lógicas desconexas no espaço e no tempo, distantes do que Pacheco aponta como ideal com relação à tomada de decisões públicas. Os fundamentos da organização do território mato-grossense assemelham-se muito mais às concepções de Raffestin.

No passado as ações voltadas para os transportes tinham um significado mais pautado na Geopolítica⁸, como assegurar e expandir os domínios coloniais portugueses por meio de rotas e fortalezas ou, ainda, ocupar e integrar o território num movimento que começou no primeiro mandato de Vargas e intensificou-se nos anos seguintes, principalmente durante o regime militar.

Todavia, os investimentos feitos no passado e as políticas implementadas, não apenas nos transportes, mas também em colonização por meio de atividades agrícolas proporcionaram as bases para o desenvolvimento de uma agricultura com um alto nível técnico, e que hoje é dirigida por grandes empresas exportadoras, principalmente de soja.

Aqueles que comandam essas empresas exigem do Estado políticas e estratégias cujo resultado culmine numa melhor fluidez de suas mercadorias até os seus nós de recepção. Entretanto, os interesses desses atores divergem com alguns segmentos da sociedade civil, como no caso das rotas para os portos de Santarém e Porto Velho, onde os investimentos e as políticas de transportes podem desencadear impactos sócio-ambientais numa escala local.

Esse tipo de situação evidencia a formação e a utilização de redes não como mantenedoras de ordem, é preciso avaliar a rede de acordo com a ótica de quem esta serve e quais os seus efeitos em diferentes escalas geográficas, conforme Dias (2000) frisa:

“... a intensificação da circulação interagindo com as novas formas de organização da produção imprime simultaneamente ordem e desordem numa perspectiva essencialmente geográfica. À escala planetária ou nacional, as redes são portadoras de ordem - através delas as grandes corporações se articulam, reduzindo o tempo de circulação em todas as escalas nas quais elas operam; o ponto crucial é a busca de um ritmo, mundial ou nacional, beneficiando-se de escalas gerais de produtividade, de circulação e de trocas. Na escala local, estas mesmas redes são muitas vezes portadoras de desordem – numa velocidade sem precedentes engendram processos de exclusão social, marginalizam centros urbanos que tirava sua força dos laços de proximidade geográfica e alteram mercados de trabalho. Numa espécie de visão “caleidoscópica” modelos espaciais se sucedem de forma rápida e móvel” (p.154 e 155).

⁸ Entraremos nos pormenores dessa lógica, bem como os seus rebatimentos sobre o território no capítulo 2.

Apesar da rota dos portos peruanos não fazer parte da rede de circulação da soja mato-grossense achamos oportuno tecer alguns comentários, utilizando as idéias de Dias, na expectativa desta tornar-se futuramente uma alternativa concreta. No que tange a ordem existem expectativas, em especial por parte das câmaras de comércio locais, que as melhorias infra-estruturais feitas na estrada possibilitem o estreitamento do intercâmbio comercial entre o Brasil, a Bolívia e o Peru. Quanto a desordem há toda uma expectativa de concentração populacional no Corredor Interoceânico Central, fato que pode desencadear problemas como queda no crescimento dos povoados mais distantes da rodovia.

Nesse quadro de interesses díspares o território não deve ser entendido apenas como um suporte físico onde se cristalizam os interesses de quem possui o poder. È necessário inserir o conceito no processo de concordância de interesses dos atores participantes da sua configuração. Numa visão da logística Veltz (1999) entende que a conciliação pode ocorrer através da especialização da população local. A especialização, segundo o autor, caracterizar-se-ia por uma “infra-estrutura social”, a qual seria atingida quando os atores locais criassem, ou disponibilizassem um diferencial nos serviços de logística, despertando o interesse do empresariado frente a opções oferecidas em outros territórios.

Pensar numa logística que contemple o território em relação às rotas sugeridas não pode passar apenas por uma lógica de negócios. Significa destacar outras lógicas nas quais são percebidas relações de poder através de conflitos de territorialidades indígenas, de ONG's que lutam pela conservação de recursos naturais e, ainda, que possibilite a fluidez em países que possuem legislações diferentes, inclusive no que tange ao comércio e a circulação de mercadorias em seus espaços nacionais. O território, então, é visto aqui numa perspectiva dinâmica, mutável e que não atende apenas aos interesses dos atores do agronegócio e pode oferecer a estes entraves territoriais notados em reservas indígenas, reservas ambientais e postos de controle de circulação.

Isto posto, no tópico seguinte buscamos as raízes do conceito de logística e apontamos alguns de seus traços recentes tentando enquadrar as idéias dos autores citados com situações que podem ter algum tipo de correlação com o nosso objeto de estudo.

1.1 O CONCEITO DE LOGÍSTICA

As raízes da logística são encontradas no século XVII, e advêm de um posto existente no exército francês designado como “*Maréchal des Logis*”. Aos responsáveis por esse posto cabiam atividades pertinentes aos deslocamentos, ao alojamento e ao acampamento das tropas em campanha (RODRIGUES, 2006).

Investigaremos os detalhes dessas atividades a partir dos fundamentos de Clausewitz (1996) sobre a guerra. Apesar do referido autor não se valer do conceito de logística de guerra detectamos em nossas leituras que o mesmo trata dos elementos citados por Rodrigues, enfatizando os aquartelamentos, os fluxos de abastecimentos e as linhas de telecomunicações.

Os aquartelamentos eram formados por três unidades ligadas a um posto avançado, uma grande área onde se concentravam recursos para as batalhas, como homens, armamentos e outros itens necessários a subsistência das forças, e uma base de operações. A posição de uma base de operações, de onde as ordens partiam deviam enxergar a distância em dois focos. O primeiro considerando a rapidez da chegada de relatório das batalhas até os oficiais de postos mais graduados; e o segundo tendo em mente a possibilidade dos oponentes conseguirem romper as barreiras e chegar até o posto avançado de comando (CLAUSEWITZ, op.cit.).

Outro elemento básico da logística de guerra são as atividades de abastecimento, essas atividades deveriam ser pensadas no âmbito da distância das unidades formadoras dos quartéis, a quantidade de homens, armazéns específicos, dentre eles: de arsenal, de provisões alimentícias e medicamentos.

O desenvolvimento dessas atividades podiam partir do próprio Estado, ou ainda por meio do usurpo dos recursos contidos no território a ser tomado. Na primeira forma os recursos eram trazidos de longe, em transportes especiais, no caso do alimento cozinhas eram montadas nos quartéis e requeria alguém cuja função consistia em correlacionar o número de homens com a quantidade de mantimentos existentes (CLAUSEWITZ, op.cit.).

As linhas de comunicações tinham como função escoar e conectar os diversos fluxos existentes entre as três unidades que formavam os aquartelamentos. A avaliação dessas estradas dependia de variáveis como comprimento, grau de capilarização entre as unidades, as dificuldades impostas pelo terreno, a receptividade da população local e a proteção que os obstáculos naturais ofereceriam às linhas de comunicações (CLAUSEWITZ, op.cit.).

Com o fim da 2ª Guerra Mundial o conceito de logística assume uma conotação muito mais ligada aos negócios. Essa passagem ocorre nos anos de 1950 quando a necessidade de se reconstruir territórios arrasados pela grande guerra estimulou atores estadunidenses, ligados a vários segmentos industriais, a pensarem uma forma de coordenar os fluxos de materiais e de mão-de-obra em direção aos países da Europa Ocidental e do Japão, com vistas a otimizar os custos. Nos anos de 1960 as indústrias no mundo se reerguiam e seus atores começaram a se preocupar mais com fatores como o *marketing* e a distribuição, entendendo esses elementos como trunfos em disputas de mercados e fontes de suprimentos (RODRIGUES, 2006).

Na década de 1970 algumas situações orientaram para maior projeção da logística como um elemento fundamental no desenvolvimento dos negócios, entre eles os custos com distribuição e uma maior variedade de produtos (RODRIGUES, op.cit.). Essas situações passaram a exigir um monitoramento mais constante junto a índices de satisfação de clientes e uma comparação constante de fornecedores, avaliando quais destes atendiam de forma mais adequada as necessidades das empresas.

Nas décadas de 1980 e 1990 ocorrem grandes modificações na essência da logística, que acontecem em virtude da 3ª Revolução Industrial, cuja premissa coloca a informação num papel de grande relevância na composição de produtos e outros tipos de tecnologia⁹. O conteúdo informacional dos objetos passa a realçar o seu caráter sistêmico, no qual estes não são pensados isoladamente, ou, e de uma maneira aleatória, mas são idealizados de acordo com os interesses de diversos atores hegemônicos, detentores e controladores do capital (SANTOS, 2004). Para o território, as informações norteiam os atores responsáveis pela instalação e a configuração dos objetos sobre a sua superfície.

Esse norteamento no âmbito do agronegócio sugere a elaboração de uma logística cuja função não é apenas de conectar as redes existentes dentro dessa atividade, o seu propósito é também aumentar e aperfeiçoar, além de controlar a fluidez entre as diversas escalas onde os negócios são estabelecidos.

Tendo esse propósito cada objeto é pensado para exercer uma função específica, “... mediante uma intencionalidade científica e tecnicamente produzida, que é o fundamento de sua eficácia” (SANTOS, op.cit, p.217).

A eficácia de uma rede logística requer o alcance dos seguintes objetivos: redução dos custos globais, altos giros de estoques, continuidade no fornecimento, obtenção

⁹ Trataremos os produtos e tipos de tecnologias aqui como objetos.

no nível de qualidade desejado, rapidez nas entregas, registros e controles na transmissão de dados instantâneos e confiáveis (RODRIGUES, op.cit). O alcance destas metas deve considerar as incertezas constantes existentes nos cenários dos negócios. As mudanças nestes cenários são desencadeadas, segundo Dornier (et al, 2000), por quatro forças que são: o mercado, a concorrência, a tecnologia e as regulamentações governamentais.

A influência do mercado sobre os projetos de logística estão atrelados ao domínio de algum produto, as necessidades de clientes, mudanças de localização geográfica. Dornier (et al, op.cit) cita como exemplo o setor dos produtos de consumos, essa área em virtude da diversificação, da redução do ciclo de vida destes e a internacionalização crescente dos mercados vem tendo de realizar adaptações constantes aos objetos que compõem a sua logística.

A concorrência por sua vez pode ter em sua logística um diferencial, principalmente quando esta não consegue superar os outros concorrentes através do preço, da tecnologia ou ainda pela inovação (DORNIER et al, op.cit.).

A tecnologia pode ser responsável por desencadear mudanças nos segmentos de produção, ocasionando desta forma a necessidade de adaptar esses segmentos a uma tecnologia mais avançada (DORNIER, et al, op.cit). A inserção da informação pode ser usada como ilustração, se considerarmos o agronegócio da soja em Mato Grosso, veremos que fatores como as especificidades do solo quando analisados anteriormente contribuem para uma maior produção e produtividade de uma determinada área, nesse caso a tecnologia provocou mudanças ao promover a coesão do conhecimento sobre o tipo de solo e a semente adequada para este.

As regulamentações governamentais vêm a ser as regras que são aplicadas aos atores que concebem e se utilizam da logística. Na maior parte das vezes essas regras tem como escopo enquadrar as redes de logística ao ambiente de seu entorno. Dornier (et al, op.cit) utiliza como exemplo as regulamentações governamentais na Europa, especificamente a do ramo de embalagens que prevê o recolhimento destas quando terminadas o seu uso por parte dos clientes, tal deliberação exigiu toda uma rede logística de fluxos reversos das embalagens utilizadas.

O trabalho isolado e o cruzamento das forças mencionadas resultam em uma multiplicidade de fluxos e estes constituem o elemento principal a ser gerenciado numa rede logística. O gerenciamento de fluxos exige atributos, bem como a organização de uma série de objetos. Os atributos são encontrados em alguns critérios-chave, a saber: curto prazos e confiabilidade nas entregas, nenhuma falta de estoque e qualidade das operações de

transporte. Esses critérios influenciam no arranjo dos objetos e na formulação de estratégias, requerendo um conjunto de ferramentas para o desenvolvimento da logística, tais quais: armazéns, procedimentos de preparação de ordem, caminhões e assim por diante (DORNIER, et al, op.cit).

Neste momento achamos oportuno retomar a discussão sobre o fator informação, e destacar como este vem mudando as características dos fluxos e por conseguinte está promovendo reconfigurações nos territórios.

Dornier (et al, op.cit) reconhece duas tendências nos atuais fluxos logísticos globais, a primeira refere-se a intensificação do tráfico, que está sobrecarregando a capacidade da infra-estrutura em muitas áreas; a segunda tendência diz respeito ao rápido crescimento dos fluxos de retorno, gerados por preocupações ecológicas, maior agressividade nas técnicas de vendas e o desbalanceamento internacional de fluxos.

Neste sentido, as informações ditam as ações e a funcionalidade dos objetos, como assevera Santos (2004): “A ação é tanto mais eficaz quanto os objetos são mais adequados. Então, à intencionalidade da ação se conjuga a intencionalidade dos objetos e ambas são, hoje, dependentes da respectiva carga de ciência e de técnica presente no território” (p.94).

A diversidade e a intensificação dos fluxos estão exigindo modificações nas suas bases de circulação, em vista da rapidez das entregas de mercadorias e da incumbência da chegada destas nos prazos exatos, as estruturas tendem a ser mais complexas para atender a essas demandas, conforme Santos (op.cit, p.69) registra: “Quanto mais estruturalmente complexo é um objeto, mais eficaz e rapidamente oferece uma resposta adequada. No meio geográfico é também assim”.

Nos transportes essa complexidade é percebida no uso cada vez mais constante dos transportes do tipo multi-modal¹⁰. Enquanto no passado adotava-se apenas um tipo de modal de transportes¹¹ atualmente existe uma propensão em utilizar diferentes tipos de modais de transportes.

O transporte multi-modal consiste no uso de dois ou mais tipos de modais no escoamento de mercadorias e caracteriza-se por toda uma sincronização existente entre a armazenagem, o transbordo e a chegada dos veículos. Rodrigues (2006) define os seguintes critérios para que um transporte seja considerado multi-modal, são eles:

¹⁰ Neste comentário não nos referimos apenas ao nosso objeto de estudo, mas estamos considerando um contexto geral.

¹¹ Para uma análise dos diferentes modais de transportes usados no decorrer da história consultar Caixeta-Filho (2001) e Natal (2003).

- Ser realizado, pelo menos, por dois modos de transportes;
- Existir um único responsável perante o dono da carga;
- Haver um único contrato de transporte entre o transportador e o dono da mercadoria;
- Ter uma única rota a ser detalhada antes de ser realizada;
- Utilizar cargas unitizadas indivisíveis;
- Ter inspeções fiscais apenas na origem e na chegada.

Na circulação de *commodities*, como a soja, as preocupações dos transportadores são com a existência, ou não, da carga de retorno e economia de combustível. As alternativas para atender as exigências dos transportadores têm a sua solução no uso da tecnologia da informação, a idéia é a existência de terminais, funcionando como nós estratégicos dentro das redes de recepção e distribuição de mercadorias.

Nesses nós o transportador tem a oportunidade de desembarcar a carga e ficar sabendo de fazendas locais que possuam mercadorias para o escoamento, dessa forma há a possibilidade de carga de retorno e economia de combustível. Essa economia não está baseada apenas na possibilidade de existir carga de retorno, a própria velocidade do fluxo pode cooperar para poupar combustível, baseando-se na tecnologia do *Global Positioning System* (GPS) os escritórios das transportadoras tem acesso a localização de caminhões e barcaças com precisão de metros, sendo assim se algum caminhão estiver atrasado pode-se avisar essa situação às barcaças, fazendo-as diminuir a velocidade e conseqüentemente diminuindo o gasto com combustível (FÓRUM CARGILL DE DEBATES, 1995).

Dentro de um contexto logístico esses terminais recebem o nome de Centros Logísticos Integrados (CLI's). A formulação de CLI's prima pelas parcerias entre as esferas estatais e privadas. Um CLI's está baseado no multi-modalismo e visa facilitar a transferência entre caminhões e trens no processo de enchimento e desova de contêineres, racionalizando a coleta e a distribuição de cargas com caminhões menores trafegando a distâncias menores. Os serviços oferecidos dentro de CLI's abrangem as diversas etapas da logística de mercadorias, desde o despacho alfandegário até espaços de estocagem rápida para agilizar as funções de armazenamento e distribuição de mercadorias (CASTILLO E BRAGA, 2005).

Um CLI relacionado com os fluxos sojíferos está sendo construído no município de Bauru, em São Paulo, apesar de estar fora do nosso recorte espacial esse projeto tem uma importante ligação no escoamento da soja mato-grossense, explicado pela posição de Bauru enquanto um importante nó na rede de circulação da soja.

Na cidade de Bauru estão localizadas indústrias do ramo de óleos vegetais, a possibilidade de se agregar valor a soja proveniente de Mato Grosso pode se consolidar com o

término da Ferrovia Ferronorte, a posição é vantajosa, ainda quando a cidade é vista como um entroncamento de acesso a diversos nós com funções distintas na rede de circulação de soja, como, por exemplo, o acesso a um mercado consumidor da capital paulista, através das rodovias Marechal Rondon e Castelo Branco, e ainda possibilita ligar a conexão das zonas de produção de outros países, tais quais Argentina, Bolívia, Paraguai e Chile por meio de ferrovias até os portos de Santos e Paranaguá (CASTILLO E BRAGA, op.cit.).

Com relação aos fluxos que atravessam fronteiras é importante destacar que essas por vezes funcionam como obstáculos para a fluidez. Entendemos como um fato relevante destacar essa situação uma vez que uma das rotas de nosso interesse atravessa a fronteira de dois países. Dentro da ótica comercial as aduanas deveriam funcionar como CLI's. Apesar de não termos encontrado a mesma designação quando procuramos as características de uma aduana moderna os comentários de Rocha (2003) assemelham-se aos de Castillo e Braga.

Uma aduana é dividida em duas zonas, a primária e secundária. A zona primária é um nó de controle de entrada e saída de mercadorias e veículos, esse nó pode ser um porto, um aeroporto ou uma passagem de fronteira. A zona secundária corresponde ao restante do território nacional, abrangendo inclusive as águas territoriais e o espaço aéreo (ROCHA, op.cit.).

No tocante aos elementos que compõem os fluxos, as mercadorias e os veículos, os últimos têm o seu controle feito na zona primária, enquanto as primeiras são feitas nas duas zonas. Os arranjos logísticos de uma aduana moderna são baseados num sistema de informações cuja função versa em disponibilizar dados para atender a requisições que podem ser exigidas no decorrer do trajeto, tais quais: Declaração de Carga, Disponibilidade para a Recepção de Carga, Declarações para Trânsito Imediato, Declaração para Admissão em Regimes Aduaneiros Especiais, além de Declarações para Operações de Exportação e de Importação (ROCHA, op.cit.).

A decisão de abrir ou administrar CLI's, corredores de transportes e aduanas tem na "Era da Logística" um *lobby* cada vez mais contundente por parte de empresariado. Durante a "Era dos Transportes" os empresários dessa área tinham como preocupação coletar a mercadoria, quando necessário armazená-la em seus depósitos, preparar a documentação para a viagem, se encarregar de trâmites aduaneiros e organizar o escoamento das mercadorias, de forma que estas chegassem sem danos aos seus nós de recepção (BOLOGNA, 2000).

A “Era da Logística” traz uma complexidade maior a estes processos. A imposição de padrões homogêneos, para facilitar a circulação de mercadorias e informações, e a necessidade constante de inovação tornam os proprietários das mercadorias e os empresários de transportes parceiros. Essa parceria exige dos atores um gerenciamento compartilhado das mercadorias, com o intento desta chegar ao mais rápido possível, e, ao mesmo tempo, aumentando o grau de satisfação do comprador (BOLOGNA, op.cit.).

O Grupo Maggi seguindo essa linha formulou estratégias afim de criar uma sinergia entre a empresa e os transportadores, Franco da Silva (2003) as aponta:

- Rapidez na operação de carregamento e descarregamento da soja.
- Implantação de uma rede de postos autorizados para o pagamento de frete, sendo parte deste adiantado no decorrer do trajeto, além disso, o motorista recebe um documento designado carta de frete cujo propósito é suprir as necessidades gerais, como combustível, problemas mecânicos, em postos conveniados com o Grupo Maggi nas rotas para os portos de Paranaguá, Santos e Porto Velho.
- Apoio aos caminhoneiros através de seguro contra acidentes.
- Contrato feito diretamente com o caminhoneiro, procurando conhecer a sua rotina de trabalho e estreitando os laços daquele profissional com a empresa.
- Constituição de uma rede de informações por meio de cadastro de caminhoneiros numa escala nacional, com a intenção de assegurar o melhor preço e as aptidões dos motoristas.

A “Era da Logística” traz também novas atribuições para o Estado. No começo dos anos 1980 os Estados Unidos e a União Européia promoveram a desregulamentação e a eliminação das barreiras que protegiam os setores dos transportes. No Brasil esse processo tem início na 2ª metade da década de 1990.

Castro (2001) detecta dois objetivos no processo de reestruturação dos transportes no Brasil: o primeiro era aumentar a participação do setor privado nesse segmento e o segundo consistia em descentralizar a coordenação dos programas de infra-estruturas e serviços do governo federal para os governos estaduais e municipais. O principal desafio do governo federal estava em conseguir equalizar os elementos competitivos e monopolísticos no setor privado. A preocupação central versava em conjugar a competitividade dos serviços com os benefícios oferecidos pelas economias de escala e de escopo. Em 2001, o senado federal aprovou e encaminhou para a sanção do presidente projetos de lei para ajudar na criação dos órgãos governamentais que seriam responsáveis por controlar e auxiliar no cumprimento de metas e formulação de leis com relação aos transportes. O quadro abaixo resume as atribuições desses órgãos:

QUADRO 1: Órgãos Controladores e Executores de Políticas de Transportes no Brasil

ÓRGÃO	ATRIBUIÇÃO
-Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transportes (CONIT)	- Propor ao Presidente da República políticas nacionais de integração acerca dos diferentes modais de transportes de mercadorias e pessoas.
-Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT)	- Executar as políticas formuladas no âmbito do sistema federal de viação, zelar pela manutenção das estradas e sugerir a construção de novas vias e terminais
-Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT)	- Regulamentar e fazer cumprir as regras no âmbito dos transportes terrestres
-Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ)	- Regulamentar e fazer cumprir as regras no âmbito dos transportes aquaviários.

Fonte: adaptado pelo autor a partir dos comentários de Castro (2001)

A criação desses órgãos está relacionada também com uma demanda internacional dos negócios. A escolha de um local de instalação de uma empresa, além de considerar as suas especificidades, como por exemplo, a proximidade com o mercado consumidor, ou mesmo, de suas matérias primas¹², pode enxergar em uma determinada área que oferece serviços de cunho logístico uma vantagem locacional no momento de economizar com a distribuição das mercadorias (BOLOGNA, 2000).

No fim deste tópico deveríamos definir o significado de logística para a nossa pesquisa, contudo não o faremos. A nossa justificativa esta centrada no fato de que a logística de nosso estudo serve a atores interessados no agronegócio da soja, e o agronegócio será tratado aqui como um conceito. Por uma questão de cronologia dos investimentos e das políticas de transportes estarem assentadas num primeiro momento em circunstâncias geopolíticas preferimos debate-las e posteriormente situar o nosso objeto nesse quadro geoeconomico do agronegócio.

¹² Neste parágrafo estamos nos referindo a uma tendência internacional, se fossemos nos dirigir ao segmento da soja é claro que teríamos de considerar a proximidade física.

O tópico seguinte trata sobre os conceitos de ordenamento e gestão do território. Ao escolhermos esses conceitos entendemos que o nosso objeto não está situado apenas nos planos dos atores do agronegócio da soja e, tampouco, podemos generalizar os interesses de outros atores. Para evitar esse erro é preciso distinguir as rotas que estão sendo abordadas, analisando-as ante as reivindicações territoriais dos diversos segmentos da sociedade e dos seus anseios acerca dos investimentos e das políticas de transportes para o Mato Grosso. É nesse contexto que procuramos discutir o par conceitual sugerido por nós.

1.2 OS CONCEITOS DE ORDENAMENTO E GESTÃO DO TERRITÓRIO

Os conceitos de ordenamento e gestão do território iniciaram uma polêmica no ano de 2003, num evento¹³ promovido pelo Ministério da Integração Nacional. O propósito desse evento era promover uma discussão em torno do conceito de ordenamento, com a intenção de torná-lo operacional no âmbito da política nacional. A necessidade da formulação de uma política dessa qualidade tem como escopo possibilitar a criação de um sistema nacional integrado e hierárquico que possibilite ações coordenadas em diversas escalas governamentais, visando harmonizar os interesses conflitantes dos entes governativos em torno dos diversos planos, projetos, leis e outros instrumentos usados para intervir no território (MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO, 2005).

De acordo com Becker (2005) a polêmica foi suscitada por participantes que discordaram do conceito em tela. Segundo estes, a rejeição pelo termo é justificada por dois motivos. O primeiro encontra-se no fato de alguns acharem o conceito obsoleto, ante os fluxos da globalização e a força dos lugares, capazes de reduzir, ou ainda, impedir uma ação efetiva das políticas públicas. A segunda circunstância estava apoiada no fato do conceito denotar imposição, algo verticalizado, de cunho autoritário, sendo preferível substituí-lo pelo conceito de gestão.

Importa a nós essa discussão por que projetos de transportes não podem ser vistos apenas numa ótica de mercado, que muda constantemente de acordo com a demanda ou com a inserção de novas técnicas. Projetos de transportes são indutores de mudanças no território e devem ser pensados numa lógica de longo prazo. Neste sentido, um ordenamento por mais forte que um *lobby* seja, tem a necessidade de contemplar os interesses da nação contidos em diversas escalas geográficas, e uma das formas é oferecer aos diversos atores interessados nos projetos uma gestão compartilhada sobre estes.

Com a intenção de esclarecer o que entendemos por esses conceitos, e adequá-los ao nosso objeto, propomos um resgate de suas origens, bem como a enfatização de algumas de suas principais características.

O conceito de ordenamento fazia relação com a escola regional francesa, de uma maneira mais específica com a linha do “*Aménagement du Territoire*”. A metodologia dessa linha versava em orientar um diagnóstico sobre porções do território para fornecer subsídios a uma política de ordenação (ANDRADE, 1977).

¹³ O evento ficou conhecido como Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial.

Esse diagnóstico deveria procurar detalhar as diferenças de desenvolvimento das diversas regiões de um país e projetá-las numa situação futura, com o intuito de, a longo prazo, fomentar um ordenamento desencadeador de um desenvolvimento harmonioso do todo nacional, propiciando no futuro níveis de vida e conforto equitativos nas diversas regiões formadoras do país (ANDRADE, op.cit).

As diferenças a serem contempladas no diagnóstico eram implicações geográficas, econômicas, sociais e históricas, principalmente a parte que concernia à história econômica e social. Essas implicações forneciam os dados para serem detalhados num estudo prospectivo (ANDRADE, op.cit).

A próxima etapa consistia em angariar o apoio da população onde o estudo tinha sido elaborado, detalhando e buscando o seu consentimento para a execução dos projetos. Além desse consentimento o apoio da mesma era indispensável para que o projeto não corresse o risco de não ser implantado, ou mesmo sabotado. Andrade (op.cit.) apontava as campanhas de educação em massa como instrumento de engajamento da população local.

Pensar em ordenamento do território na atualidade não significa descartar por total as idéias geradas e aplicadas durante a linha do “Aménagement du Territoire”, mas envolve novas formas de pensar o ordenamento, desta vez considerando as repercussões dos fenômenos da globalização em suas diversas esferas.

Estaba (1999) procura estabelecer uma ligação entre o ordenamento e os fluxos da globalização, abordando características importantes e decompondo um leque de assuntos pertinentes ao ordenamento que devem ser analisados mediante a escala em que são desenvolvidos.

As características de se buscar instrumentos para o desenvolvimento equitativo dos territórios, tal qual já detalhado através de Andrade, encontra-se presente também nas proposições de Estaba (op.cit), sendo que a autora enfatiza a necessidade de se pensar os projetos no âmbito da globalização, através de um sistema cidades “harmônico” e atrelado às diversas demandas fomentadas pelo fenômeno.

A própria autora reconhece que é uma forma de pensar arriscada, pois exige o resguardo contra os fluxos globalizantes que tornam vulneráveis partes do território e, ao mesmo tempo, o aproveitamento das forças de diferenciação dos territórios, com o objetivo de fortalecer aquelas porções capazes de competir com outros territórios dominantes em determinadas atividades (ESTABA, op.cit).

A autora detalha ainda quais os assuntos de competências de cada instância da administração pública de acordo com a escala abordada. Os temas de escala nacional são

pertinentes a assuntos militares e estratégicos, além dos de cunho políticos que envolvem a administração central em assuntos de natureza regional e local (ESTABA, op.cit).

É atribuição dos atores regionais responsáveis pelo ordenamento numa escala regional fazer um inventário dos recursos existentes, as necessidades e potencialidades da região, assim como as limitações e vantagens comparativas e competitivas, além da definição das riquezas a preservar e a proteger (ESTABA, op.cit).

A escala local é onde os projetos de ordenamento são alvos de opiniões das mais adversas, isto porque são nestas escalas, independente de nos referirmos a uma área urbana ou rural, que se manifestam de uma forma mais direta os efeitos dos projetos. Logo, torna-se inviável qualquer projeto de ordenamento que não priorize a escala local e o conhecimento de seu território (ESTABA, op.cit).

No Brasil, o Ministério da Integração Nacional (2005) data a utilização do conceito¹⁴ a partir de 1988, período de redemocratização do país. Neste momento o conceito é pensado nos moldes europeus e passa a fazer parte da Constituição de 1988, por meio do artigo 21, inciso IX.

De acordo com alguns autores (ANDRADE, 1977 e VESENTINI, 1987), entendemos, por meio de suas proposições, que uma política de ordenamento para o território já era praticado antes da constituição de 1988. Como exemplo podemos citar o período do nacional-desenvolvimentismo. Nesse período político a construção de Brasília tinha como uma de suas metas a integração das regiões Norte e Centro Oeste ao restante do país, estratégia que recebeu continuidade durante o período militar através do Plano de Integração Nacional (PIN).

É certo que tentar enquadrar as estratégias dos dois períodos citados revela traços convergentes e divergentes com a linha do “Aménagement du Territoire”. Entre as características semelhantes não podemos negar que a construção de Brasília, e os programas elaborados e aplicados no âmbito do PIN, possuíam uma conotação de longo prazo, cujas metas perseguidas eram de promover o desenvolvimento do território nacional¹⁵. Em contrapartida, a participação local foi ignorada.

Assim como entendemos que os traços do “Aménagement du Territoire” estiveram presentes antes da Constituição de 1988, acreditamos também que posteriormente a

¹⁴ Apenas por uma questão de clareza textual, entendemos que o termo ordenamento pode ser entendido tanto como um conceito, como um instrumento político, conforme é indicado pela Carta Européia de Ordenação (CABEZA, 2002).

¹⁵ Não é nosso objetivo aqui julgar se esse tipo de desenvolvimento possuía um significado econômico, social, ou qualquer que seja.

esta, a aplicação de políticas voltadas para os moldes europeus não se consolidaram. A explicação pode ser encontrada em Costa (2005) que aponta para o desuso do ordenamento, devido ao fato do conceito de ordenamento denotar uma estratégia de coesão territorial-nacional inspirada nas premissas de Ratzel, pautada numa rede hierarquizada e centralista, pensada para atuar território como um sistema político estruturado para gravitar em torno do centro. Esse tipo de inspiração conduziu os entes governativos regionais e locais a reduzirem a importância da União.

Contudo, parece ser de interesse do atual governo federal rever as estratégias e traçar planejamentos a longo prazo acerca de determinadas áreas estratégicas do país, como a Bacia do Rio São Francisco e as diversas reservas naturais e indígenas existentes majoritariamente na Amazônia, incluindo aí o trecho amazônico abrangido pela BR-163. Ao mesmo tempo, numa perspectiva dos negócios, os atores locais passam a interagir mais com atores globais sem ter necessariamente que recorrer ao governo federal para a obtenção de recursos, inclusive infra-estruturais.

Diante dessa tendência a formulação e a aplicação de políticas voltadas para o ordenamento territorial devem considerar a crescente autonomia desses atores, assim como as potencialidades existentes nos territórios, e saber como estas podem configurar, ou, reconfigurar as redes existentes no país (COSTA, op.cit).

Carvalho Santos (2005) faz uma síntese de algumas das idéias do texto encaminhado ao Ministério da Integração, resultado do debate da oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial. Essas reflexões destacam ações e fatos que devem formar as diretrizes do plano nacional de ordenamento territorial, ei-las:

- O aspecto regional do projeto nacional deverá combinar as prioridades sociais e de realização de investimentos em infra-estrutura com a regionalização de políticas e programas que reduzam as desigualdades entre as regiões e também as disparidades dentro delas;
- As políticas regionais serão priorizadas com base no princípio: de que o mercado não pode ser o único determinante do ordenamento territorial por que promove a concentração econômica, e dessa forma, acirra as desigualdades sociais;
- O desafio da manutenção da diversidade territorial brasileira, especialmente nos aspectos culturais e ambientais, itens que constituem uma das riquezas e potencialidades do país;
- Elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social;
- Os impactos regionais das políticas macroeconômicas e setoriais é um tema que sempre vem à tona (CARVALHO SANTOS, 2005, p.52).

Das proposições da autora que chama a atenção é o fato de não poder se priorizar o ordenamento territorial em consonância apenas com os interesses de mercado. Ribas (2005) realça essa vertente por meio das posições de atores que possuem visões antagônicas acerca de investimentos e políticas de transportes nas rotas amazônicas e não apenas em transportes, mas igualmente em projetos de cunho energético.

Os interesses em torno de nosso objeto não partem apenas dos atores do agronegócio, existem também companhias de construção pesada como a Camargo Corrêa, a Andrade Gutierrez e a Noberto Odebrecht. Em contrapartida grupos ambientalistas, como o Greenpeace, são críticos ao se posicionarem em relação a pavimentação do trecho paraense da BR163 e das melhorias no Corredor Intermodal da Hermosa, afirmando que os benefícios sociais e econômicos são pequenos se comparados aos malefícios ecológicos (RIBAS, op.cit).

Com relação à rota para os portos peruanos encontramos em autores como Rückert (2005) e Moraes (2005) idéias relacionadas ao ordenamento do território numa escala continental. Essa etapa do ordenamento deve ser pensada através de parcerias entre as nações sul-americanas, para dotar os territórios da infra-estrutura demandada, é o caso, mais uma vez priorizando o mercado, das estratégias do IRRSA¹⁶.

Entretanto, os interesses de mercado variam, não apenas de país para país, mas sim em escalas locais que compõem um todo nacional. Cabeza (2002) faz um esforço no sentido de encontrar características e objetivos semelhantes nas políticas de ordenamento territorial de quinze países latino-americanos.

Entre as características em comum detectadas está o fato do conceito e das políticas para o ordenamento do território ser pensado em diversos campos. Todavia, a idéia que prevalece é a da ordenação como um instrumento, ou uma estratégia para conseguir o desenvolvimento sustentável, entendidos em finalidades de políticas plurisetoriais e horizontais (CABEZA, op.cit.).

O fundamento principal é o de promover a elevação das condições de vida das nações, para que isto aconteça é necessário conciliar políticas de interesses sociais com as de cunho econômico, com a intenção de que estas orientem à criação de um modelo de uso e ocupação do território (CABEZA, op.cit.).

Apesar dessa premissa o que Cabeza (op.cit.) registra em seu artigo são interesses contraditórios, e muitos deles dissonantes com o fundamento principal, entre eles estão o desenvolvimento incipiente e desigual de estratégias para a inserção na globalização; a

¹⁶ Essas estratégias serão comentadas no capítulo 4.

intenção é articular através de ações em comum normas para o uso do território, mas que na prática são ações desarticuladas e descoordenadas entre as instituições; além de uma deficiente visão prospectiva e a escassa participação social.

Os fatores citados acarretam uma série de óbices que entram o desenvolvimento e a aplicação de políticas para o ordenamento do território. Esses obstáculos podem ser resumidos numa ausência de uma sinergia capaz de envolver as diversas instituições governamentais ao redor dos objetivos do ordenamento para o território.

É a ausência dessa sinergia que justifica a inserção do conceito de gestão em nossa pesquisa. O uso do conceito de gestão no Brasil está associado ao processo de redemocratização do país. No âmbito da Geografia, o conceito é abordado dentro de uma parceria entre o IBGE e o Laboratório de Gestão do Território (LAGET/UFRJ) em 1987. Bertha Becker tem um papel de destaque no sentido de adequar o conceito de gestão aos campos da Geografia brasileira, sobretudo com um enfoque na Amazônia legal. Um dos primeiros trabalhos, que data do ano de 1987, tem como escopo adaptar os significados existentes sobre gestão ao território. Basicamente, a autora propõe quatro hipóteses sobre o conceito. As idéias principais presentes em cada uma destas estão no fato de que a gestão está ligada à modernidade, e por isso, o seu funcionamento envolve práticas científico-tecnológicas, fornecendo subsídios para orientar a formulação de grandes manobras, e o cálculo das forças presentes, assim como a concentração de esforços em pontos selecionados, com o objetivo de conciliar múltiplas decisões em torno de projetos, sejam eles de cunho empresarial ou estatal. Finalmente, Becker enquadra essas idéias ao conceito de território, definida pela mesma da seguinte forma: “A gestão do território é a prática estratégica, científico-tecnológica do poder no espaço” (BECKER, 1987, p.4).

Dentro da hipótese levantada alguns temas devem ser estudados no âmbito da gestão do território. Um dos principais é pertinente ao comércio e a influência que os atores globais hegemônicos têm de nortear as estratégias dos atores locais. Essa capacidade de influenciar pode ser entendida através da competitividade dos territórios exercitada na “arena” dos mercados, nesse jogo a demanda comercial internacional coloca os interesses econômicos acima dos valores sociais e culturais (BECKER, 1988).

Nesse sentido, os Estados possuem um novo papel, traçando estratégias capazes de atrair investimentos externos para o território nacional, utilizando, inclusive, alianças através da formação de blocos econômicos (BECKER, op.cit.). A gestão se insere nesse contexto com o objetivo de conciliar os interesses existentes em escalas diferentes,

tentando aproveitar os interesses dos atores hegemônicos globais para promover o desenvolvimento dos lugares em consonância com as metas nacionais.

A participação da sociedade no contexto da redemocratização deve ser entendida pelo fato de que o ente Estado, durante o regime militar, levava a construção do território de uma maneira verticalizada, ignorando os anseios da nação. Esse fator acarretou a fragmentação política resultando no fortalecimento de corporações crescentemente autônomas, que ora buscam apoio nos setores privados e ora no poder público (BECKER, 1991-A).

O segmento pobre da sociedade, por sua vez, deposita as suas necessidades no Estado, de quem espera medidas concretas para o alcance da cidadania. A fragmentação política e o não cumprimento do Estado de medidas que possibilitassem o alcance da cidadania cria um quadro de gestão paralelas, no qual as estratégias não se complementam, impossibilitando o desenvolvimento da sociedade em diversas escalas do território (BECKER, op.cit.).

Esse tipo de gestão paralela não é verificado apenas numa esfera social. Existem divergências entre o empresariado e o governo federal, e dentro do próprio meio empresarial. Num quadro da exportação da soja interessa muito mais aos atores do agronegócio do Mato Grosso as melhorias nas infra-estruturas para os portos de Santarém e Porto Velho, por sua vez na ótica do governo federal a soja pode ser um dos elementos a cooperar para a integração física do Brasil com a Bolívia e o Peru¹⁷.

Outro fator de descontentamento entre o empresariado e o governo são aqueles de natureza tributária, como os impostos indiretos sobre os insumos agrícolas importados, e os impostos diretos como o ICMS, o Cofins e o PIS, fato que contribui para desagregar valor aos *commodities* agrícolas (FÓRUM CARGILL DE DEBATES, 1995).

As divergências existentes entre os empresários são justificadas nas diferenças existentes entre os produtos de exportação. Wanke (2006) adverte pela forma genérica de como os debates em torno das exportações brasileiras são conduzidas, e propõe algumas interrogantes no sentido de direcionar o debate para características específicas de segmentos de exportação, são elas: Será que todos os exportadores percebem a qualidade da infra-estrutura logística de forma igual? Quais são os principais critérios para a segmentação de exportadores?

¹⁷ Comentaremos os pormenores dessa situação no capítulo 4.

Wanke (op.cit.) responde a primeira pergunta distinguindo a infra-estrutura de logística ligada ao escoamento e a ligada a fatores burocráticos, ou seja, legislação, impostos, taxas e procedimentos aduaneiros de despachos e carregamentos. No tocante à segmentação dos exportadores o autor considera a carga como fator diferenciador, dividindo desta forma entre cargas containerizadas ou a granel.

Por motivos pertinentes ao agronegócio do segmento soja destacaremos aqui as opiniões dos exportadores a granel em relação aos obstáculos para a exportação. A principal dificuldade para a exportação encontra-se na fluidez de mercadorias, dos pontos de produção e armazenagem até os portos. Outra reclamação é a articulação deficiente dos equipamentos portuários, um exemplo é a incapacidade de coordenar o transbordo dos carregamentos dos caminhões diretamente para os navios, tal fato resultou em 2003 em um gasto de, em média, US\$ 1.710 milhões a mais para os exportadores a granel em relação a exportadores que utilizam contêineres, e ainda US\$ 286 mil a mais em diárias de caminhões (WANKE,op.cit.).

Esses fatores desencadeiam prejuízos de formas distintas para os atores envolvidos no agronegócio mato-grossense. Para as grandes empresas exportadoras de grãos como a *Bunge* e a *Cargill* esse prejuízo pode ser relativizado por meio de outras áreas produtoras de soja fora do estado de Mato Grosso. Por outro lado o mesmo não pode se dizer de agricultores do estado, que nos últimos dois anos adquiriram dívidas em decorrência do alto custo de armazenagem e com importações de insumos¹⁸.

Diante dessas dificuldades os interessados em exportar soja de uma forma mais competitiva se voltam para rotas alternativas. Não obstante, não existe apenas uma lógica comercial no uso dessas rotas, a melhoria da malha de circulação funciona também como um motivador para a expansão das áreas de produção agrícola de soja (BECKER, 2004).

A expansão para essas áreas acontece por meio de desflorestamentos e queimadas, geradores de grandes impactos ambientais. Nesse sentido, a ação de ONG's em favor da conservação ambiental vão contra a lógica do agronegócio, e podem funcionar como um fator de atraso na instauração de obras de infra-estrutura, um bom exemplo dessa situação é a pressão dessas ONG's para impedir o asfaltamento do trecho paraense da BR-163.

No tocante a rota para os portos peruanos a gestão não se instaura num âmbito de conflito entre os atores locais, ao contrário, interessa às câmaras de comércio de diversos municípios fomentar a otimização dos fluxos que existem entre o Mato Grosso e as cidades bolivianas e peruanas. Nessa rota as divergências parecem se desenrolar muito mais numa

¹⁸ Informação colhida no The New York Times de 6/04/2007, sob o título “China se volta para o Brasil para saciar sua crescente fome por soja”.

situação do controle de fronteiras ante os produtos ilícitos. Isto posto, nos valeremos de algumas questões gerais sugeridas por Corrêa (1987) com o objetivo de enquadrar o conceito de gestão ao nosso objeto, são elas:

- Por que a gestão é necessária?

A intenção é de tentar conciliar os interesses antagônicos existentes acerca dos investimentos e das políticas de transportes.

- Para quê a gestão é necessária?

Para tentar promover uma sinergia em torno dos interesses existentes das instâncias governamentais, dos atores do agronegócio, e da sociedade civil por meio de suas representatividades.

- Gestão para quem?

Para os envolvidos no agronegócio, para a sociedade civil e para os Estados (utilizamos este termo no plural porque no caso do Corredor Interoceânico Central é preciso considerar os interesses da Bolívia e do Peru).

- Como executar a gestão?

Através da identificação e de levantamento de dados que proporcione os subsídios informacionais necessários para o desenvolvimento de políticas como o Plano Nacional de Ordenamento Territorial, e ainda, a formulação de acordos internacionais sobre o uso do Corredor Interoceânico Central entre os países já citados.

Por fim, gostaríamos de retornar a polêmica citada no início desse tópico entre o conceito de ordenamento e gestão. Entendemos que esses conceitos não são excludentes em nossa pesquisa, ao contrário, são complementares. O conceito de gestão faz-se necessário para nortear a elaboração de estratégias que atendam aos diversos atores interessados nos investimentos e nas políticas de transportes, a fim de oferecer um ordenamento que possibilite uma sinergia territorial.

No capítulo seguinte procuramos na história do Centro-Oeste, mais precisamente no território de Mato Grosso informações que nos possibilite identificar em quais contextos foram desenvolvidas e realizadas os investimentos e as políticas de transportes no passado da região. Nossa intenção é remontar o cenário geopolítico nos primeiros momentos em que ocorreram os investimentos, as políticas, e no caso do Brasil

colonial as estratégias, no Centro-Oeste. É ainda de nosso interesse identificar as ações e as demandas existentes no passado de Mato Grosso que cooperaram para a formação de um quadro técnico moderno nas atividades pertinentes a soja.

Capítulo 2: AS POLÍTICAS DE TRANSPORTES PARA O CENTRO-OESTE: O DESENVOLVIMENTO E A LÓGICA PARA A CONEXÃO DA REGIÃO COM O TERRITÓRIO NACIONAL

De acordo com Raffestin (1993) uma rede deve ser entendida a partir dos seguintes elementos:

“É conveniente, pois, decifrar as redes por meio de sua história e do território no qual estão instaladas, por meio dos modos de produção que permitiram a sua instalação e das técnicas que lhes deram forma. As redes são não somente a exibição do poder, mas são ainda feitas à imagem do poder” (p.209).

A instauração dos nós que possibilitaram a formação da rede de circulação do território mato-grossense com o Brasil e com a América do Sul, em nosso entendimento são construídos em três intervalos de tempo. O primeiro momento corresponde ao período colonial até o primeiro mandato de Getúlio Vargas. O segundo período é iniciado sob a égide das políticas da Marcha para o Oeste e tem o seu término no começo da ditadura militar. O terceiro intervalo de tempo abrange o desenvolvimento do governo da ditadura militar e se finda com o processo de redemocratização do país.

Notamos nesses intervalos de tempo, principalmente nos dois primeiros, um viés econômico em nosso objeto, seja através do escoamento do ouro e dos diamantes do Brasil colônia para Portugal, seja pela conexão das zonas de agropecuária do Centro-Oeste com o Centro-Sul do país. Contudo, a preocupação central é de cunho geopolítico, pautada na posse, integração e conexões das diversas escalas formadoras do todo nacional, aliás, preocupação esta intensificada no terceiro intervalo de tempo.

É bem certo que os interesses econômicos e geopolíticos convergiram em diversos momentos de nossa periodização, um desses episódios pode ser visto a luz da intensificação da política rodoviária de Juscelino Kubitschek, quando o mesmo incentiva a instalação de plantas de montadoras internacionais, atraídas pela abertura de estradas no país. Um outro episódio de motivação geopolítica, mas que legou ao Mato Grosso uma agricultura moderna, foram as políticas de colonização e melhorias agrícolas começadas na “Marcha para o Oeste” e continuadas nos governos posteriores.

Destarte, no decorrer dos tópicos deste capítulo visamos destacar os elementos citados por Raffestin (op.cit), em destaque aqueles que permitiram a constituição do

agronegócio da soja em Mato Grosso. No tópico seguinte discorreremos acerca do primeiro intervalo proposto por nós.

2.1 AS ROTAS E AS FORTALEZAS NO CONTEXTO DA SALVAGUARDA E DA FORMAÇÃO DAS REDES DE TRANSPORTES NO CENTRO-OESTE

Nos primeiros momentos da formação da rede de circulação do país foi utilizado um termo, cunhado por Celso Furtado, conhecido como Arquipélago. A utilização dessa expressão parece ser de certo consenso quando utilizada para se referir a formação incipiente do território¹⁹. Um território em arquipélago conota a formação de poucos nós, em sua maior parte concentrados no litoral, com um baixíssimo grau de articulação, ou ainda de articulação inexistente.

Essa dificuldade na circulação e nas comunicações podia ser entendida por meio das características do quadro natural da colônia, que funcionavam como obstáculos para os fluxos entre os nós. O traçado geomorfológico consistia num desses óbices, com o predomínio de serras, como a do Mar, cuja altitude dificultava os fluxos do litoral sudeste e sul para o interior do território. Os rios também não facilitavam o trânsito e o caminho desses eram marcados pelas discontinuidades de altitudes, além de um regime fluvial inconstante, que por vezes não permitiam a navegação devido a profundidade e o calado dos barcos (PRADO JÚNIOR, 1979). A função dos nós, por sua vez, consistia em salvaguardar a porção territorial sobre o domínio lusitano, e ainda assistir a economia da metrópole. Prado Júnior (op.cit.) analisando a essência da formação econômica do Brasil enfatiza como a organização puramente produtora e mercantil repercutiu em diversas esferas, inclusive na territorial.

Becker e Egler (2006) explicitam essa relação inicial entre economia e território:

“A conformação em arquipélago refletia a inserção do Brasil como produtor de mercadorias para o mercado mundial, fosse açúcar, fumo, cacau, borracha ou café, utilizando as vantagens comparativas naturais e históricas de cada porção do espaço nacional” (p. 102).

A porção do espaço nacional abrangida pelo território de Mato Grosso tem as suas funções econômicas divididas por Higa (2005) em duas etapas. A primeira perdurou até a metade do século XX, e possuía características pré-capitalistas, voltadas para o extrativismo mineral e vegetal. Em concomitância existiam atividades direcionadas para a subsistência

¹⁹ Vide Becker e Egler (2006) e Santos e Silveira (2005).

como a agricultura e a pecuária extensiva. A fase atual é descrita pela autora por uma proliferação de projetos de colonização associados à modernização da agropecuária.

O papel estratégico dos nós, por sua vez, deve ser entendido à luz das disputas por ganhos territoriais na América do Sul entre Portugal e Espanha. No decorrer do século XVI o oeste brasileiro esteve sobre o domínio da coroa espanhola, por força do Tratado de Tordesilhas.

No século XVII os portugueses motivados pela necessidade de adquirir mão de obra, violaram o tratado com a intenção de escravizar índios. Estes avanços, em forma de expedições ficaram conhecidas como bandeiras, que ampliaram os limites das possessões de Portugal no interior do continente (PRADO JÚNIOR, op.cit.).

Existiu ainda um fator facilitador para as bandeiras, este residia na negligência territorial espanhola, os colonos espanhóis demonstravam um interesse muito maior nas minas do México, Peru e Bolívia. No decurso dos séculos XVI e XVII, Galeano (1979) classifica Potosí como o centro das atenções dos colonos espanhóis no continente:

“Potosí foi o centro da vida colonial americana: em seu redor giravam, de um modo ou de outro, a economia chilena, que lhe proporcionava trigo, carne seca, peles e vinhos; a pecuária e o artesanato de Córdoba e Tucumán, que abasteciam de animais de tração e tecidos; as minas de mercúrio de Huancavélica e a região de Arica, por onde se embarcava a prata para Lima, principal centro administrativo da época” (p.43).

Com base no avanço das bandeiras e no escoamento dos recursos extraídos do território de Mato Grosso nos interessa destacar as principais rotas. As rotas para se chegar até Centro-Oeste eram baseadas em etapas fluviais e posteriormente utilizando-se animais, ou ainda por meio de um percurso totalmente fluvial.

Higa (op.cit.) aponta dois empecilhos no último percurso citado: o primeiro estava ligado ao meio físico, que oferecia obstáculos muitas vezes intransponíveis, como o Salto de Sete Quedas. O segundo, de cunho político, consistia na obrigatoriedade de passar por Assunção, ato que denunciaria o avanço dos bandeirantes sobre as terras espanholas. O uso dessa rota estava pautada nos rios Tietê, Paraná e Paraguai.

Diante desses obstáculos a opção por caminhos segmentados passou a ser usado com uma constância maior, boa parte desses envolviam o uso do rio Paraguai e seus afluentes, além de pequenos trechos terrestres. Posteriormente, as viagens passaram a abranger a serra de Maracajú. A vantagem dessa rota estava na menor possibilidade de

enfrentamento com os espanhóis, e na existência de um nó estratégico, ali instalado pelos irmãos desbravadores Leme, que ofereciam provisões para os viajantes. Uma terceira trilha consistia em um caminho inteiramente de terra, onde atualmente fica o estado de Goiás (HIGA, op.cit).

No século XVIII três acontecimentos, em escalas diferentes²⁰, conduzem os portugueses a pensarem nessas rotas não apenas num sentido de uso para o apresamento de índios. Detalhemos esses acontecimentos:

Na escala internacional Portugal perdeu possessões na África e na Ásia, o que levou o país a buscar os direitos de posse, por meio do princípio do *Utis Possidetis*, sobre as terras a Oeste da linha de Tordesilhas (HIGA, op.cit). A escala continental, por seu turno, foi marcada pelo declínio do comércio da prata em Potosí (GALEANO, 1979) fato que conduziu a atenção dos espanhóis para outras áreas de suas colônias. A escala local estava atrelada à descoberta do ouro nas margens dos rios Coxipó e Guaporé (HIGA, op.cit.).

Diante desses acontecimentos não bastava ter apenas conhecimento das rotas, tornava-se necessário salvaguardá-las. As estratégias de proteção estavam pautadas na fundação de fortes e núcleos de povoamentos, foi nessas circunstâncias que os nós de povoamento de Cuiabá e Vila Bela de Santíssima Trindade foram fundados, respectivamente em 1719 e 1752 (HIGA, op.cit).

Em algumas situações a fundação de fortalezas precedeu os núcleos populacionais. Um desses casos foi o forte do Príncipe da Beira, à margem direita do rio Guaporé, onde em 1778 foi fundado o nó de povoação de Albuquerque, atualmente Corumbá (MENDONÇA, 1970).

Os sítios das fortalezas e dos núcleos de povoamento cumpriam um papel estratégico. São Pedro de El-Rei (atualmente Poconé) era, por exemplo, um nó intermediário entre Cuiabá e Vila Maria (hoje Cáceres). A localização intermediária tinha como objetivo assegurar o controle sobre os rios Paraguai e Guaporé (MENDONÇA, op.cit.).

A consolidação do domínio português sobre o território de Mato Grosso aconteceu na administração de Luís de Albuquerque de Melo Pereira e Cáceres, quando foi ocupado o fecho dos morros situados no baixo Paraguai, local onde fundou o forte de Coimbra em 1775 (MENDONÇA, op.cit.).

O momento de transição do Brasil colônia para o Brasil império encontrou no território de Mato Grosso duas funções: a primeira consistia na exportação de produtos, sendo

²⁰ Estamos considerando como a base de escala o território de Mato Grosso.

um dos principais a erva mate, e a segunda era de salvaguarda, notadamente percebida na Guerra do Paraguai.

Um dos principais expoentes na exploração do mate foi a Companhia Matte Larangeira²¹, essa companhia foi registrada enquanto empresa em 1890. No começo do século XX destacou-se por apresentar uma renda muito maior que a do território de Mato Grosso e exercia grande influência na porção sul do território, tendo em Guaíra e Campanário os seus principais centros de controle. A configuração territorial da Companhia é, assim, descrita por Guillen (2003):

“O transporte da erva-mate, por exemplo, organizava-se da seguinte forma: conduzida em carretas dos ervais aos portos fluviais, era recolhida por chatas para ser levada até Guaíra, depois reensacada e transportada pela ferrovia até Porto Mendes, de onde seguia para Buenos Aires. Toda a atividade de transporte seguia uma racionalização. Em Campanário existiam oficinas para o reparo de carretas ou automóveis, bem como equipes especializadas na conservação de estradas, pontes e portos. Em Guaíra funcionava o estaleiro que cuidava da conservação e até mesmo da construção de navios e chatas, além da oficina encarregada da manutenção e reparo da estada de ferro” (p. 107 e 108).

E continua

“Toda essa infra-estrutura de transporte não servia apenas para o escoamento da erva-mate, mas cuidava também do abastecimento dos ervais, ficando a companhia livre de imprevistos, no caso de o abastecimento ser feito por terceiros. Os gêneros de primeira necessidade, que provinham de Buenos Aires até a década de 1920, eram então adquiridos em São Paulo, de onde seguiam pela Sorocabana até Porto Epitácio, local em que a Companhia tinha também uma pequena oficina para reparar os navios que circulavam pelo Alto Paraná. De Porto Epitácio os navios faziam a entrega diretamente em Guairá, ou em Porto Felicidade, próximo a Campanário e a ela ligado por uma estrada de rodagem em boas condições de conservação. A Matte Larangeira também mantinha um grupo de chacareiros encarregados da produção de verduras e legumes, além da padaria, açougue e matadouro. Dessa maneira, evidencia-se que Campanário e Guaíra foram construídos visando a racionalização da produção ervateira como um todo integrado e orgânico. Eram centros para os quais convergia a produção” (p.108).

²¹ A forma como se grafa o nome da empresa advém do nome de seu fundador, Thomaz Larangeira.

As principais áreas de produção da erva-mate encontravam-se em cidades como Itaporã, Ponta Porão, Amambai, Porto Murtinho e Bela Vista (HIGA, 2005). O surgimento dessas áreas deve ser entendido à luz de novas zonas de produção, e que por sua vez exigiam ligações com os centros consumidores e os portos²².

A situação de defesa deve ser entendida por meio da circulação na bacia da Prata. O papel do território de Mato Grosso na Guerra do Paraguai estava relacionado com nós estrategicamente localizados, importantes para a geopolítica paraguaia da época, e ainda, zonas de produção de erva-mate entre os rios Branco e Apa (BANDEIRA, 1995).

O início da guerra aconteceu quando por ordem do presidente do Paraguai, Francisco Solano Lopes, os coronéis Vicente Barrios e Isidoro Resquín invadiram Mato Grosso com base na existência de uma grande quantidade de armas (MENDONÇA, 1970).

Antes da invasão de Mato Grosso os paraguaios já haviam apreendido, em dezembro de 1864, o navio Marquês de Olinda, que estava a caminho da província. Buscando maior projeção no continente, a geopolítica paraguaia almejava maior fluidez de suas embarcações na bacia do rio da Prata (FAUSTO, 2006). Sendo assim, a posse de algumas áreas específicas em Mato Grosso, como Corumbá, era parte da tática paraguaia de ter acesso ao Oceano Pacífico, usando o caminho de Chiquitos que terminava no nó citado e que por sua vez estava ligado a antiga missão jesuítica de Santiago, garantindo dessa forma a comunicação ao Pacífico, uma vez que o acesso ao Atlântico era “embarrado” pela Tríplice Aliança.(BANDEIRA, 1995).

A faixa de transição de nossa periodização é caracterizada pela expansão cafeeira e pela implantação de ferrovias. A província de Mato Grosso tinha como função prover os mercados consumidores paulistas de gado.

Monbeig (1984) destacou dois itinerários para o escoamento de carne até São Paulo. O primeiro foi estabelecido em áreas do norte do Paraná e terminava no sul de Mato Grosso. O segundo caminho consistia na estrada de ferro Bauru- Mato Grosso, que demorou para se consolidar enquanto uma alternativa devido ao ataque de tribos indígenas remanescentes.

²² É importante citarmos aqui a existência de recursos naturais que influenciaram na formação de cidades mato-grossenses, tais quais a poaia, a borracha e os diamantes. Todavia, não é objetivo desta dissertação narrar o surgimento dessas cidades por meio do comércio desses recursos, para esse assunto ver Higa, 2005. O nosso objetivo é encontrar as situações que nortearam as políticas de transportes em Mato Grosso, e nesse sentido achamos a erva-mate e a Companhia Matte Larangeira exemplar para o período de tempo em destaque.

Esse arquétipo apoiado em vetores de curta distância, das zonas de produção para os centros consumidores de portes reduzidos, ou mesmo para portos de exportação, dificultou a conexão territorial do país e obrigou os atores que o comandaram a partir de 1930 a pensar novas estratégias para a integração do território, é sobre as mesmas, com o foco em Mato Grosso, que o tópico a seguir irá tratar.

2.2 “MARCHA PARA O OESTE”: AS ESTRATÉGIAS, AS POLÍTICAS DE TRANSPORTES E A INSERÇÃO DE MATO GROSSO NO TERRITÓRIO NACIONAL

O segundo período tem o seu começo com políticas direcionadas para a ocupação do Brasil central e da Amazônia. A preocupação para com essas duas porções do território já era registrada no começo do século XIX, sendo alvo de debates entre políticos da época. Não obstante, o slogan “Marcha para o Oeste” estava associado ao 1º mandato de Getúlio Vargas (VESENTINI, 1987). As ações por trás da “Marcha para o Oeste” tinham conexões profundas com mudanças que estavam ocorrendo no espaço geográfico nacional. Naquele período houve um grande fluxo de imigrantes nordestinos para o Rio de Janeiro e São Paulo, que concentravam a maior parte do parque industrial nacional cuja expansão requeria mão-de-obra.

Numa escala internacional o cenário econômico de crise afetou a economia do país, uma vez que a mesma pautava-se num sistema primário exportador, baseado principalmente na cultura do café e em outros cultivos como o cacau, e a extração da borracha. Muitos desses produtos já tinham encontrado o limite de sua expansão (PRADO JÚNIOR, 1979), e a própria dinâmica comercial não ajudava no incremento das exportações.

Essa situação forçou os atores nacionais a saírem de um modelo agrário exportador para um novo paradigma, dessa vez voltado para a substituição das importações de produtos industrializados. Diante dessas mudanças os transportes deveriam ser repensados, pois o modelo existente, baseado na configuração áreas de produção agrícola- ferrovias- portos de exportação não cooperavam com a integração nacional.

Nesse contexto de necessidade de abastecer os mercados consumidores urbanos e de integração do Centro Oeste com o Centro Sul foram lançadas estratégias de reestruturação regional, incluindo a dotação de infra-estruturas de transportes no território concomitantemente a políticas de colonização. Em Mato Grosso o estreitamento das políticas do estado com a “Marcha para o Oeste” ocorrem na década de 1940 e uma das principais iniciativas desse estreitamento resultam na criação da Fundação Brasil Central e na organização da Expedição Roncador-Xingu, em 1943, que serviram para implantar núcleos de povoamento no decurso do Vale do Araguaia até o Xingu. Um dos principais entraves para o sucesso desses projetos consistia na visão do Estado dessas áreas enquanto espaços vazios. Entretanto, à medida que os colonos chegavam nas zonas a serem ocupadas encontravam uma população já residente formada por garimpeiros e por diferentes etnias indígenas, ocasionando conflitos pelo domínio legal e posse das terras (MORENO, 2005).

A dotação de infra-estrutura de circulação da região deve ser entendida em conjunto com o desenvolvimento de determinadas atividades econômicas, em especial a pecuária, que é aprimorada por meio de maiores cuidados veterinários. A Ferrovia Centro Atlântica, construída em 1935, é ilustrativa neste caso. Esta ferrovia cruzava o Rio Parnaíba e chegava até a cidade de Anápolis, e a mesma servia para o transporte de carne para os estados do Pará, Maranhão, Minas Gerais e São Paulo. No trajeto da Centro Atlântica importantes cidades foram consolidadas, entre estas Goiânia (NETO E LEITE, 2005).

No caso específico de Mato Grosso a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil conjugada a instrumentos políticos de ocupação do território, como o 1º Código de Terras do Estado, datado de 1950, funcionou como um vetor de implantação de colônias agrícolas no decorrer de suas margens²³. A implantação das colônias agrícolas não cumpriram apenas os interesses nacionais, estas serviram também para testar o “pacote verde”, difundido por grandes empresas, como as fundações *Rockfeller*, a *Ford* e o Banco Mundial (MORENO, 2005).

Entre os empreendimentos particulares voltados para a colonização de Mato Grosso estavam a Colonizadora Rio Ferro, que implantou glebas de povoamento no município de Chapada dos Guimarães; a colonizadora Noroeste Mato-Grossense, que atuou no município de Diamantino e, mais adiante, em 1955, originou a cidade de Porto dos Gaúchos. No sudoeste do estado, onde atualmente é Cáceres, foi implantada a colônia Rio Branco fruto de uma parceria do Estado e a Companhia Agrícola Colonizadora Madi S.A. (MORENO, op.cit).

As ferrovias nesse momento não tiveram apenas o escopo de fomentar o povoamento, mas contribuíram também numa lógica do comércio interno e externo de mercadorias. Essa conjuntura deve ser entendida no bojo da 2ª Guerra Mundial. No desenrolar desse episódio histórico o Brasil teve uma nova oportunidade no mercado de exportação de *commodities* e determinados produtos industrializados, de acordo com a demanda de países importadores envolvidos no conflito (PRADO JÚNIOR, 1979).

Nesse sentido, as ferrovias serviam para o escoamento de mercadorias de áreas de produção para os grandes portos, de onde seguiam para os países importadores. Quanto ao comércio externo as ferrovias tiveram um importante papel de promover a difusão de produtos numa escala nacional, isto porque, aconteceu uma redução nas navegações de cabotagem, dado o risco de bombardeios no litoral brasileiro (NATAL, 2003).

²³ Essa ferrovia cortava de Oeste a Leste o atual estado de Mato Grosso do Sul.

Diante dessa utilização intensa das ferrovias as mesmas começaram a dar sinais de desgaste, apontando para a falta de investimentos em modernização desse tipo de infraestrutura. Essa situação toma novos rumos quando as políticas de transportes, pensadas dentro do Plano de Metas redefinem a construção e o uso dos transportes. Sendo assim, a política ferroviária teve por objetivos: diminuir os ramais antigos, pensados no bojo de uma economia agro-mercantil; e modernizar trechos importantes para o escoamento de produtos industrializados (NATAL, op.cit.).

O modal rodoviário passou a ser a opção principal para a circulação no país. As estatísticas do IBGE sobre as aquisições de veículos durante o Plano de Metas são ilustrativas nesse sentido, e estavam relacionadas diretamente com a expansão das estradas.

Tabela 1: Aquisições de Veículos Durante o Plano de Metas

Anos	Automóveis	Caminhões Médios	Caminhões Pesados	Total
1955	-	8.245	2.566	10.811
1956	-	7.520	2.940	10.460
1957	-	30.395	5.213	19.855
1958	2.180	30.395	5.213	37.788
1959	11.994	42.533	5.031	59.297
1960	37.807	44.830	6.495	89.132

Fonte: Natal, 2003. Organizado pelo autor.

A ampliação da rede rodoviária pode ser entendida de acordo com o aumento do comércio intra-regional, que tinha no Centro-sul os principais agentes detentores do capital cujos interesses determinavam a instalação dos principais vetores de circulação (NATAL, op.cit.). O aumento da rede rodoviária possuía ainda conexões com interesses geopolíticos, os quais serão comentados no item 2.3.

O Centro-Oeste foi uma das regiões de maior incremento nas conexões das redes rodoviárias com o território nacional, algumas estatísticas permitem essa visualização. De 1955 para 1960 a extensão das rodovias federais cresceram no Centro-Oeste de 2.723 quilômetros para 6.481 quilômetros, a participação da região na distribuição percentual do acréscimo de rodovias por região correspondeu a 37% sendo a maior no período. Na esfera estadual, no mesmo intervalo de tempo, a extensão das rodovias estaduais ampliaram de 3.041

quilômetros para 9.675 quilômetros, e o número percentual de rodovias estaduais cresceu de 7% para 13%²⁴.

O crescimento da malha rodoviária do Centro-Oeste foi resultado da já comentada expansão agrícola para o Oeste, e, a partir de 1957 essa ampliação passou a ter uma conexão maior com a transferência do diretório de comando do país do Rio de Janeiro para os cerrados de Goiás.

De acordo com Raffestin (1993) o nascimento de uma capital é um fato sócio-político, expressão de uma crise, cujas repercussões envolvem uma ruptura com lógicas do passado, e visam a construção de um novo sistema com vistas a mediatizar relações de poder diferentes com o território nacional. A construção de Brasília tinha como escopo fazer uma ruptura com a velha capital litorânea, símbolo de dependência econômica com o capital internacional, e também imagem de corrupção. Nesse caso, a “nova cap” almejava criar um novo simbolismo, retrato de uma “nova civilização”, área onde se gestava os princípios de um Estado funcional e planejador, disposto a buscar os “verdadeiros anseios da nação” e eximida da “politicagem” e da corrupção.

Com relação a constituição de um novo sistema de circulação este deveria ser formulado dentro de uma orientação geopolítica voltada para o interior do país e não mais para o litoral (RAFFESTIN, op.cit.), daí a relação com a ampliação da malha viária para o Centro Oeste. Essa interiorização obedeceu a uma tentativa de correção dos desequilíbrios regionais contidos no território (VESENTINI, 1987). A construção de Brasília possuía a função de conectar as regiões do país, por intermédio da construção de rodovias que confluíssem na capital. Nesse sentido, não apenas Brasília, mas também outros nós importantes, como, por exemplo Cuiabá, serviam enquanto articuladores de fluxos de diversas naturezas existentes entre o Centro-Sul e a Amazônia nacional.

No momento da segunda passagem de nossa periodização chamamos a atenção para o aumento da relevância de Mato Grosso na geopolítica nacional. Com relação à economia o Mato Grosso começou a se consolidar na segunda fase proposta por Higa (2005), no qual aumentaram o número de projetos de colonização atrelados à inserção de técnicas avançadas nas atividades da agropecuária. Na esfera da geopolítica o estado passou a ser considerado estratégico por fazer parte da Pré-Amazônia brasileira, sendo alvo de políticas

²⁴ Com relação a esse parágrafo é importante fazer as seguintes observações: Os dados estatísticos são de origem dos Anuários Estatísticos de Transportes dos anos de 1970, 1971, 1977 e 1981, contidos em NATAL, 2003. Convém lembrar ainda que a análise estatística tratava a região Centro Oeste sendo formada pelos estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Rondônia.

mais constantes por parte dos governos militares, comentaremos as mesmas no t3pico seguinte.

2.3 O MATO GROSSO: AS POLÍTICAS E OS INVESTIMENTOS EM TRANSPORTES DURANTE A DITADURA MILITAR

A presente periodização é marcada por uma intensificação das políticas de integração iniciadas durante “A Marcha para o Oeste”, percebe-se nesse momento uma preocupação maior por parte do governo militar em dotar a Amazônia nacional de infraestrutura com o objetivo de ocupá-la de maneira mais efetiva e desta maneira garantir a sua salvaguarda. O Mato Grosso está inserido nesse quadro por meio de porções do seu território que possuem características de Pré-Amazônia²⁵. Podemos detectar nesse intervalo de tempo ações, não apenas na esfera dos transportes, que contribuíram para a formação de um quadro técnico moderno pertinente ao agronegócio da soja.

Destarte, as políticas realizadas durante o regime militar faziam parte de um projeto geopolítico cuja intenção consistia no desenvolvimento científico e tecnológico do território, com vistas de proporcionar “a modernização acelerada da sociedade e dos espaços nacionais necessária para alcançar o crescimento econômico e projeção internacional” (BECKER E EGLER, 2006, p.125). Contudo, segundo esses mesmos autores, esse projeto não resultou de uma campanha inteligente e racional, mas convergiu para uma série de iniciativas isoladas, as quais refletiam os interesses de frações das elites civil e militar.

Entre as principais preocupações desses segmentos da sociedade encontravam-se a diminuição da dependência tecnológica e científica externa, com o intuito de não ficar apenas se sujeitando à produção das indústrias de bens de capitais, e o aumento da instrumentalização do território nacional (BECKER E EGLER, op.cit.).

Diante desses aspectos foram norteadas três estratégias específicas direcionadas para as seguintes escalas; a implantação de programas científico tecnológicos no Centro-Sul do país; a integração do território nacional, com o foco na Amazônia Legal; e a projeção no espaço internacional (BECKER E EGLER, op.cit.).

Das estratégias citadas é de nosso interesse particular a integração do território nacional com o foco na Amazônia. Não obstante, as estratégias voltadas para essa porção do território cooperaram também para a projeção do agronegócio mato-grossense dentro do espaço internacional dos negócios, sobretudo da soja.

Isto posto, a Amazônia passa a ter uma função primordial frente às prioridades econômicas e geopolíticas, tanto numa escala nacional quanto internacional. No plano interno

²⁵ Já descritas por nós, através de Egler (2007) vide nota de número 3.

significava um ponto de equilíbrio entre as disparidades existentes entre o Centro-Sul e o Nordeste. Para o Nordeste os atores governamentais vislumbravam uma solução para os problemas sociais dessa região, procurando estimular a ocupação da Amazônia Legal. Em contrapartida, abria-se a oportunidade de novos investimentos, recursos e mercados para o Centro-Sul (BECKER, 1991-B).

No tocante à escala internacional pesava a vulnerabilidade territorial, caracterizada através de uma área extensa e isolada, porém, próxima a focos revolucionários de países vizinhos, os quais possuíam cidades importantes em suas respectivas amazônias, o que por sua vez atraía movimentos de investimentos e de população (BECKER, op.cit).

É nesse contexto que foi lançado o Programa de Integração Nacional (PIN). O PIN, criado pelo decreto-lei número 1106, em 16/06/1970, funcionou por meio de obras de infra-estruturas e de incentivos e distribuição de terras. A ligação do PIN com a esfera dos transportes era encontrada com as aberturas da Transamazônica e da Cuiabá-Santarém, as quais possibilitariam a implantação de programas de colonização (MORENO, 2005). O PIN tinha o seu financiamento por meio da transferência de 30% dos recursos financeiros dos incentivos fiscais, provenientes do abatimento dos impostos de renda (NATAL, 2003).

Mesmo antes do PIN houve um avanço na rede rodoviária brasileira na porção do Centro-Oeste. Em 1964 a extensão era de 56.213 quilômetros, no começo deste intervalo de tempo até 1971 subiu para 137.158 quilômetros, dez anos depois, podendo ver o efeito do PIN com mais clareza, a expansão chegou até 192.245 quilômetros. Com relação a pavimentação das estradas em 1964 o número era de 723 quilômetros, aumentando em 2.701 quilômetros, em 1971, e prosseguindo o ampliamto para 7.793 quilômetros, em 1981.²⁶

O PIN cooperou para a ampliação da rede de circulação mato-grossense com o restante do país. O quadro 2 faz uma síntese das principais rodovias federais e dos trechos construídos em Mato Grosso durante o PIN.

²⁶ Dados retirados dos anuários estatísticos do IBGE de 1965, 1972 e 1982, contidos em Xavier (2005).

Quadro 2: Trechos das Rodovias Federais Abertas em Mato Grosso Durante o PIN

Rodovias Federais	Trechos Construídos
BR-163	Cuiabá – Santarém
BR-364	Cuiabá – Porto Velho
BR-070	Rio Araguaia – Cuiabá
BR-080	Rio Araguaia – Cachimbo
BR-158	Barra do Garças – São Félix do Araguaia
BR-174	Cáceres até a divisa com Rondônia

Fonte: Adaptado de Moreno (2005)

Além do PIN gostaríamos ainda de dar ênfase aos seguintes programas: o PRODOESTE, o POLOCENTRO e o COREXPOR. O interesse nesses programas é explicado pela relação existente entre estes e a implantação de infra-estruturas pertinentes ao setor primário.

O PRODOESTE foi criado pelo decreto-lei número 1.192 em oito de novembro de 1971. A meta do programa consistia em interligar os grandes eixos rodoviários para canalizar a saída da produção até os principais centros de comercialização, consumo, além de áreas industrializadas e voltadas para a exportação. No decorrer desses eixos foram instalados frigoríficos, armazéns, e também foram realizadas obras de saneamento básico e eletrificação (MORENO, op.cit).

O POLOCENTRO, criado pelo decreto-lei número 75.320, em 29/01/1975, tinha como fim erigir as bases de uma agricultura mecanizada no Planalto Central. Esse programa conjugou grandes investimentos em infra-estrutura e projetos de florestamento e reflorestamento. O resultado foi a incorporação de 2,5 milhões de hectares utilizados no plantio de soja e para pastagens (MORENO, op.cit.).

Chamamos a atenção para o ano de criação do POLOCENTRO, 1975. Dois anos antes, em 1973, o comércio mundial da soja sofreu uma crise que teve como precedentes diferentes fatores ocorridos nos Estados Unidos, em países da África e no Peru (BERTRAND, LAURENT, LECLERCQ, 1987).

O mecanismo da crise teve como gênese uma mudança na política de preços da soja dentro dos Estados Unidos, essa mudança acarretou uma grande distância entre o preço de apoio e o preço de mercado, atingindo uma relação de um para cinco. Sendo assim, a

produção agrícola da soja estadunidense aumentou pouco, isto por que os produtores não desejavam correr o risco de entregar a preços baixos parte de sua colheita. Outro fator foi o declínio da oferta de outros tipos de alimentos ricos em proteínas, entre eles o amendoim, que teve a sua produção reduzida devido a uma seca na África e o quase desaparecimento do cardume de anchovas no Peru. Para resguardar o seu mercado interno, e garantir a alimentação de suas crias de animais, os Estados Unidos declararam um embargo provisório sobre as exportações de grãos e torta de soja. Esse embargo ameaçou de penúria alimentar boa parte das criações de animais dos países da Europa Ocidental e do Japão (BERTRAND, LAURENT, LECLERCQ, 1987).

Foi nessa conjuntura de crise mundial da soja que o Japão buscou o Brasil para forjar uma parceria na área de pesquisas agrícolas. Entre as companhias originadas entre o capital brasileiro e nipônico estava a Companhia Brasileira de Promoção Agrícola, constituída por duas *holdings*, a *Japan Brasil Agricultural Development Corporation* e a Companhia Brasileira de Participação Agrícola. Desta forma, o POLOCENTRO funcionou como um “chamariz” de investidores no setor agrícola nos moldes empresariais, e propiciou o aumento do comércio entre o Brasil, o Japão e a Comunidade Econômica Européia (MORENO, op.cit.).

Para atender ao incremento das exportações agrícolas, os vetores de circulação passaram a ser pensados não apenas numa lógica de integração, outros projetos surgiram com o escopo voltado para corredores de exportação. O COREXPORT consistiu num desses projetos, criado em 4/11/1971 por meio do decreto-lei número 5.727, a ligação do COREXPORT com o escoamento da soja mato-grossense pode ser encontrada em três corredores específicos:

- i) Mato Grosso – Goiás – São Paulo, com saída pelo porto de Santos.
- ii) Mato Grosso – São Paulo – Paraná, com saída pelo porto de Paranaguá.
- iii) Mato Grosso - São Paulo – Paraná – Santa Catarina – Rio Grande do Sul, com saída pelo porto de Rio Grande (MORENO, op.cit.).

Essa lógica de corredor impediu o desuso total das ferrovias, tendo em vista que uma série de medidas pautadas na circulação das *commodities* contiveram o processo histórico de esvaziamento deste modal (NATAL, 2003).

Com relação às hidrovias estas já eram enxergadas por grupos empresariais do norte do Mato Grosso e sudoeste do Pará como uma solução para a circulação de grãos através da bacia Amazônica, utilizando uma rota segmentada através da BR-163, e daí até o porto de Santarém, onde teria início o segmento fluvial da rota (ALMEIDA E RIBEIRO, 1989).

Antes de concluirmos este capítulo gostaríamos de fazer uma ressalva. Esta seção não teve como objetivo fazer uma longa revisão sobre todos os aspectos das políticas e investimentos de transportes em Mato Grosso. Importa a nos entender como os investimentos e as políticas realizadas, não apenas em torno do nosso objeto, mas também numa esfera de mudanças técnicas na agricultura, erigiram a base para o desenvolvimento de um agronegócio moderno nos moldes empresariais, chegando, inclusive, esse tipo de paradigma nas áreas de Pré-Amazônia do estado, despertando temores de caráter ecológico, como o desmatamento em larga escala (MACHADO, 1995).

Esse tipo de receio destaca a nossa problemática apontando para o fato de que os investimentos e as políticas de transportes feitos em Mato Grosso não podem considerar apenas uma lógica geoeconômica. Esta lógica será debatida no capítulo seguinte, considerando não apenas as inovações logísticas dentro dum âmbito do agronegócio, mas chamando a atenção também para as relações existentes entre os atores que desenvolvem essa atividade e o Estado.

Capítulo 3: O ESTADO DO MATO GROSSO NO CONTEXTO DE UMA LOGÍSTICA PARA O AGRONEGÓCIO DA SOJA

Este capítulo tem o propósito de desenvolver o conceito de agronegócio no âmbito de uma técnica que prima pelo conteúdo informacional. Essa valorização da informação vem transformando as diversas etapas que compõem o conceito de agronegócio como um todo.

A diversidade de fluxos existentes nas redes do agronegócio tem entre os seus representantes; produtores, clientes, fornecedores, distribuidores e o poder público (FRANCO DA SILVA 2003). Diante da necessidade de coordenar os interesses presentes nessas redes os seus atores recorrem cada vez mais às ferramentas da logística.

A logística nesse caso vai propiciar o encadeamento e a integração de diversas etapas do setor agroalimentar, tais quais: produtivos-mercantis e financeiros. Numa fundamentação territorial estes setores se manifestam no espaço por meio de nós de financiamentos, de produção, de recebimento e armazenamentos dos produtos; centros de beneficiamento industrial, nós de distribuição, de comercialização, de exportação, de pesquisa e assistência técnica, bem como por meio dos vetores de comunicação e circulação (FRANCO DA SILVA, op.cit).

É de nosso interesse detectar como as ferramentas logísticas estão desencadeando mudanças no ordenamento e na gestão das porções do território que se encontram sobre o domínio dos atores do agronegócio de Mato Grosso. Não obstante, é necessário observar essas alterações num contexto geoeconômico do agronegócio no Brasil, trataremos sobre esse tema no tópico seguinte.

3.1 O AGRONEGÓCIO E AS ALTERAÇÕES A PARTIR DA VALORIZAÇÃO DO ELEMENTO INFORMACIONAL

O conceito de agronegócio guarda as suas principais características com o seu similar estadunidense, o *agribusiness*, conceito cunhado por John Davis e Ray Goldberg em 1957. O *agribusiness* abrange “as operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, as atividades de produção nas unidades agrícolas, o armazenamento, o processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles” (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, 2002).

Estas operações foram sofrendo modificações em consonância com um determinado tipo de técnica utilizada em uma certa fase de desenvolvimento das tecnologias agrícolas. Em um primeiro momento a modernização estava direcionada para a mecanização da produção, e era percebida por meio do uso crescente de arados, aspersores, colheitadeiras, pulverizadores e tratores (RAMOS, 2005).

Em uma outra fase, a inserção de técnicas ligadas a processos químicos permitiu ampliar as áreas de produção e a produtividade agrícola através de fertilizantes, agrotóxicos, herbicidas, inseticidas, fungicidas e corretivos para o solo. Atualmente, as inovações estão ocorrendo tanto no segmento da biotecnologia, resultando no melhoramento de sementes, quanto na produção, permitindo que as informações via satélite combinadas ao uso do GPS revele dados e forneça subsídios para o mapeamento de terrenos a serem cultivados (RAMOS, op.cit.).

O papel de destaque das informações vem alterando igualmente o “saber fazer” agrícola. Com a instauração de um novo paradigma é exigida dos atores envolvidos no agronegócio uma ampliação e uma diversificação de investimentos no setor científico-tecnológico. Esses investimentos são direcionados para o desenvolvimento tecnológico experimental, o desenvolvimento de tecnologia industrial básica, a implantação de nós com a função de capacitar e formar recursos humanos para as atividades de pesquisa, assim como a propagação do conhecimento entre os diversos nós formadores dessa rede (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, op.cit.).

Os investimentos em informação têm como escopo atender às novas tendências no segmento de consumo e resolver problemas de cunho ambiental. Das tendências registramos a inovação constante de produtos e quanto aos problemas estes pautam-se em aumentar a produção degradando menos o ambiente e a custos competitivos, além de uma

maior segurança biológica no tocante às zoonoses e às pragas (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, op.cit.).

Num quadro de mercado, além da já citada inovação constante de produtos, as informações atuam em variáveis tais quais, preços, marcas, qualidade e estabilidade de entrega (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, op.cit.). Essas esferas, mercado e pesquisa, se articulam em prol de lançar os *commodities* agrícolas na arena dos negócios a preços mais competitivos.

A informação e a sua valorização estão atreladas aos processos de globalização, e dentre as repercussões estão a propagação de padrões agro-alimentares existentes nos países centrais difundidos para outros países (BENETTI, 2004). As modificações do agronegócio nos países centrais podem ser entendidas ainda mediante novas exigências do consumidor e alterações macro-econômicas no setor. Nesta última causa a flexibilidade foi o fator norteador para a reorganização produtiva e administrativa nos complexos agroindustriais (MAZZALI, 1999).

Aliás, Mazzali (op.cit.) aponta para um enfraquecimento no uso do conceito de complexo agroindustrial, segundo o autor esse modelo é colocado em xeque quando os seus princípios básicos, alicerçados na Revolução Verde, cujos fundamentos estavam voltados para uma inserção das economias agrícolas nacionais no mercado internacional via Estado, sofrem profundas mudanças.

O fator central nesse cenário emergente é o aumento da atuação dos atores privados nas atividades agroindustriais, que enxergam na redução da participação do Estado “a possibilidade de formulação de estratégias alternativas e autônomas, assentadas na diversidade de oportunidades advindas da implementação de novas tecnologias” (MAZZALI, op.cit, p.36).

Amparado pelo argumento de que essas novas tecnologias suscitaram uma reorganização e uma reformulação no modelo de complexo agroindustrial, o autor em tela sugere uma nova proposta de análise para os complexos, pois sua organização em rede exacerba o grau de interdependência existente em uma empresa, ou ainda, entre empresas (MAZZALI, op.cit.).

A interdependência pode ser explicada no contexto de um panorama econômico de mutação constante. Diante desse fato a gestão de diversos setores formadores de uma corporação deve considerar a organização como um fator-chave, capaz de funcionar como um “trunfo” para concretizar investimentos e garantir ganhos de eficiência, propiciando vantagens competitivas e assegurando a apropriação privada do lucro (MAZZALI, op.cit.).

Dentro de uma empresa direcionada para o agronegócio as vantagens competitivas e a apropriação do lucro devem ser entendidas de uma forma sistêmica, no qual os processos à montante, durante o plantio em si e à jusante cooperam para a agregação de valor do *commoditie* agrícola no mercado. Sendo assim, propomos neste momento a análise dessas três etapas da cadeia considerando a aplicação das novas tecnologias.

Um traço importante a ser ressaltado nesse sistema são as parcerias, cuja meta é aproximar fornecedores de clientes em torno de projetos comuns, como os métodos de produção e a qualidade dos materiais usados (MAZZALI, op.cit.). Esse estreitamento entre fornecedores e clientes pode ser entendido por uma tendência notada no *agribusiness* mundial, sendo este conhecido como “descomoditização”, que consiste na personalização da comida, feita através de “novas concepções sobre o alimento, que passam a responder a diferentes necessidades psicológicas do homem na alta modernidade” (CÉLIA CASTRO, 2000, p.212).

A “descomoditização” é percebida em todas as etapas do sistema do agronegócio atual. À montante, no segmento da soja, podemos apontar técnicas voltadas para o melhoramento ou mesmo o adequamento de tipos de sementes as condições de uma área de produção. Geralmente, a utilização dessas técnicas estão concentradas “nas mãos” de indústrias sementeiras e armazenadoras²⁷ (ARACRI, 2005).

No que diz respeito à etapa do plantio uma das técnicas mais modernas é a agricultura de precisão. Essa técnica combina o uso de satélites e veículos equipados com GPS que permite o conhecimento detalhado de cada trecho da área a ser plantada, permitindo a montagem de um banco de dados utilizando o “cruzamento de informações sobre propriedades físico-químicas do solo, topografia e produtividade e a utilização de mapas, fotografias aéreas e imagens de satélite” (ARACRI, op.cit., p. 44). A ligação dessa técnica com a “descomoditização” pode ser encontrada em exigências, por nós já citadas, como o aumento da produtividade degradando menos o ambiente, para um consumidor esclarecido pagar mais e colaborar com metas de conservação e preservação ambiental pode significar um diferencial no produto. Contudo, deve-se ressaltar que o acesso a esse tipo de técnica é muito custoso o que torna difícil o seu acesso para boa parte dos plantadores.

No estágio à jusante a agregação de valor estreita-se com as pesquisas de marketing, que têm como escopo detectar novas linhas no padrão de consumo. As

²⁷ Todavia, a inserção da soja em território brasileiro tem as suas raízes no setor estatal, e não privado, mais especificamente através da atuação da EMBRAPA, que por meio do melhoramento genético das sementes e da adequação destas para os solos ácidos utilizando a fixação biológica de nitrogênio ao solo contribuiu para a expansão da fronteira agrícola na direção dos cerrados (EGLER, 2007).

preocupações atuais dos consumidores podem ser apontadas nos valores nutricionais, produtos ecologicamente corretos e praticidade (CÉLIA CASTRO, op.cit e MAZZALI, op.cit.). Dentre as ferramentas de medição da satisfação dos usuários dos produtos está a o sistema de Respostas Eficiente ao Consumidor (REC) e a Troca Eletrônica de Informações (TEI), cujo uso faculta o intercâmbio de informações entre o comércio e as corporações agrícolas, ajudando na gestão das cadeias produtivas (MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA, op.cit.).

As inovações técnicas não tiveram rebatimentos apenas na produção e na forma de pensar novos produtos, as repercussões chegaram também até as estruturas internas das corporações, alterando o funcionamento destas. Essas alterações não tiveram apenas as novas técnicas como fator desencadeador, outros fatores a serem citados são a redução da participação do Estado, principalmente na área de financiamentos agrícolas, e a intensificação da competição em diversos nichos de mercados contidos em diferentes escalas no mundo.

Isto posto, interessa inserir o Brasil nesse quadro, caracterizado por uma crescente internacionalização do agronegócio. Benetti (op.cit.) apresenta as situações de cunho econômico promovidas nesse horizonte. A autora enfatiza de maneira singular a concentração de capitais nesse momento do agronegócio brasileiro, fato percebido por intermédio de fusões e aquisições de companhias nacionais, não apenas no segmento da produção, mas também em outros setores, por parte de grupos internacionais estadunidenses, italianos, franceses, argentinos, portugueses e noruegueses.

O interesse dos grupos internacionais nas empresas agrícolas brasileiras podem ser entendidas em vantagens como grandes reservas de terras cultiváveis e os avanços crescentes nas áreas de pesquisa. Um outro “trunfo” são as dimensões do mercado interno brasileiro e a possibilidade de utilizá-lo para a inserção nos países do Mercosul. No campo financeiro a flexibilidade econômica e a estabilidade proporcionada pelo Plano Real desde 1994 favoreceram o ingresso desses grupos no Brasil. Além disso, as aquisições e fusões por parte desses grupos trouxeram outros benefícios para os mesmos, como por exemplo, os de natureza infra-estrutural, permitindo “queimar” etapas no que tange ao ordenamento e a instrumentalização de suas redes no território nacional, aproveitando, outrossim, as marcas já conhecidas nos mercados nacionais e regionais (BENETTI, op.cit.).

A atuação desses grupos trouxe uma ruptura nas estratégias ligadas a concorrência, diluindo um mercado alicerçado em classes econômicas e erigindo uma base pautada na segmentação de mercados voltados não apenas para classes, mas também em tipos de agrupamentos familiares. As relações entre os produtores e as multinacionais foram

alteradas igualmente podendo ser descritas pela acentuação da dependência tecnológica e financeira. A tecnologia existente antes do ingresso desses grupos mostrava-se débil e insuficiente para competir num mercado globalizado, sendo assim, quando as multinacionais se instalam no país elas difundem novas técnicas e alteram as estruturas produtivas usando canais de comercialização e de financiamento desse novo pacote tecnológico (BENETTI, op.cit.).

A troca da dependência financeira do Estado pelo mercado financeiro inicia-se na década de 1990. Uma das primeiras iniciativas versou na criação dos fundos de investimentos em *commodities*, posteriormente, foi elaborado junto ao Banco do Brasil a Cédula do Produtor Rural (CPR) que adianta o capital para o produtor com o intuito de que este arque com elevados custos da produção. Em contrapartida, é garantido ao comprador, via instituição financeira, o recebimento do produto em quantidade, qualidade, prazo e local, ao preço da cotação combinada no dia do acordo (FILHO, 2005). A tabela 2 demonstra a evolução no uso das CPR's no decorrer da década de 1990 e na corrente.

Tabela 2: Cédulas do Produtor Rural Negociadas entre 1994 e 2004 em (R\$)

1994	1999	2004
26.987.237,00	92.617.000,00	4.500.000.000,00

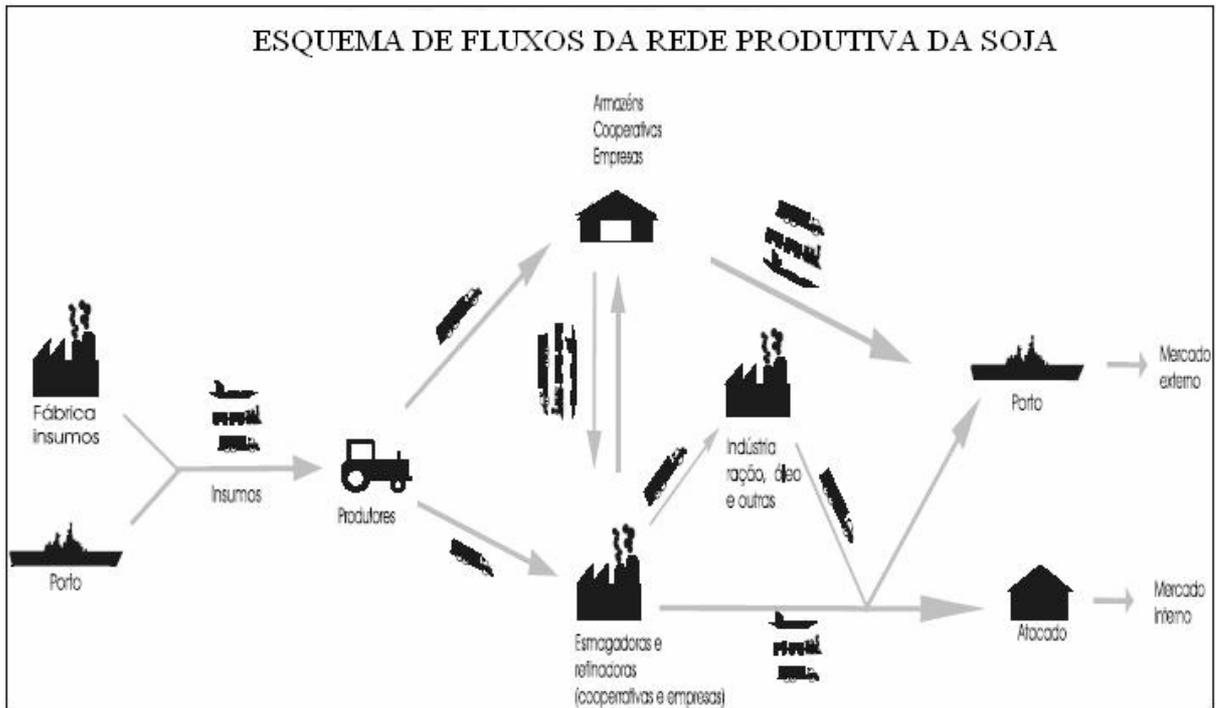
Fonte: Adaptado pelo autor a partir de informações de Filho, 2005.

A análise da tabela revela o crescimento das operações privadas com a concordância do Estado, através do Banco do Brasil, fato notado no crescimento das CPR's negociadas, quando em 1994 foi registrado um valor em torno de R\$26.987.237,00 subindo para R\$ 92.617.000,00 em 1999 e finalmente em 2004 quando se alcança a marca de 4,5 bilhões.

Contextualizado o atual quadro técnico, produtivo e financeiro do agronegócio devemos retomar a discussão sobre o conceito de logística e agora na perspectiva de sua análise no campo do agronegócio, Segundo Castillo (2004):

“Compreendemos logística como um conjunto de processos, procedimentos e ações que visa organizar e otimizar o movimento de produtos desde o financiamento de insumos até o consumo final. Implica no acompanhamento do produto em seu movimento, gerenciamento de estoques, just-in-time/ just-in-place, importação/exportação e outros serviços vinculados ao armazenamento, distribuição e agregação de valor aos fluxos materiais” (p 83. e 84).

Podemos identificar esses fluxos e perceber um certo padrão de ordenamento das redes produtivas da soja num esquema ilustrativo proposto por Frederico (2005):



Fonte: Frederico (2005).

As etapas indicadas pelo autor são controladas por grandes empresas internacionais, tais quais a Bunge, a ADM e a Cargill. Essas corporações não cultivam a soja, mas exercem o seu controle sobre os produtores e o restante da rede partindo de três estratégias:

- Coleta e distribuição de sementes, além de outros insumos, junto aos plantadores, assim como o oferecimento de armazéns;
- Altos investimentos em pesquisas básicas e aplicadas em torno da soja;
- Monitoramento de informações sobre a soja junto ao mercado agrícola mundial, tendo como principal nó do segmento financeiro da rede da soja o *Chicago Board of Trade* (BOT – a bolsa de Chicago) (BERTRAND, LAURENT, LECLERCQ, 1987 e FREDERICO, 2005).

A atuação dessas empresas internacionais no Brasil ocorre de maneira mais efetiva no decurso da década de 1990, quando por meio de aquisições de empresas e plantas estas ampliam os seus negócios no país, conforme o quadro 3 ilustra:

Quadro 3: Aquisições e/ou Fusões de Empresas no Setor de Processamento no Ramo da Soja Brasileiro-1991-2000.

Nome da Empresa Compradora	País da Empresa Compradora	Nome da Empresa Adquirida	Setor ao Qual Pertence a Empresa Adquirida
Agropalma	Brasil	Coacara (óleo de palma)	Soja e milho: óleos vegetais, margarina.
Archer Daniels Midland (ADM)	EUA	Sadia- venda das operações com soja	Soja e milho: óleos vegetais, margarina.
Archer Daniels Midland (ADM)	EUA	Arrendamento da unidade de esmagamento de soja do grupo J.B. Duarte	Soja e milho: óleos vegetais, margarina.
Archer Daniels Midland (ADM)	EUA	Granja Rezende- venda das operações de soja	Soja e milho: óleos vegetais, margarina.
Cooperalfa	Brasil	Cooperativa Agropecuária São Miguel do Oeste	Soja e milho: óleos vegetais, margarina
Luis Dreyfus (Coinbra)	França	Anderson Clayton (venda da unidade esmagamento de soja da Unilever)	Soja e milho: óleos vegetais, margarina
Luis Dreyfus (Coinbra)	França	Arrendamento de Fábrica da Comove	Soja e milho: óleos vegetais, margarina
Santista/ Bunge e Born	Argentina	Incobrasa	Soja e milho: óleos vegetais, margarina
Santista/ Bunge e Born	Argentina	Covebras	Soja e milho: óleos vegetais, margarina
Santista/ Bunge e Born	Argentina	Olvebasa	Soja e milho: óleos vegetais, margarina
Santista/ Bunge e Born	Argentina	Ceval Alimentos (hering)	Soja e milho: óleos vegetais, margarina

Fonte: Organizado pelo autor a partir de informações de Benetti (2004)

A situação dos plantadores em meio a aquisições e fusões de empresas é tida como de uma dependência crescente. Conforme já comentamos esta ocorre em virtude da troca do papel do Estado enquanto grande patrocinador das colheitas, para a entrada das referidas empresas internacionais. Além de capital emprestado Arroyo (2001) destaca as imposições tecnológicas como forma de criar uma dependência entre os produtores e as corporações. Essas imposições acontecem por meio de uma necessidade que os plantadores possuem de aumentar a produtividade dada a natureza da economia de escala no qual a soja se

encaixa, obrigando-os a adquirirem nas mãos das empresas maquinários e sementes selecionadas dentre outros insumos.

Todas essas modificações, perceptíveis desde as etapas produtivas até a ampliação da cooperação entre os atores que participam da comercialização da soja no mundo podem ser entendidas no volume de comércio registrado nesta mesma escala. No ano 2006 a produção de soja foi correspondente a 217.738 toneladas, enquanto a quantidade registrada nas etapas de importação e exportação foram respectivamente de 69.101 e 69.233 toneladas²⁸.

Os principais países produtores de soja no intervalo de tempo de 2000 a 2005 podem ser vistos na tabela abaixo:

TABELA 3: Produção de Soja dos Estados Unidos, Brasil, Argentina, China e Índia (2000-2005)

Ano	(1°) Estados Unidos (mil toneladas)	(2°) Brasil (mil toneladas)	(3°) Argentina (mil toneladas)	(4°) China (mil toneladas)	(5°) Índia (mil toneladas)
2000	75.055	32.735	20.200	15.411	5.276
2001	78.671	39.058	26.864	15.407	5.963
2002	75.010	42.769	30.180	16.505	4.558
2003	66.778	52.018	34.800	15.393	7.900
2004	85.013	49.793	31.500	17.600	7.500
2005	83.999	52.700	38.300	17.400	6.600

Fonte: FAO- Food and Agriculture Organization. Organizado pelo autor.

As relações mundiais de comércio da soja devem ser entendidas no âmbito dos mercados externos e internos. Os principais importadores de soja e seus derivados são os países da União Européia e a China, sendo assim, apesar desse país ocupar o 4º lugar no ranking dos países produtores de soja a sua produção é direcionada para o mercado interno, sendo de mesma natureza a situação da Índia (5º posição no ranking). Outros países de relevância na importação de soja são Japão, México, Taiwan, Tailândia, Indonésia e Coréia do Sul, importadores principalmente de grãos e farelo; enquanto os países que importam óleo de soja são o Irã, Bangladesh, Rússia, Marrocos e Egito (DROS, 2004).

Os Estados Unidos, Brasil e Argentina são os maiores exportadores neste ramo e as suas trocas estão voltadas para a Europa e a Ásia. Atualmente, o Brasil vem angariando mercados na Europa devido ao uso menos sistemático de sementes modificadas do que aos Estados Unidos e na Argentina, o que proporciona vantagens dentro do mercado europeu, caracterizado por uma série de restrições (DROS, op.cit.).

²⁸ Os dados foram colhidos no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Data de acesso: 29/09/07.

Um outro trunfo brasileiro refere-se à sazonalidade da colheita brasileira e a estadunidense. Enquanto nos Estados Unidos a colheita ocorre no 2º semestre, no Brasil o plantio é feito no final do ano e a colheita acontece no primeiro semestre fator que permite aos produtores nacionais se aproveitarem da ausência da soja estadunidense no mercado (OJIMA E ROCHA, 2005).

A tabela 4 ilustra o avanço brasileiro em números referentes a produção e área colhida no intervalo de tempo de 2000 a 2005.

Tabela 4: Brasil: Soja- Produção e Área Colhida (2000-2005)

Ano	Produção (mil toneladas)	Área Colhida (mil hectares)
2000	32.821	13.657
2001	37.907	13.985
2002	42.108	16.359
2003	51.919	18.525
2004	49.550	21.539
2005	51.182	22.949

Fonte:Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Organizado pelo autor.

Observa-se na tabela um incremento das áreas de produção no decorrer dos anos 2000 até 2003, havendo uma queda na passagem dos anos de 2003 para 2004, em 2005 há um aumento na produção, mas esse índice, apesar de maior que no ano 2004, não consegue igualar-se ou superar a marca de 2003. Com relação às áreas colhidas percebe-se um aumento constante nos números. Inicialmente esse aumento é modesto passando de 13.657 hectares para 13.985 hectares entre os anos 2000 e 2001. A partir do ano de 2002 há um crescimento exponencial sendo a marca registrada 16.359 hectares, no ano seguinte a área colhida aumenta em 18.525. Nos dois últimos anos de análise a tabela aponta para os números de 21.539 hectares e 22.949 hectares em 2004 e 2005, respectivamente. Essa evolução nas áreas colhidas pode ser entendida através do uso de sementes selecionadas, adaptadas às condições pedológicas locais.

As exportações brasileiras devem ser diferenciadas através dos derivados de soja, que são direcionados para países diferentes, de acordo com a demanda percebida em números na tabela 5.

Tabela 5: Brasil: Exportações de Produtos da Cadeia Soja (2000-2005) (mil toneladas)

Item/País	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Farelo de Soja	111.517.264	15.675.542	15.970.002	19.890.466	19.247.689	22.435.071
China	1.783.628	3.192.323	4.142.665	6.101.943	5.678.005	7.157.546
Holanda	3.448.716	3.319.068	2.946.293	3.669.291	3.569.138	5.049.511
Espanha	1.181.662	1.367.763	1.209.718	1.569.663	1.542.159	2.089.359
Itália	440.510	727.808	521.300	773.353	862.255	1.344.951
Farinha de soja	20	5	259	390	172	1.437
França	-	-	-	-	-	1.072
Holanda	-	-	-	-	-	335
Nova Zelândia	-	-	-	129	103	11
Uruguai	-	-	-	14	14	11
Óleo de soja	1.072.994	1.651.525	1.934.387	2.485.987	2.517.244	2.697.054
Irã	321.588	404.622	573.345	960.328	636.077	765.558
Índia	188.347	399.706	409.417	256.169	270.622	433.529
China	63.049	17.000	299.048	541.265	882.866	365.531
Holanda	38	9.513	1.474	32.208	59.501	150.749
Grãos de soja	9.375.412	11.270.729	12.517.154	13.602.158	14.485.621	14.421.679
Holanda	2.383.112	3.153.433	3.633.451	3.962.254	4.068.020	3.513.642
França	2.349.996	2.717.632	2.717.632	2.758.033	3.021.498	3.122.020
Alemanha	482.763	839.990	593.224	902.158	1.062.345	1.044.899
Tailândia	334.509	267.588	490.441	585.921	592.752	1.011.656

Fonte:Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Organizado pelo autor.

O farelo de soja tem como principal país comprador a China, observa-se no intervalo de tempo entre os anos 2000 e 2003 uma importação constante deste produto pelo país. Contudo, em 2004 há uma queda para 5.678.000, ou seja, o Brasil deixou de vender 423.938 toneladas de farelo de soja, no ano seguinte há uma retomada no crescimento e desta vez exporta-se cerca de 7.157.546 toneladas de farelo de soja. Os demais países importadores deste item são Holanda, Espanha e Itália. Esses países possuem em comum uma queda nas importações no ano de 2002, havendo nos dois anos seguintes um crescimento gradativo nas importações e alcançando esta o seu pico no ano de 2005, podendo ser percebido se comparados índices de 2004 e 2005, quando a Holanda importa 1.480.373 toneladas a mais, a Espanha 472 toneladas e Itália 482.696 toneladas.

Um segundo item de análise da tabela é a farinha de soja, os principais países importadores são França, Holanda, Nova Zelândia e Uruguai. A França e a Holanda não tem os seus índices detalhados antes de 2005 e no ano citado a importação é registrada

respectivamente em 1.072 toneladas e 335 toneladas. As importações de Nova Zelândia e Uruguai seguem uma queda. Os números da Nova Zelândia nos anos 2003, 2004 e 2005 são os seguintes 129, 103 e 11 toneladas. O Uruguai, por sua vez, no mesmo intervalo de tempo, mantém as importações em 14 toneladas, entre 2003 e 2004, caindo para 11 toneladas em 2005.

Os principais importadores de óleo de soja do Brasil estão localizados na Ásia e são Irã, Índia e China. As importações iranianas têm um traçado de crescimento entre os anos 2000 e 2003, sendo neste último ano assinalado o índice mais alto em 960.328, em 2004 há uma queda para 636.077 e no ano seguinte o crescimento é retomado chegando em 765.558, não ultrapassando, porém, o índice de 2003. O crescimento nas importações de óleo de soja por parte da Índia ocorre entre os anos 2000 e 2002 tendo uma queda em 2003, o crescimento foi retomado no ano seguinte e em 2005 alcançou o seu maior número, sendo registrado 433.529. Os dados referentes à China são oscilantes e o registro de menor importação é de 2001 chegando a 17.000. A maior quantidade importada é apontada no ano de 2004 chegando a 882.866. Finalmente, um outro país importador do óleo de soja brasileiro está fora do continente asiático e é a Holanda. Em 2000 a Holanda começa com uma importação modesta, que cresce em 2001, cai em 2002 e alcança a sua taxa mais elevada em 2005 chegando a 150.749.

O último item presente na tabela são os grãos de soja e os principais países importadores são Holanda, França, Alemanha e Tailândia. As importações da Holanda seguem um padrão de crescimento chegando ao máximo em 2004 sendo expresso nos seguintes números 4.068.020 toneladas, em 2005 é registrada uma queda para 3.513.642 toneladas. O padrão de importação francês é bem linear nos anos 2001, 2002 e 2003, a partir de 2004 e 2005 há um aumento e o índice chega ao ápice em 2005, quando a França importa 3.122.020 toneladas. As importações alemãs crescem do ano 2000 para 2001, no ano seguinte há um decréscimo, para em 2003 o crescimento ser retomado e logo no ano seguinte alcançar o pico nas importações do intervalo de tempo analisado, chegando a 1.062.345 toneladas, registrando em 2005 uma leve queda de 1.044.899 toneladas. A dinâmica das importações tailandesas tem no ano de 2000 para 2001 uma queda de 66.921 toneladas e logo nos quatro anos seguidos a 2001 registra-se um crescimento constante chegando ao ápice em 2005 com 1.011.656 toneladas de grãos importados.

Numa escala nacional é importante enxergar as zonas de produção, de onde escoam esses grãos, mediante as diversidades edafo-climáticas, econômicas e sociais, somados aos fatores históricos existentes em diversas escalas deste país (MINISTÉRIO DA

CIÊNCIA E TECNOLOGIA, op.cit.). É considerando os fatores citados que podemos entender melhor a atual organização espacial da soja no Brasil, A tabela 6 expressa em números os dois principais estados produtores de soja.

Tabela 6: Maiores Estados Produtores de Soja no Brasil - 2000 a 2005 (mil toneladas)

Ano	Mato Grosso	Paraná
2000	8.744	7.188
2001	9.533	8.615
2002	11.685	9.539
2003	12.966	11.010
2004	14.518	10.219
2005	17.761	9.492

Fonte:Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Organizado pelo autor.

Observamos que em 2000 o Mato Grosso está a frente do Paraná produzindo cerca de 1.556 toneladas a mais. Nos anos seguintes o Mato Grosso apresenta um crescimento constante registrando o número máximo de produção no ano de 2005, sendo este 17.761 toneladas. A produção paranaense cresce, mas não consegue ultrapassar a de Mato Grosso e a partir de 2004 a sua produção cai. A diferença na produção entre esses dois estados pode ser entendida devido às estiagens decorrentes na região sul, além, disso consideremos que os investimentos feitos em técnicas, durante o regime militar, à montante e à jusante no agronegócio da soja começam a mostrar resultados. É sobre a evolução dessas técnicas constituintes de uma logística do agronegócio com o foco em Mato Grosso que o tópico a seguir trata.

3.2 O DESENVOLVIMENTO DA LOGÍSTICA DO AGRONEGÓCIO DA SOJA EM MATO GROSSO

De acordo com Bernardes (2002) a implantação da soja nos cerrados mato-grossenses data do final da década de 1970, quando este tipo de cultivo ganha espaço sobre outros, como o arroz sequeiro, no período referido a maior lavoura da região.

As principais zonas de produção da soja estavam situadas naquele instante em municípios ao longo do trecho da BR-163 entre Cuiabá e Rondonópolis. O cultivo da soja nessa área trouxe mudanças significativas para Rondonópolis, inserindo o município na dinâmica dos complexos agroindustriais nacionais e internacionais por meio das redes técnicas. No setor da circulação, visando otimizar a fluidez entre Rondonópolis, o Centro-Sul e ainda Cuiabá, foram asfaltados trechos da BR-364 na altura do Alto Araguaia-Cuiabá através de recursos liberados pelo PRODOESTE (FRANCO DA SILVA, 2003).

O destaque para Rondonópolis pode ser entendido por sua posição estratégica na circulação, no entroncamento entre as BR 163 e a 364, importantes corredores de exportação conectados aos portos do Centro-Sul (PEIXINHO, 2005).

Os principais atores nesse começo do plantio da soja são empresários experientes da região sul, atraídos pelas terras baratas e os incentivos financeiros, como as linhas especiais de créditos, oferecidas durante o regime militar (BERNARDES, 2002). Soma-se a esse tipo de incentivo as vantagens do quadro natural do cerrado para esse tipo de cultivo, sendo oferecido condições favoráveis tais quais topografia plana, temperatura, distribuição regular de chuvas e luminosidade. Um dos obstáculos a ser transposto nesse quadro consistia na correção da acidez do solo e neste aspecto a união entre os atores interessados em ampliar a produção e a produtividade da soja em Mato Grosso foi fundamental²⁹ (BERNARDES, 2000).

Para superar esses obstáculos foram feitas pesquisas considerando as diferentes áreas a serem cultivadas, resultando em variedades de cultivares geneticamente modificadas às condições locais (BERNARDES, 2002). Novas variedades de sementes adequadas às características particulares de cada solo, foram oferecidas pela Fundação Mato Grosso, a amostra da Canário, Parecis, Conquista, Garça Branca, Xingu, Tucano e Curió, que “alcançam rendimentos superiores a 50 sacas/hectare, significando que as variedades são

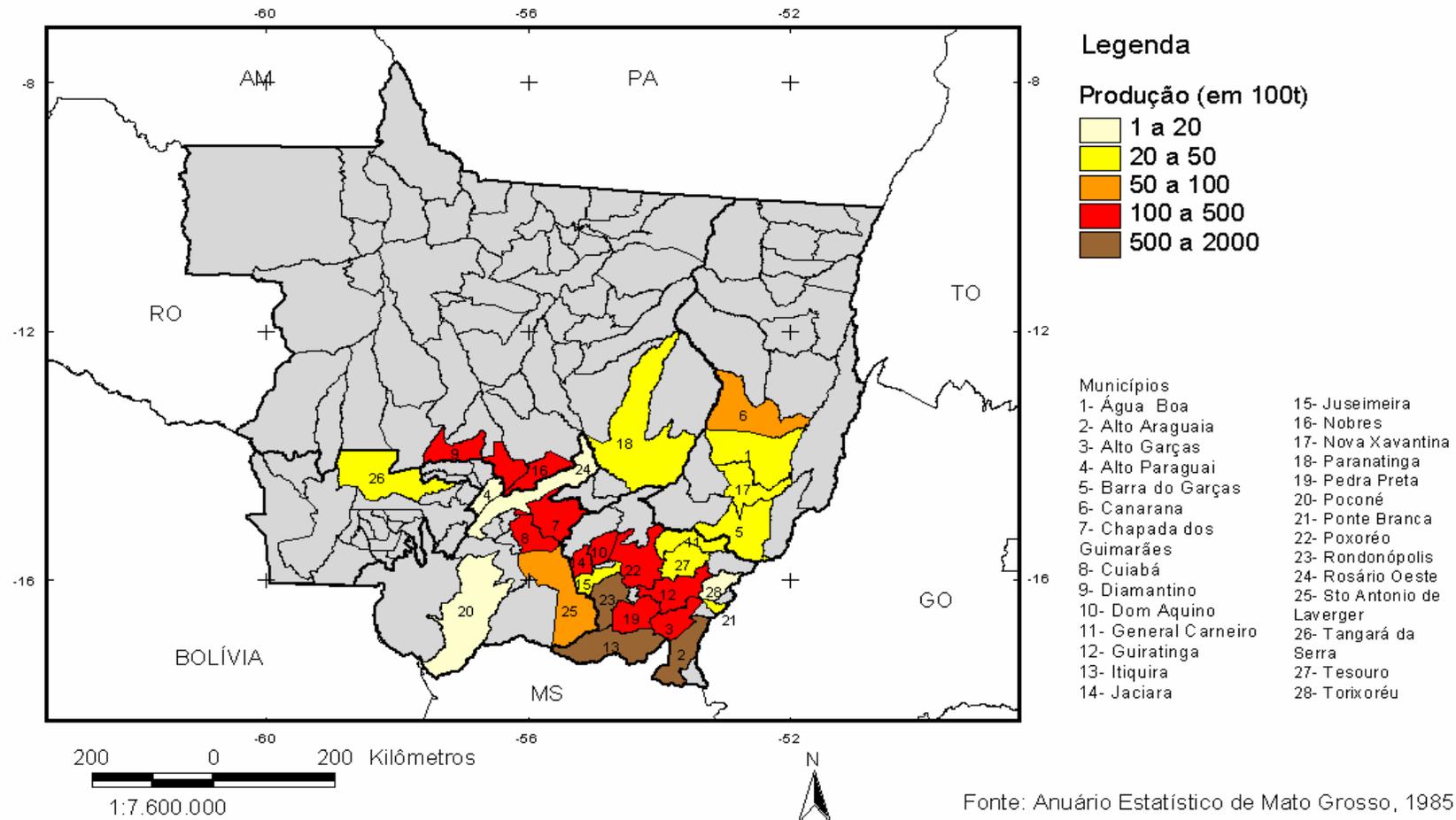
²⁹ Um exemplo de cooperação para a correção desse problema foi a parceria realizada entre a EMBRAPA e a Fundação Mato Grosso, que nasceu por ocasião de novas doenças da soja, de ocorrência na região sul, e que proliferou para o Centro-Oeste. Neste momento a EMBRAPA CNPSo, localizada em Londrina, busca parcerias Mato Grosso, que mais tarde possibilitará a criação da Fundação Mato Grosso (NASSAR, 1998).

usadas para um território pré-escolhido, com objetivos bem definidos” (BERNARDES, 2000, p. 79).

A utilização da técnica não ocorre apenas à montante, verifica-se a sua utilização igualmente no decorrer do plantio por meio do emprego de fertilizantes e agrotóxicos e o uso de máquinas e implementos modernos (BERNARDES, 2002).

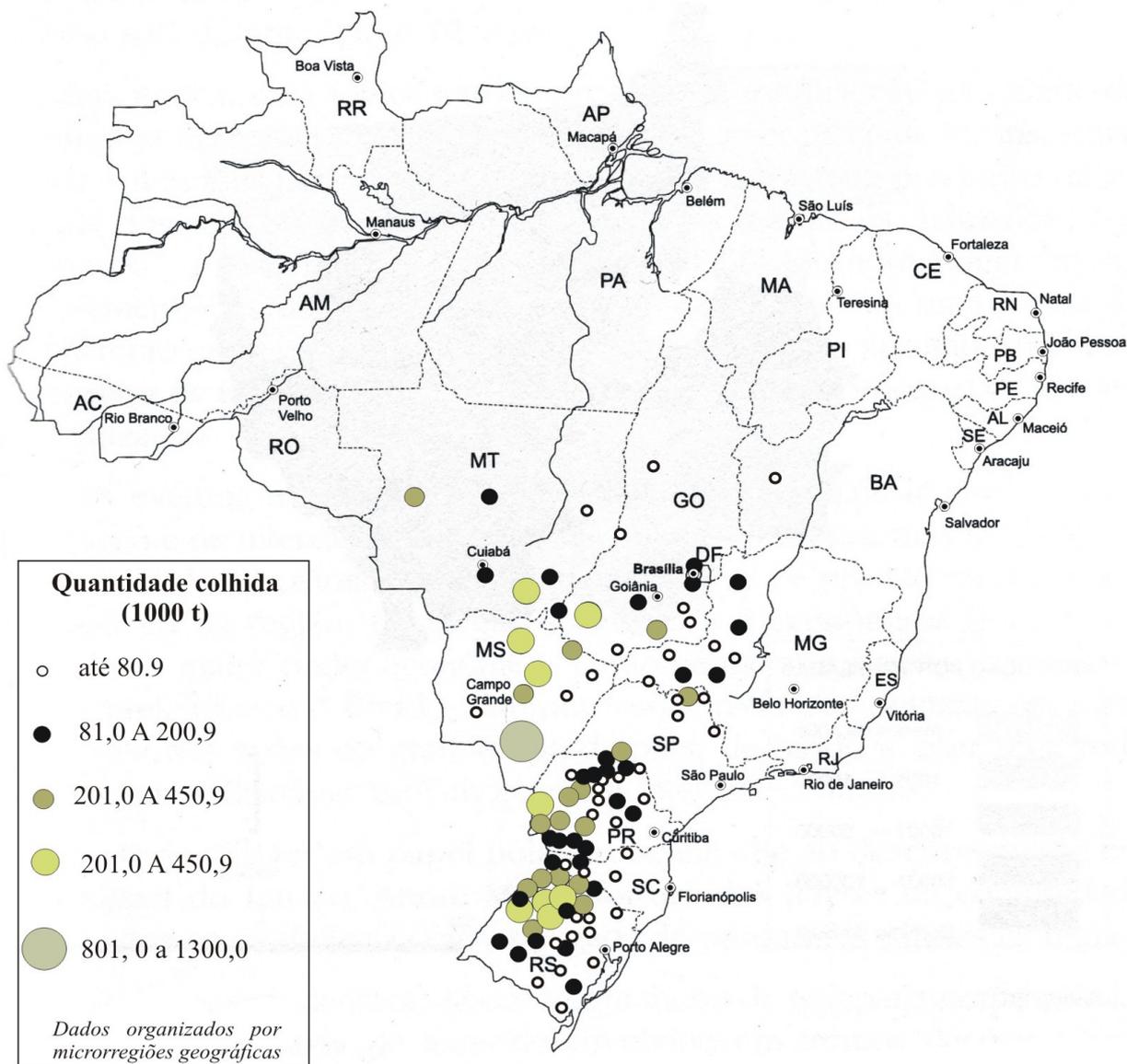
Além do quadro técnico favorável os produtores no Brasil começaram a sentir os efeitos da crise da soja nos Estados Unidos, e começaram a usufruir dos investimentos japoneses nesse segmento (conforme já comentado no item 2.3). Isto posto, um dos primeiros registros dos municípios produtores de soja em Mato Grosso data de 1983, e aponta a maior produção nos municípios de Itiquira, Alto Araguaia e Rondonópolis variando entre 500 e 2000 toneladas. As cidades de produções menos significativas, de 1 à 20 toneladas, são Poconé, Torixoréu, Alto Paraguai e Rosário Oeste. A figura 1 ilustra a espacialização da soja nos municípios mato-grossenses no ano em destaque.

MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SOJA NO ESTADO DO MATO GROSSO - ANO DE 1983



No tocante à produção nacional o cartograma 1 apresenta as áreas de produção de soja no ano de 1985 e podemos notar que a quantidade colhida de soja em Mato Grosso é pequena se comparada aos estados do sul, Goiás e Mato Grosso do Sul.

Cartograma1: Quantidade Colhida de Soja no Brasil no Ano de 1985.

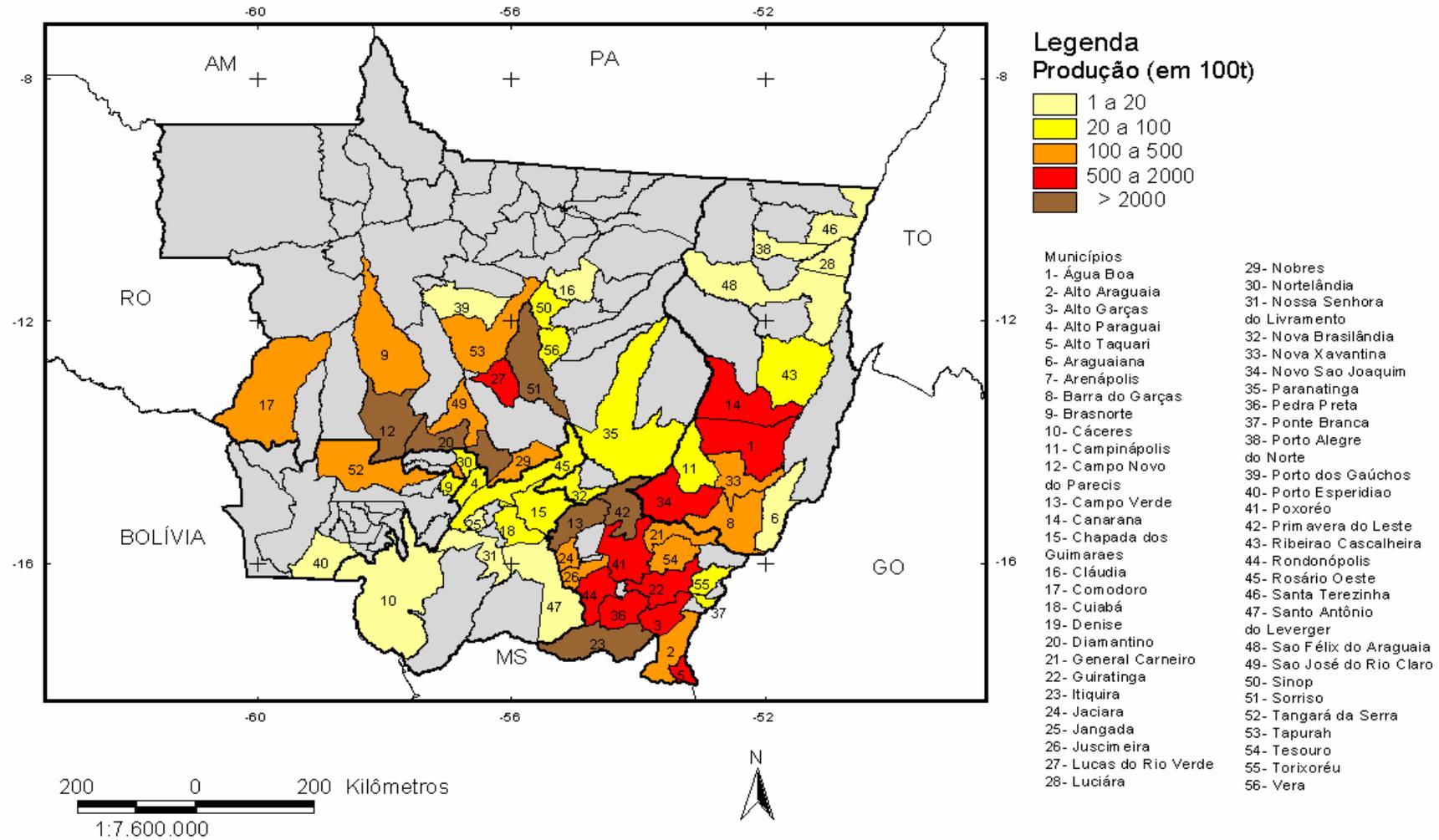


Fonte: Franco da Silva (2003)

Em 1990 cresce o número de municípios produtores de soja em Mato Grosso, conforme ilustra a figura 2. A expansão das lavouras ocorre em três direções; o médio norte via BR-163, para leste através da BR-158 e oeste por meio da BR-364 (PEIXINHO, 2005). Com relação à produção os municípios de destaque, apresentando um montante acima de 2000 toneladas são: Campo Novo do Parecis, Diamantino, Sorriso, Campo Verde, Primavera do Leste, Itiquira e Sorriso. Os municípios com uma produção entre 500 a 2000 toneladas estão próximos a Rondonópolis, excetuando-se Água Boa, Canarana e Lucas do Rio Verde. As cidades que produziram menos, na faixa de 1 a 20 toneladas, são: Porto Esperidião, Cáceres, Nossa Senhora do Livramento, Santo Antônio do Laverguer, Araguiana, Jangada, Porto dos Gaúchos, Cláudia, Santa Terezinha, Porto Alegre do Norte, Luciára e São Felix do Araguaia. Esse aumento, em relação a 1983, de municípios que não produziam soja e passam a produzir indica a importância e o peso que o grão começa a ter na economia do Estado.

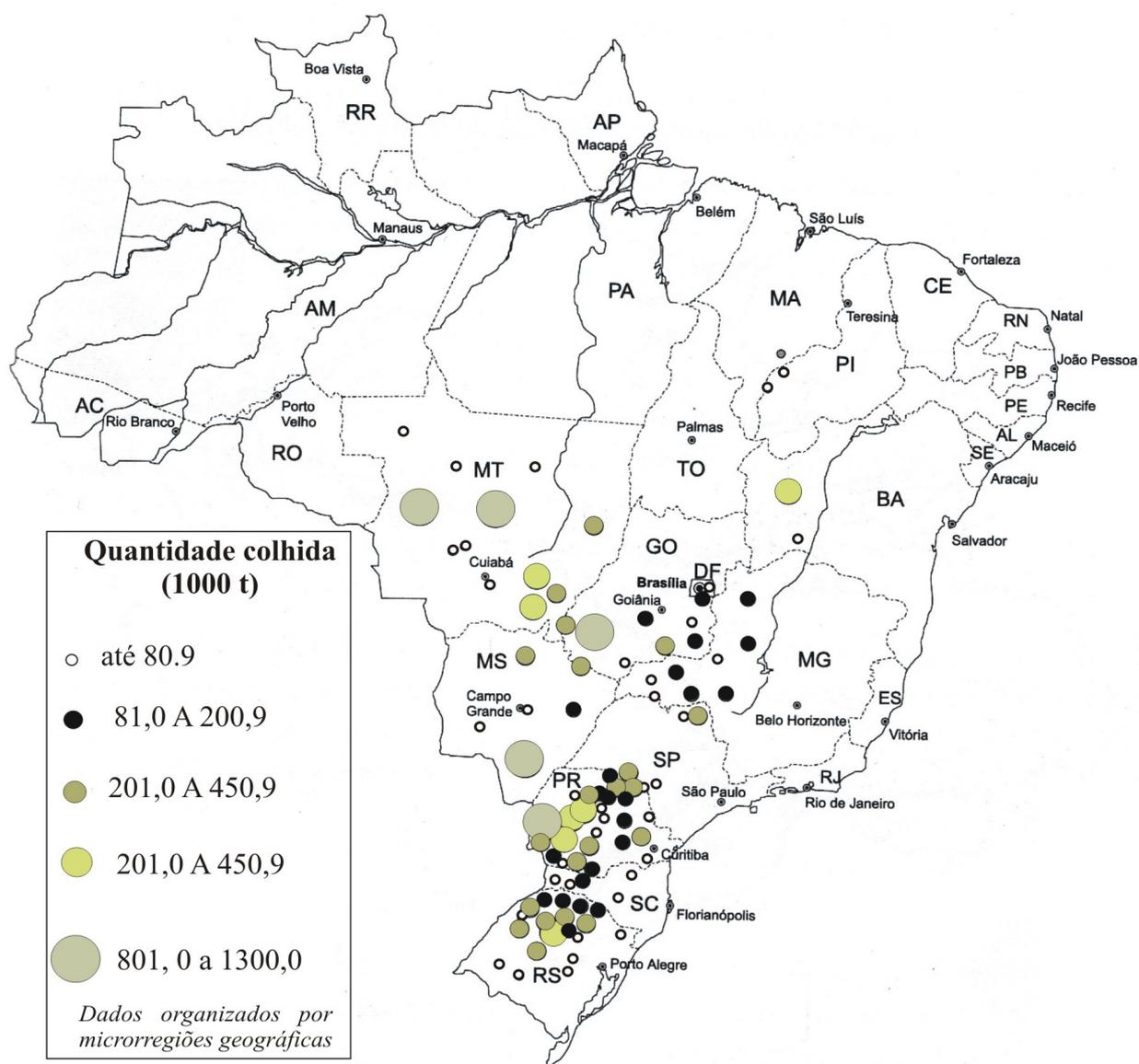
FIGURA 2

MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SOJA NO ESTADO DO MATO GROSSO - ANO DE 1990



Em 1995 cresce a participação da soja mato-grossense no cenário nacional, podendo ser notada na proliferação das áreas de produção e no aumento da quantidade colhida, se comparada ao cartograma 1.

Cartograma 2: Quantidade Colhida de Soja no Brasil no Ano de 1995



Fonte: Franco da Silva (2003)

Numa análise mais recente (figuras 3 e 4) e com o foco no estado percebemos uma tendência de expansão das lavouras da soja para os municípios situados ao norte e nordeste. Essa expansão tem ligação estreita com a nossa problemática na medida em que determinados municípios produtores de soja estão localizados em área de Pré-Amazônia mato-grossense. Esse é o caso de Itaúba que em 2000 tinha uma produção na faixa de 20 a 100 toneladas, e em 2005 as lavouras do município passaram a contribuir com uma produção entre 500 a 2000 toneladas, fato que afere para o aumento das áreas para o plantio, contribuindo, assim, para o desmatamento. No mesmo ano podemos observar a inserção de outros municípios situados na Pré-Amazônia mato-grossense que passam a contribuir com a produção sojifera do estado, podemos utilizar como exemplo Alta Floresta.

Apesar da expansão das lavouras para o norte e o nordeste do estado o sul continua tendo um papel importante, notado através das relações com as técnicas, Rondonópolis firma-se enquanto um nó importante neste contexto. Na cidade existe uma coesão de empresas ligadas ao comércio e manutenção de máquinas agrícolas e implementos, firmas de montagens de unidades de armazenamentos, firmas de gerenciamento e consultoria agrícola, além de núcleos de produção de imagens de satélites e institutos de pesquisa (ARACRI, 2005).

A utilização de ferramentas ligadas ao geoprocessamento em conexão com a etapa do plantio da soja começou a ser implantada de forma incipiente em Mato Grosso por volta do ano 2000. A agricultura de precisão é uma ferramenta de uso bem seletivo. No Mato Grosso a comercialização das máquinas é exercida por quatro empresas multinacionais; a Massey Ferguson (AGCO corp.), a New Holland, a Case IH e a John Deere, empresas representadas por fábricas e por uma ampla rede de revendedores³⁰ (ARACRI, op.cit.).

A seletividade pode ser percebida ainda pelo acesso desigual dos produtores locais a esse tipo de técnica, devido a um custo inicial de implantação bastante elevado. No início a utilização dessa técnica dependia da liberação de sinais de satélites estadunidenses, o que ocorria a um custo de US\$ 1.500 por ano. Recentemente os Estados Unidos liberaram o sinal de sete satélites, tornando a adoção da agricultura de precisão mais atrativa (ARACRI, op.cit.).

³⁰ No Mato Grosso a John Deere possui quatorze concessionárias, a New Holland doze, a Massey Ferguson quatorze e a Case IH seis (ARACRI, 2005).

FIGURA 3

MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SOJA NO ESTADO DE MATO GROSSO - ANO DE 2000

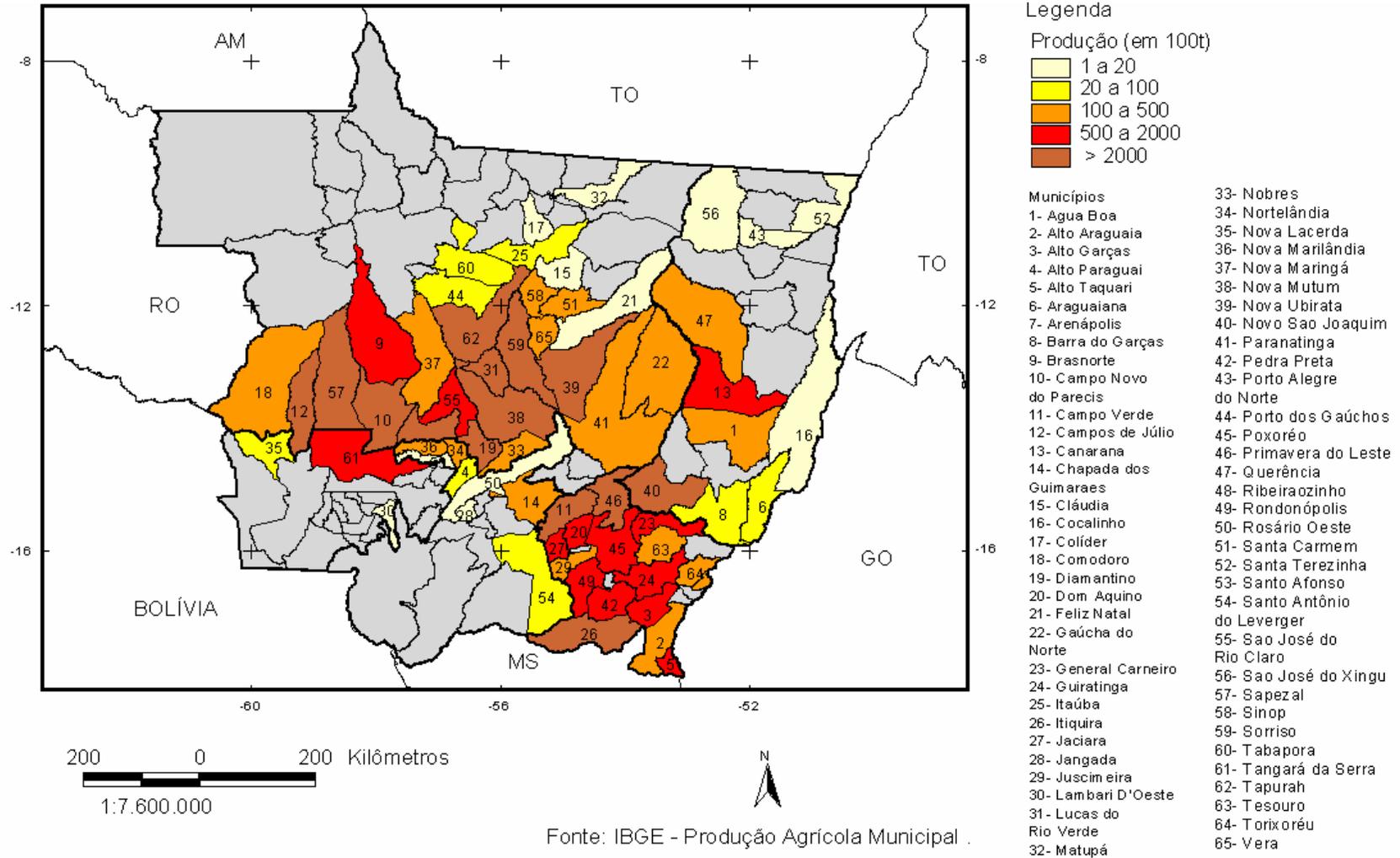
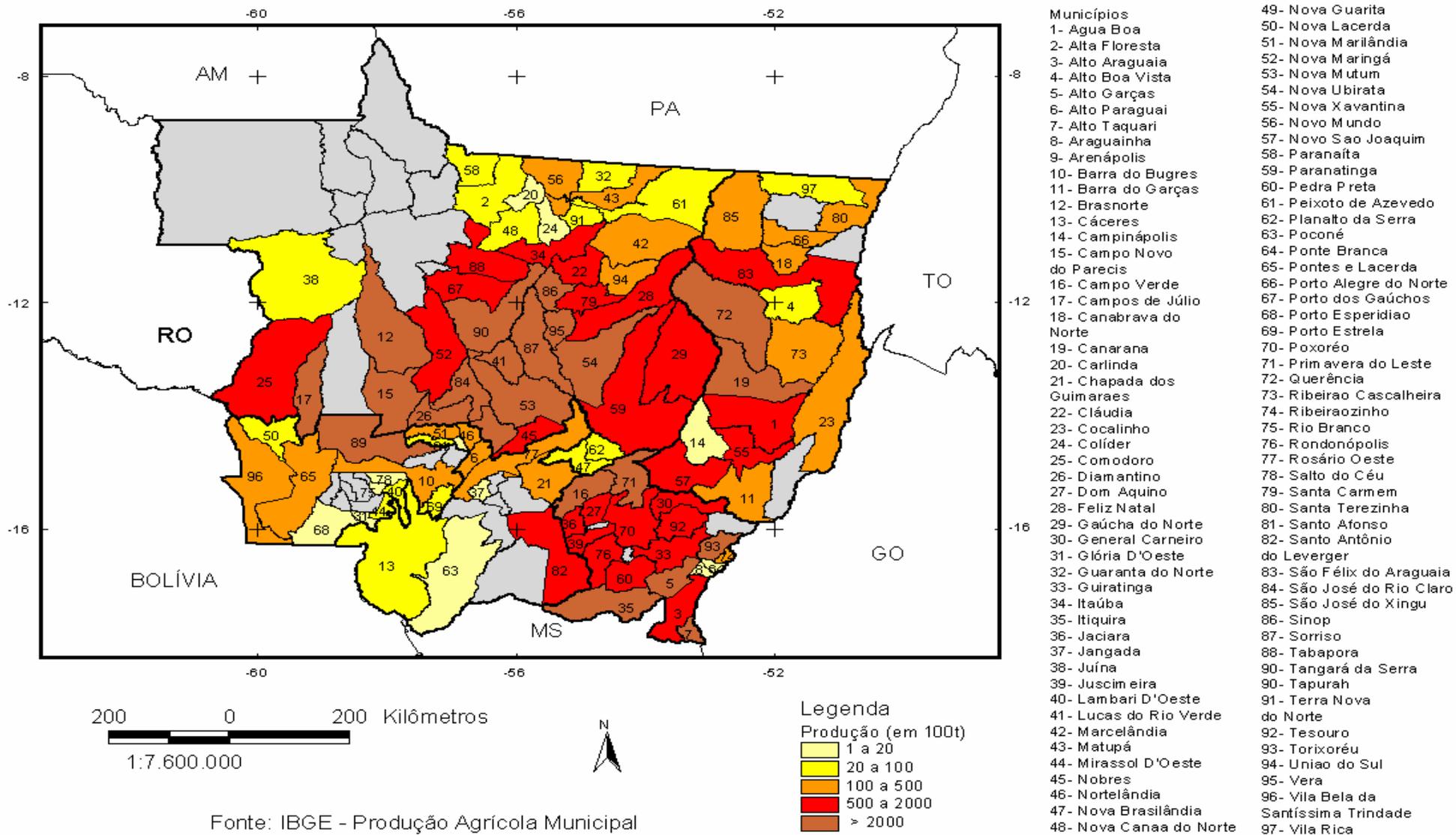


FIGURA 4 MUNICÍPIOS PRODUTORES DE SOJA NO ESTADO DE MATO GROSSO - 2005



Todavia, essa vantagem não torna menos onerosa a aquisição de equipamentos e a prestação de serviços pertinentes a agronomia e ao geoprocessamento. Para ter acesso a essas técnicas uma das saídas encontradas pelos produtores locais é o financiamento junto às empresas exportadoras de soja. A Bunge e a Maggi emprestam dinheiro para os agricultores adquirirem os equipamentos e, em seguida, trocam por grãos para produzir farelo e óleo de soja (ARACRI, op.cit).

O emprego de técnicas modernas ocorre também à jusante da produção de soja, em particular no processo de armazenagem onde a introdução da informática visa reduzir a perda de grãos causada por fungos. Para evitar a ação dos fungos as sementes devem ser submetidas a um processo de limpeza e secagem com uma taxa de umidade bem controlada, que deve ser no máximo de 13%. Desta forma, o monitoramento de aeração, temperatura e umidade são feitos via INTERNET ou rádio, chegando até agrônomos e técnicos agrícolas que tomam as providências necessárias para impedir o desenvolvimento de fungos (ARACRI, op.cit).

O armazenamento, feito nesses moldes, torna-se um processo oneroso e obriga os produtores locais, sem recursos próprios de fazê-lo, a optar entre os armazéns da CONAB ou silos pertencentes às empresas exportadoras, Frederico (2005) detalha a capacidade de armazenagem dessas empresas no estado:

Tabela 7: Capacidade de Armazenagem de Grãos das Empresas Exportadoras no Mato Grosso

EMPRESA	CAPACIDADE (Ton.)	N° ARMAZÉNS
Bunge	1.695.800	40
Amaggi	1.677.000	34
ADM	1.036.000	19
Cargill	1.004.000	29
Coinbra	651.000	16
Ovetril	369.000	8
Caramuru	343.500	18
Coopervale	205.000	6
Fiagril	141.000	2
ABC	140.000	4
Sperafico	75.000	1
Encomind	60.000	1

Fonte: Frederico (2005)

A tabela revela a uma hegemonia na armazenagem exercida pela Bunge, Maggi, ADM e Cargill, responsáveis por 73% da capacidade de armazenamentos entre as empresas e 55% da capacidade total do estado. A incapacidade dos produtores de armazenarem as suas colheitas propiciam lucros de diferentes maneiras para as empresas, dentre elas estão a redução nos seus custos de frete, uma vez que os produtores pagam para o transporte de grãos até os silos; a redução da capacidade de barganha dos produtores sobre a produção, por necessitarem dos armazéns das empresas; e, ainda, existe a utilização de aparelhos medidores do grau de impureza dos grãos. Estes aparelhos pertencem às empresas armazenadoras e de acordo com os produtores essas máquinas apresentam uma margem de erro que acarreta prejuízos para estes (FREDERICO, 2005).

O exame dessas técnicas e as suas aplicações no segmento da soja mato-grossense nos revelaram uma maneira das grandes corporações, seja as sementeiras, distribuidoras de máquinas ou as negociadoras de grãos, imporem a sua forma de comando sobre as diversas etapas da cadeia soja, as decisões destes atores repercutem no modelo do “saber fazer” local, alterando-o e promovendo um re-ordenamento do território, conforme assinala Bernardes (2000):

“Á medida que os agentes hegemônicos locais não utilizam simplesmente as condições disponíveis, mas introduzem as inovações, destroem forças produtivas anteriores, provocando um processo de mudanças estrutural na região, ou seja, as empresas desorganizam o território para organizá-lo para si” (p. 281).

Esse re-ordenamento tem como premissa a instrumentalização do território através de componentes que primam pela informação tais quais: o uso de satélites de transmissão, equipamento de comunicação, telefonia celular dentre outros. A utilização desses itens faz-se necessária pelo fato dos fluxos financeiros de comercialização e a captação de investimentos dirigirem-se para a Bolsa de Chicago e bancos externos (FRANCO DA SILVA, 2002).

Todos esses investimentos em técnicas à montante e à jusante propiciaram ao estado de Mato Grosso um papel de destaque no mercado mundial da soja, e alçou-o a uma nova posição no ranking das exportações dos estados brasileiros, tendo uma participação de 3,15% no PIB e ocupando a décima colocação. Em sua região o estado sobressai-se com 57,81% no qual Goiás, Mato Grosso do Sul e Distrito

Federal possuem uma taxa respectivamente de 27.91%, 13, 40% e 0,88%. A soja e os seus derivados são os principais produtos que vem contribuindo com essa ascensão do estado na geografia econômica do país (a soja compôs 71,61% do PIB matogrossense)³¹.

Mesmo com a aplicação de técnicas modernas baseamos a nossa hipótese no fato do conceito de logística do agronegócio não poder se consolidar enquanto um conceito completo, pelo fato de ter uma circulação deficiente na produção sojifera. Santos (2004) destaca essa ligação entre produção e circulação: “Não basta, pois, produzir. É indispensável pôr a produção em movimento. Em realidade não é mais a produção que preside à circulação, mas é esta que conforma a produção” (p.275).

Não basta ainda por a produção em movimento, os vetores formadores de uma rede devem possuir “confiabilidade, expressa no seu caráter permanente e pouco vulnerável a perdas ou rupturas temporárias” (EGLER, s/d, p.5). Aplicando o comentário de Egler à esfera dos transportes em Mato Grosso, percebemos a vulnerabilidade das redes de circulação e as suas diversas rupturas, em especial no período de verão, quando as estradas tornam-se grandes atoleiros e dificultam a fluidez, ou ainda, pelo fato da rede não poder ser ampliada por questões ambientais e de preservação de culturas indígenas.

Discutiremos esses episódios em dois momentos, o primeiro no tópico seguinte abordando os problemas do escoamento da soja num quadro das rotas tradicionais, direcionadas para os portos de Santos e Paranaguá. E no capítulo seguinte detalhando os entraves existentes na circulação em direção aos portos de Santarém e Porto Velho e aos portos peruanos.

³¹ Os dados apresentados neste parágrafo são de origem da Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso. Site: www.fiemt.com.br / data de acesso: 29/09/2007.

3.3 O QUADRO DE LOGÍSTICA INCOMPLETA NO AGRONEGÓCIO DA SOJA EM MATO GROSSO: O PROBLEMA DA CIRCULAÇÃO

A análise realizada sobre o conceito de logística (no tópico 1.1) e agronegócio (item 3.1) deve ser realçada neste tópico sobre o prisma da circulação, pois, esse elemento logístico sofreu modificações devido às especificidades do agronegócio, mais uma vez o fator informação exigiu alterações nos transportes, nos territórios e na mão de obra. O monitoramento da mercadoria é uma das principais variáveis da logística que exige meios de transportes adequados e equipados com instrumentos modernos, operados por empregados preparados para manuseá-los (BENETTI, 2004).

Logo, transportes são pensados numa “Era da Logística” no qual devem proporcionar uma sinergia nos diversos fluxos que compõem as redes do agronegócio. Pensar nessa sinergia no âmbito do agronegócio do Mato Grosso significa considerar todos os traços modernos comentados nos dois últimos tópicos acerca dessa atividade. Entretanto, dentro de uma ótica da logística o elemento circulação não coopera para a formação de um quadro completo deste conceito para o agronegócio mato-grossense. E não estamos nos referindo aqui apenas a qualidade ruim das estradas do estado, notícia constantemente divulgada pela mídia nacional. Este fato não quer dizer que os *commodities* não circulem, mas sim que a fluidez sofre diversos entraves, ocasionadas por circunstâncias que não se limitam ao território mato-grossense, mas que estão presentes em outros nós, como por exemplo a falta de infra-estrutura portuária.

Isto posto, um dos problemas mais debatidos sobre a circulação da soja é o uso de modais inadequados, como é o caso dos caminhões que percorrem longas distâncias e transportam 150 vezes menos soja do que uma composição ferroviária e, ainda, cerca de 600 vezes menos do que um comboio de barcaças (OJIMA E ROCHA, 2005).

O problema não fica restrito ao escoamento, mas alastra-se do mesmo modo para a forma de escoar. As ferrovias são amostras dessa situação, podendo ser percebido pelo uso de vagões inadequados, baixa e pequena quantidade e qualidade de material rodante, e diferenças de bitolas entre trechos administrados por diferentes concessionárias, ocasionando em trechos de ligação com portos um aumento nos fretes (OJIMA E ROCHA, op.cit.).

A sazonalidade do escoamento da soja é outro ponto gerador de obstáculos, pois a insuficiência de infra-estrutura de armazenagem, tanto nos lugares de produção e nos portos, desencadeiam sobrecarga no setor de fretes e longas filas de veículos para o desembarque da soja nos portos (MARTINS, LEMOS, CYPRIANO, 2005).

Um outro fator é a necessidade de adaptar os veículos às demandas específicas dos derivados da soja. O grão, o farelo e o óleo da soja exigem maneiras diferentes de escoar o produto final. É conveniente ressaltar aqui que cada subproduto segue uma etapa diferente na circulação.

A etapa de escoamento dos grãos inicialmente sai das fazendas para a indústria de esmagamento, ou é conduzido para a armazenagem. O percurso das fazendas para esses nós é caracterizado por asfaltamento ruim, ou inexistente, o que multiplica os contratempos em períodos de chuvas, pois os atoleiros dificultam a circulação e geram prejuízos tanto em perdas de grãos, como mecânicos em avarias de veículos. O farelo, pelo fato de ficar armazenado, a espera das melhores condições de mercados, muitas vezes tem o preço do frete acentuado por esse excesso de demanda no período de cotações propícias a exportação. O óleo de soja, por seu turno, exige que a carga seja refrigerada, logo, são exigidos caminhões-tanques, um tipo de veículo mais caro devido ao risco maior em relação aos demais tipos de frete (CAIXETA-FILHO et al, 2001 e MARTINS, LEMOS, CYPRIANO, op.cit).

Existem ainda os problemas referentes do escoamento dos grãos para os países importadores. Nesse aspecto os obstáculos portuários traduzem-se em atrasos na chegada dos produtos naqueles países, acarretando prejuízos para as empresas exportadoras. Hijjar (2004) aponta alguns desses problemas: a capacidade pequena de armazenamento dos portos, o número reduzido de plataformas retráteis; e a falta de coordenação entre o que é enviado e recebido nos portos.

Os problemas de escoamento não se resumem à infra-estrutura. A burocracia e as greves de setores portuários também podem ser apontados como entraves. As repercussões desses reverses são ilustradas no escoamento da safra do 1º semestre de 2004 via Paranaguá, no qual as principais conseqüências foram longas filas em terra e no mar. A fila de caminhões formada para descarregar chegou a mais de 120 km, enquanto a espera de barcos foi excessiva, sendo registrado a espera de 60 dias de uma embarcação (HIJJAR, op.cit.).

Esse custo de estadia dos barcos ³² causou grandes prejuízos para as exportadoras de soja. A Bunge apresentou ao governo federal um relatório que apontava em 2004 para um prejuízo de 1,2 bilhões de dólares, apenas na etapa da *demurrage*, para as empresas que usaram os portos brasileiros para o escoamento da soja e os seus derivados (HIJJAR, op.cit.).

No caso de Mato Grosso as dificuldades são acentuadas, particularmente no meio norte do estado. Monié (2007) explica essa condição aferindo que o aumento da produção e da produtividade da soja não foi acompanhada pela expansão da rede de circulação, e que, apesar de um direcionamento das exportações de soja via porto de Porto Velho (tabela 8³³) o estado continua dependente dos portos do Centro-Sul.

Tabela 8: Volume de Soja Exportado Pelos Portos Nacionais

Principais Portos	Unidade Federativa	Volume de Soja Exportado em 2002 (em toneladas)
Porto de Paranaguá	PR	10,7 milhões
Porto de Santos	SP	7,7 milhões
Porto do Rio Grande	RS	3,9 milhões
Terminal de Tubarão	ES	2,9 milhões
Porto de São Francisco do Sul	SC	1,8 milhões
Porto de Porto Velho	RO	1,1 milhões
Porto de Itaqui	MA	0,6 milhões
Porto de Ilhéus	BA	0,5 milhões

Fonte: Hijjar (2004)

Os portos pelos quais escoam o maior volume de soja do país estão localizados no Centro-Sul do país, podendo ser percebido no volume de soja exportados através de Paranaguá, Santos, Rio Grande, o Terminal de Tubarão e o Porto de São Francisco do Sul. No norte do país destacam-se os portos de Porto Velho e Itaqui enquanto no nordeste a análise aponta para Ilhéus. Esse direcionamento para os portos do Centro-Sul não deve ser visto da mesma forma para todas as zonas de produção do

³² Existe um termo técnico para essa situação, sendo designado como *demurrage*.

³³ A análise dessa tabela precisa ser relativizada, pois, falta-nos os dados da quantidade de soja e dos seus derivados, assim como o seu direcionamento para os respectivos portos de escoamento com relação a produção mato grossense.

Mato Grosso, em municípios da região da Chapada dos Parecis, que chegam a distar mais de 2000 Km dos portos de Santos e Paranaguá, o custo com os transportes é bastante oneroso e atualmente prefere-se escoar a produção através do Porto de Porto Velho.

Com relação à opção entre o Porto de Santos ou de Paranaguá, a distância mais curta para o escoamento da soja seria o porto de Santos, mas devido às limitações infra-estruturais e os altos custos deste, o porto de Paranaguá, torna-se uma opção mais barata para o escoamento dos *commodities* da cadeia da soja de Mato Grosso (CAIXETA-FILHO et al, 2001).

No tocante a passagem por áreas urbanas, como a região metropolitana de São Paulo e de Curitiba, estes trechos podem ser vistos como causadores de atrasos, uma vez que os caminhões trafegam juntamente com o trânsito pesado urbano (CAIXETA-FILHO et al, 2001/ LIMA, FILHO, PAULA, 2000).

Diante dessa série de dificuldades os atores do agronegócio formulam novas estratégias e forjam novas alianças em diversas esferas para melhorar os vetores e os meios de transportes por onde a soja e os seus derivados transitam, podemos apontar neste âmbito uma busca por transportadoras mais profissionalizadas, com prestadores de serviços mais formalizados, e que negociem menos com carreteiros, e em troca os clientes oferecem cargas constantes durante o ano, e uma relação contratual mais segura (MARTINS, LEMOS, CYPRIANO, 2005).

Alguns autores defendem o uso das rotas tradicionais tendo como modal principal a Ferrovia Ferronorte. As suas argumentações estão pautadas na maior capacidade de carga da ferrovia e na possibilidade de redução dos impactos ambientais em relação às BR 163 e 364. Para eles a chegada da Ferronorte a Cuiabá, transformará a capital em um nó receptor de grãos de soja das diversas zonas de produção mato-grossense, que redistribuiria os fluxos para os portos de Santos e Paranaguá³⁴ (LIMA, FILHO, PAULA, 2000).

A opção pelo uso da Ferronorte chama a atenção de investidores chineses que demonstram o interesse de negociar diretamente com os produtores locais, contornando as exportadoras de grãos. Se tal fato vier a acontecer os investimentos na Ferronorte reduziriam as dificuldades que os produtores possuem para colocar a produção em movimento. Não obstante, existe um receio por parte do governo federal

³⁴ Para maiores detalhes sobre a Ferrovia Ferronorte ver Coeli (2004).

de que ao permitir os investimentos se crie uma dependência do setor de transportes agrícolas com o capital sino³⁵.

Mas até o presente momento, essa alternativa não está consolidada. Atualmente, a ferrovia vai apenas até Alto Taquari, no sul do estado e não resolve os interesses imediatistas das exportadoras e dos plantadores.

Os problemas de infra-estrutura de circulação comentados até agora são explicados por Monié (2007) que ressalta:

- A posição periférica da economia de Mato Grosso, em relação ao Centro-Sul, motivo dos baixos investimentos na rede de circulação do estado, se comparado à média nacional;
- A insuficiência de investimentos de recursos em melhorias e manutenção da malha rodoviária, principalmente por parte do governo federal;
- A inadequação no padrão de engenharia utilizado nas construções, que ignora as intempéries climáticas e o micro-clima existente nos diversos lugares de Mato Grosso;
- Problemas referentes à sazonalidade, percebidos nos períodos de abastecimentos de insumos (segundo semestre) e no escoamento da soja (primeiro semestre), acarretando uma circulação intensa num curto espaço de tempo “em estradas precárias, em condições meteorológicas frequentemente adversas e a bordo de caminhões cuja capacidade supera a capacidade de cargas das infra-estruturas viárias” (p.158 e 159).

Para tentar resolver essa série de empecilhos na circulação os diversos atores interessados, não apenas no agronegócio da soja, mas também no ordenamento do estado com o restante do território nacional e mesmo do continente analisam rotas alternativas em relação ao Centro-Sul. É bem certo que os atores do agronegócio têm um peso muito grande na decisão da configuração das redes de transportes do Mato Grosso, pois, além da capacidade de *lobby* junto ao Estado e as suas instâncias, interessa aos mesmos investir para otimizar os fluxos existentes em suas redes.

Esses investimentos, em se tratando dos atores do agronegócio, têm de contemplar os seus principais clientes (tabela 9).

³⁵ Informação colhida junto ao New York Times. China se volta para o Brasil para saciar a sua crescente fome por soja. 6/04/2007.

Tabela 9: Principais Países Importadores do Mato Grosso

País Importador	Participação em Compras (em%)
1- China	19,77%
2- Holanda	16,61%
3- Itália	6,28%
4- Tailândia	5,50%
5- Espanha	4,69%
6- Rússia	3,83%
7- Coreia do Sul	3,28%
8- Irã	2,91%
9- França	2,86%
10- Alemanha	2,78%

Fonte: FIEMT (2007).

Dos dez maiores importadores quatro são asiáticos -China, Tailândia, Coreia do Sul e Irã- sendo que três recebem as suas cargas através do Oceano Pacífico. Os outros importadores são países europeus (Holanda, Itália, Espanha, Rússia, França e Alemanha) e considerando o fator distância os portos de Porto Velho e Santarém oferecem rotas que confluem nos principais portos europeus a uma distância menor em relação aos portos de Santos e Paranaguá. Isto posto, diante deste fato os atores interessados em políticas e investimentos de transportes no estado do Mato Grosso têm analisado e, em alguns casos até implementaram rotas alternativas às do Centro-Sul.

Discutiremos sobre as mesmas no capítulo seguinte, procurando detectar, detalhar e comentar os principais entraves para a circulação nestas.

Capítulo 4: UMA ANÁLISE DAS ROTAS ALTERNATIVAS DA SOJA: OS PORTOS PERUANOS E OS PORTOS DE SANTARÉM E PORTOVELHO

Antes de entrarmos nos pormenores deste capítulo é importante distinguirmos alguns elementos no tocante às rotas em destaque. Esses elementos são atores e obstáculos referentes à circulação que atuam e são percebidos quando inserimos o nosso objeto no contexto dessas rotas.

É importante destacar que os óbices não são apenas de caráter infra-estrutural, aliás, esse é um dos problemas comuns às rotas sugeridas. Os atores do agronegócio enxergam o nosso objeto numa perspectiva apenas dos negócios, enquanto outros atores vêm nos investimentos e nas políticas de transportes outros tipos de necessidades, situadas muito mais num plano do ordenamento e nesse sentido seus interesses geram entraves territoriais para a circulação e não cooperam com uma sinergia para a logística do agronegócio. É importante ressaltar que esses tipos de entraves são diferentes de acordo com as rotas que analisamos.

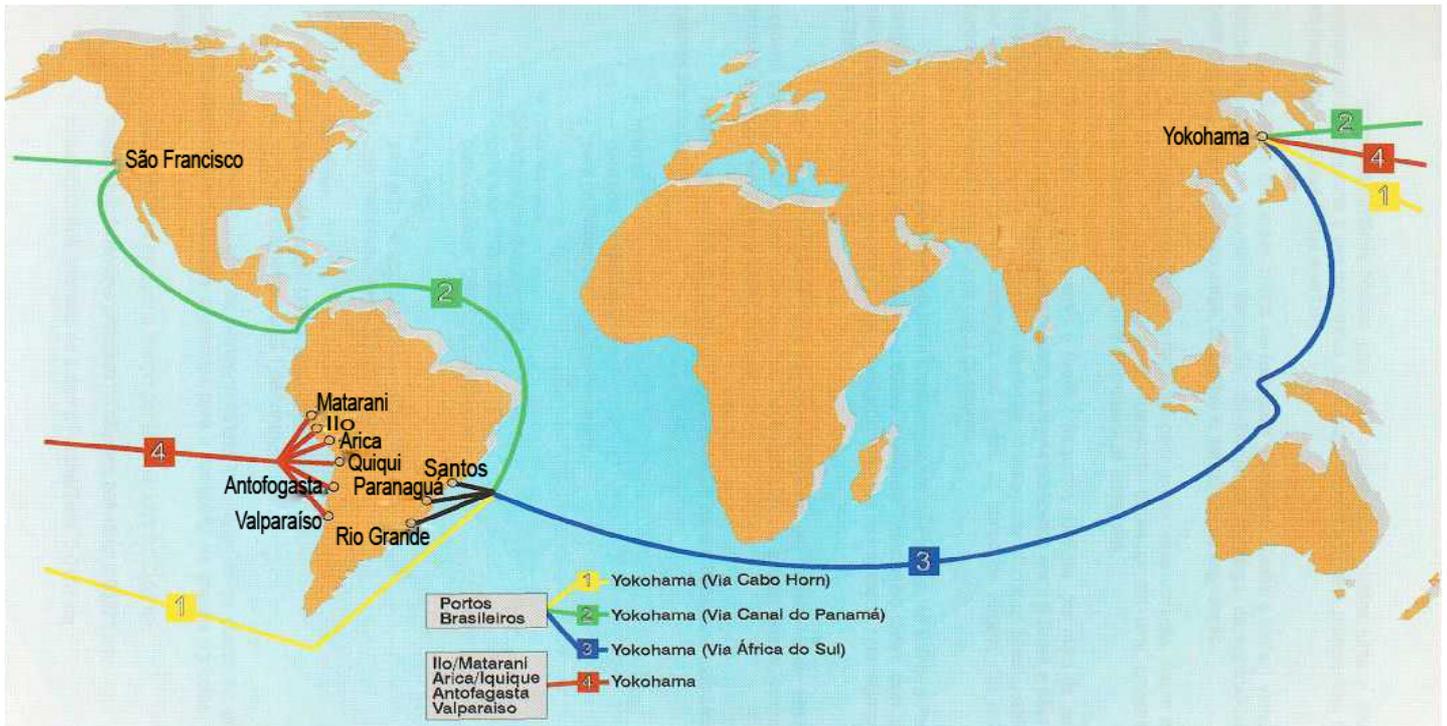
Em direção aos portos de Santarém e Porto Velho os interesses de ONG's ligadas a questões ambientais e à povos indígenas dificultam a fluidez da soja através de barreiras e não concessões para se atravessar as reservas ambientais e indígenas. Na rota em direção aos portos peruanos os óbices ocorrem por meio de constantes paradas, sejam em aduanas ou em postos do exército, presentes em divisas de municípios bolivianos e na faixa de fronteira entre o Brasil e a Bolívia, e a Bolívia e o Peru.

Outro aspecto a ser destacado são os interesses de cunho comercial em torno das rotas. Para os atores do agronegócio a rota de maior interesse são as que terminam em Porto Velho e em Santarém, pois, as mesmas serviriam para o escoamento de soja da região das Chapadas dos Parecis e dos municípios cortados pela BR-163. A rota em direção aos portos peruanos, por sua vez, tem entre os atores interessados o próprio governo federal, com a intenção de fomentar a integração física do Brasil com a América do Sul. Uma das ações concretas do governo federal em conjunto com outros governos sul-americanos e parceiros do setor privado resultou na criação da Iniciativa de Integração da Infra-Estrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). Com relação a essa rota e os interesses dos atores do agronegócio o próprio Blairo Maggi na condição de governador do Mato Grosso realizou viagens com vistas a verificar a possibilidade de escoar soja, além de angariar parceiros comerciais em diversos lugares da Bolívia e do Peru.

Os argumentos utilizados para os investimentos e para as políticas no uso dessas rotas são pautados principalmente no fator distância. O Corredor Intermodal da Hermosa ressalta essa vantagem, considerando também aspectos econômicos. Utilizando-se o referido corredor a mercadoria que levaria 11 dias para chegar à Europa, caso fosse escoada pelos portos de Santos e Paranaguá, levaria 8 dias e ganharia em economia num valor aproximadamente de U\$ 23, 50 por tonelada (BERNARDES, 2000 e CASTILLO, 2004).

O GEIPOT (1996), utilizando a soja como mercadoria de referência, fez um levantamento acerca da distância entre os portos do Atlântico e do Pacífico tendo como nó de recepção dos fluxos de soja provenientes do Brasil o porto japonês de Yokohoma. Nas rotas do Atlântico que são feitas via Cabo Horn, no Sul, via canal do Panamá ou ainda pelo Cabo da Boa Esperança a distância varia de 11.500 a 13.000 milhas. Nos portos peruanos ou chilenos essa distância cai para 8.700 milhas (cartograma 3).

Cartograma 3: Rota pelos Portos Peruanos e Chilenos Situados no Litoral do Oceano Pacífico



Fonte: Adaptado de GEIPOT (1996)

4.1 A ROTA DA SOJA ATRAVÉS DOS PORTOS PERUANOS

O projeto a ser abordado neste tópico possui uma relação mais estreita com os interesses de integração do governo federal com a Bolívia e o Peru, apesar de existirem estudos locais para a viabilidade do Corredor Interoceânico Central enquanto um vetor alternativo para a exportação de soja via Oceano Pacífico diretamente para os mercados no Extremo Oriente.

Os interesses de integração não se restringem apenas ao governo federal mais abarcam também determinados setores do empresariado sul-americano e de seus respectivos governos. Para organizar e estabelecer prioridades foi criada a Iniciativa de Integração da Infra-Estrutura Regional Sul-Americana (IIRSA). A IIRSA tem o escopo de desenvolver e integrar as áreas logísticas de transporte, energia e telecomunicações do sub-continente (IIRSA, 2005).

De uma maneira mais precisa são três objetivos específicos ligados ao mercado, a saber:

“- Apoiar a integração de mercados para melhorar o comércio intra-regional aproveitando primeiramente as oportunidades de integração física mais evidentes;

-Apoiar a consolidação de cadeias produtivas para alcançar a competitividade nos grandes mercados mundiais;

- Reduzir o custo sul-américa através da criação de uma plataforma logística vertebrada e inserida na economia global (IIRSA, 2005)”.

Esses objetivos com o intuito de combinar as potencialidades locais existentes em diversas partes da América do Sul com as infra-estruturas de logística têm a sua gênese nas idéias de Batista da Silva (1997). Em sua concepção, a logística do continente deve ser pensada numa maneira holística e os princípios fundamentais de seu paradigma são eficiência e sinergia, de forma que estes fatores possibilitem a otimização de diferentes metas, tais quais: agregar valor e promover um maior intercâmbio de produtos de diferentes localidades e diversas escalas, estimular a utilização de recursos naturais de uma maneira sustentada e empenhar-se para que os ganhos obtidos nestas atividades reflita numa maior equidade social na América do sul³⁶.

Nesse sentido, os investimentos em transportes no sub-continente devem ser projetos logísticos e devem cooperar para a circulação, se possível sem entraves, de forma a agregar valor às mercadorias. Uma das principais dificuldades para que isso aconteça tem as suas raízes no passado deste sub-continente. As políticas de transportes no período colonial eram arquitetadas num modelo de forma a atender os interesses das metrópoles, antes de serem mais voltadas para a integração interna. Costa (1999) aponta problemas de cunhos técnicos, como a diferença de bitolas de ferrovias e naturais como a circulação junto aos contrafortes andinos e as florestas.

Para superar essa série de entraves e conseguirem se inserir na dinâmica econômica da globalização, os empresários e os entes governativos têm de reunir forças e angariar lucros para a transformação dos corredores de transportes em corredores logísticos. O Corredor de nosso interesse é o Corredor Interoceânico Central, assim designado pelo IIRSA, que já foi inserido num estudo do GEIPOT (1996) sobre

³⁶ Gostaríamos de destacar que não é nosso objetivo neste momento criticar, ou julgar, se as idéias de Batista da Silva privilegiam apenas os ganhos em capital e não são comprometidas com a integração da América do Sul num sentido *latu sensu*.

corredores bioceânicos. Os atores envolvidos no estudo são ministros de transportes de países sul-americanos e técnicos formadores das seguintes comissões:

- Comissão Técnica Bilateral Brasil-Chile
- Comissão Mista Brasileira- Peruana de Cooperação Econômica e Técnica
- Comissão Mista Permanente de Coordenação Brasileiro- Boliviana

Os interessados locais, como os atores do agronegócio, podem ser identificados em um outro projeto desenvolvido no âmbito da Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso (FIEMT). Uma das primeiras iniciativas ocorreu em 1993, numa viagem que atravessou a Bolívia e chegou até aos portos Chilenos e Peruanos. Nesta viagem participaram representantes do governo de Mato Grosso, da Assembléia Legislativa, professores universitários, empresários e diretores da FIEMT (FIEMT, 2000). Posteriormente ocorreram outras viagens, inclusive com a participação do atual governador, Blairo Maggi, que tinham por finalidades detectar potencialidades nos países vizinhos e averiguar se o Corredor Interoceânico Central poderia servir como uma rota alternativa para o escoamento da soja.

A rota em exame teria o seu término em portos que se destacam pela capacidade de movimentação e pela sua importância nas economias nacionais, no caso do Peru este porto seria o de Callao. Os estudos preliminares do GEIPOT (1996) chegaram a conclusão de que essa é uma rota inadequada para se escoar a soja, os argumentos do estudo amparam-se em fatores como dificuldades em transpor a Cordilheira dos Andes, do tempo de viagem, dos entraves burocráticos na fronteira e na precariedade de trechos do corredor, passaremos a comentar os mesmos no item seguinte.

4.1.1 O Corredor Interoceânico Central

Antes de nos dirigirmos às questões infra-estruturais é importante tecer alguns comentários acerca da expansão da soja na Bolívia, isto porque o cultivo deste grão está promovendo melhorias no corredor em destaque. A lavoura de soja foi introduzida no país em 1967, mas ganhou uma projeção maior depois de 1980 quando o Banco Mundial financiou o Projeto de Desenvolvimento das Planícies. O resultado deste pode ser visto numa agricultura mecanizada atingindo o total de mais de 600.000 hectares de áreas cultivadas em 2000 (DROSS, 2003).

O plantio da soja está concentrado ao longo do Corredor Interoceânico Central no Departamento de Santa Cruz de La Sierra, para facilitar o escoamento da

produção. Os plantadores de soja têm diversas procedências. Existem desde os índios *Quéchuas* e *Aymarás*, cuja produção é modesta, até plantadores detentores de grandes porções de terra como os Menonitas³⁷ com origens canadenses e paraguaias que vieram em sistema de colonização no decorrer de 1950 e 1960; japoneses, imigrantes do Pós 2ª Guerra Mundial; e mais recentemente brasileiros e argentinos. No caso dos plantadores brasileiros estes não avançam a partir da fronteira entre San Matias e Cáceres em Mato Grosso, mas sim dos limites entre Puerto Suarez e Corumbá em Mato Grosso do Sul³⁸.

As empresas exportadoras de grãos atuantes na Bolívia são a Cargill e a Gravelal (uma corporação parte colombiana e parte estadunidense) (ALVES, 2006). Estas exportam principalmente para países da Comunidade Andina (Chile, Peru, Colômbia e Venezuela).

O escoamento da soja é em geral realizado pela Lagoa de Cáceres e o Canal Tamengo e posteriormente a Bacia do Prata, em seguida a rota corta o Estreito de Magalhães até chegar aos países importadores na fachada oceânica do Pacífico. A preferência por essa rota é explicada através de dois fatores, ganhos de escala e precariedade infra-estrutural. Os ganhos de escala consistem no recolhimento da produção sojifera em outros países produtores localizados na Bacia do Prata, como o Paraguai e a Argentina. No tocante à qualidade infra-estrutural, determinados trechos do Corredor Interoceânico Central estão muito mal conservados, e embora o uso de hidrovias resulte num total de 10 dias a mais para se chegar ao país de destino, o uso da mesma torna-se mais vantajoso diante de fatores como o gasto de combustível para transpor os contrafortes andinos³⁹.

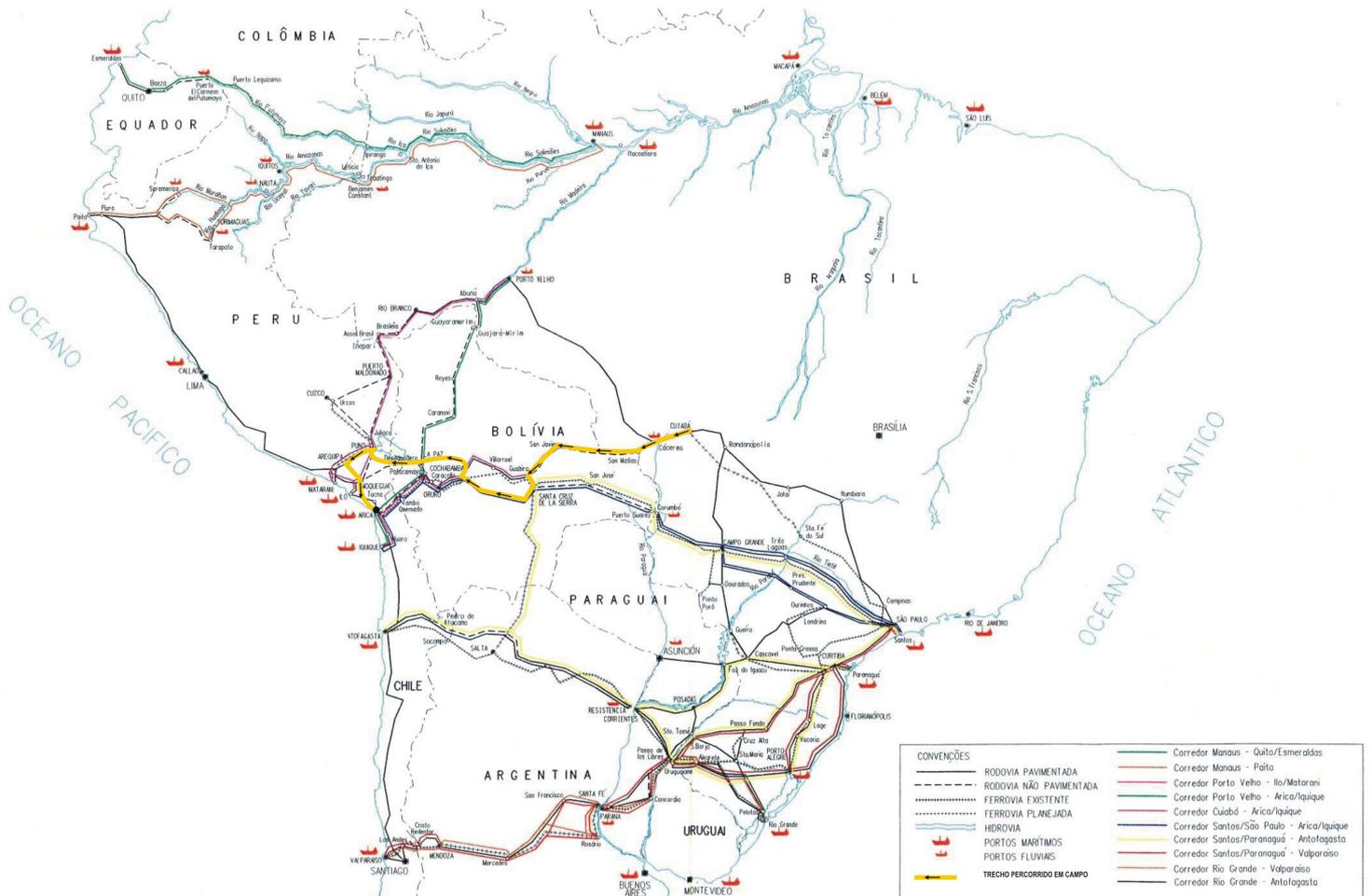
Detalhada essa situação pautaremos os nossos comentários neste tópico apresentando as principais dificuldades detectadas por nós durante o transcorrer de nosso trabalho de campo, o cartograma 4 ilustra o percurso.

Cartograma 4: Corredor Interoceânico Central

³⁷ Os Menonitas provêm do movimento religioso dos Anabatistas, de origem européia. O movimento é datado da Reforma Protestante. Por motivos de perseguição religiosos o grupo espalhou-se inicialmente para a Prússia (atual Alemanha) Áustria e Holanda e posteriormente imigraram para países das Américas do Norte e do Sul (ALVES, 2006).

³⁸ Informação colhida junto ao professor Martinez em 03/02/06 na Universidade de UAGRM em Santa Cruz de La Sierra.

³⁹ Informação colhida junto ao senhor Henri Ibañes da Unidade de Atención Empresarial da Câmara de Comércio de Santa Cruz de La Sierra em 03/02/06.



Fonte: Adaptado de GEIPOT (1996).

Um dos aspectos identificados como um problema para a circulação no corredor é de cunho climático. No verão as chuvas constantes, afetam a circulação no trecho do corredor sem pavimentação, sendo que o asfaltamento está acontecendo lentamente no sentido oeste-leste⁴⁰. Essa morosidade coopera com a formação de grandes atoleiros em áreas isoladas, nas quais a presença de serviços mecânicos é escassa (figura 5).

Figura 5: Trecho do Corredor Interoceânico Central - San Matias

⁴⁰No começo do ano de 2006 (fevereiro) a estrada já estava pavimentada até a altura de Concépcion (de Concépcion até a fronteira do Brasil a distância é de 120 quilômetros).



Fonte: autor, 2006.

A parte brasileira do corredor, que compreende a MT-070, ligando Cáceres a Cuiabá encontra-se asfaltada (ALVES, 2006). Um entrave detectado na rodovia estadual está ligado à passagem de boiadas que por vezes atrasa o trânsito⁴¹.

Na primeira fronteira do corredor, a do Brasil com a Bolívia nos limites entre Cáceres e San Matias não detectamos nenhum traço logístico, como os comentados por Rocha (2003) no tópico 1.1 desta dissertação. Segundo um transportador entrevistado o tempo de espera é longo, mais para atravessar para o lado brasileiro do que o lado boliviano. Esse tempo de espera na Aduana de San Matias é entendido a partir dos seguintes fatores, entre eles estão o tipo de mercadorias transportadas, preenchimento de documentos, verificações de placas, chassis e outros itens, bem como procura por materiais ilícitos⁴².

O fato de a aduana ser de administração governamental gera atrasos nos trâmites alfandegários, por exemplo, a parada dos funcionários para a hora do almoço ocorre às 13 horas e se finda às 15:30. De acordo com a lógica comercial o ideal seria que existisse um plantão de funcionários. Durante uma viagem feita por comitiva mato-

⁴¹ Em nosso trabalho de campo o tempo de espera foi de 25 minutos.

⁴² Informações colhidas junto ao senhor Clóvis, caminhoneiro entrevistado no dia 31/01/2006 e no consulado do Brasil em La Paz no dia 08/02/2006 com o ministro Carmelito.

grossense, em 2005 o governador Blairo Maggi sugeriu a construção de uma aduana com a localização em um prédio único na fronteira e num horário de funcionamento de 24 horas. Essa falta de investimentos na aduana de San Matias é entendida pelo fato de existir maior volume comercial em Puerto Suarez, logo, essa aduana recebe mais investimentos⁴³.

Um problema percebido no âmbito da circulação é o trecho da ponte sobre o rio Grande, a qual serve para a passagem de trens da linha férrea Corumbá- Santa Cruz e veículos que utilizam o Corredor Interoceânico Central independentemente de estarem indo na direção do Brasil ou do Peru, a figura 6 ilustra o quanto esse trecho é estreito.

Figura 6: Aspectos da Ponte sobre o Rio Grande - Departamento de Santa Cruz



Fonte: autor, 2006.

O trecho que corta Santa Cruz de La Sierra, o departamento de Cochabamba até La Paz possui asfalto de boa qualidade (figura 7), a dificuldade da

⁴³ Informações colhidas junto a professora Tereza Cristina Higa em 08/02/2006.

circulação nessa parte está em transpor o segmento andino de maior altitude da Carretera Interoceânica Central, correspondendo a 4.528 metros de altitude (conforme ilustra a figura 8), sendo a velocidade máxima permitida 45 km/h. A nebulosidade é um outro fator que prejudica a dirigibilidade, diminuindo a velocidade dos fluxos (conforme ilustra a foto de número 9).

Figura7: Aspectos da Boa Qualidade do Asfalto - Cochabamba



Fonte: Autor, 2006

Figura 8: Trecho de Maior Altitude do Corredor Interoceânico Central- La Paz



Fonte: autor, 2006.

Figura 9: Aspectos da Dificuldade na Dirigibilidade em Pista com Nevoeiro- La Paz



Fonte: autor 2006.

O trecho de La Paz para Desaguadero tem uma circulação intensa e as condições do asfalto são ruins, somadas a ausência de sinalização, fator que conduz aos motoristas que não conhecem o percurso a terem de parar constantemente para buscar informações. Desaguadero é uma cidade binacional, ou seja, seu território está dividido entre a Bolívia e o Peru, logo, uma grande quantidade de caminhões ficam a espera para cruzar a fronteira.

Existe uma diferença, com relação à gestão, da Aduana de San Matias para a de Desaguadero, enquanto a primeira é de administração governamental a última é gerenciada por diversas empresas particulares, sendo, por sua vez, mais profissionalizada, indicando um manejo dos fluxos de mercadorias mais condizentes com os interesses comerciais.

O fluxo de mercadorias existentes entre os dois países é estabelecido através de produtos industrializados do Peru na direção da Bolívia e de soja e derivados de grãos da Bolívia para o Peru. A circulação de natureza comercial é facilitada em Desaguadero por um nó controlado por firmas particulares, com exclusividade para a passagem de mercadorias⁴⁴.

Para finalizar esse tópico gostaríamos de comentar um tipo de entrave à circulação de natureza geopolítica, notado em diversas etapas do percurso do trabalho de campo, são eles a presença de barreiras. As barreiras são estratégias de salvaguarda e de atendimento de interesses específicos dos bolivianos e peruanos, feitas ora pelo exército, ora pela polícia rodoviária, ou local, além de órgãos ligados a fiscalização sanitária.

Dentro de um corredor logístico não pode haver uma parada constante de veículos para esses tipos de averiguações. O ideal, de acordo com Rocha (2003) é de que na primeira aduana se faça todo um cadastro sobre o veículo e o que ele transporta para que em eventuais paradas em zonas secundárias as averiguações não funcionem como um fator de atraso na circulação.

Podemos concluir que o Corredor Interoceânico não se estabelece neste momento como um projeto de logística para o escoamento da soja mato-grossense. Entretanto, se existirem futuros investimentos feitos pelo IIRSA e se a soja continuar constituindo um fator de melhorias no corredor talvez esse possa se consolidar como uma alternativa, dependendo nesse caso dos ganhos em escala e de intercâmbios

⁴⁴ Informações colhidas junto ao funcionário Javier da aduana do lado peruano em 09/02/06.

comerciais entre as cidades bolivianas e peruanas localizadas no decorrer da estrada. A seguir passaremos a abordar as rotas para os portos de Santarém e Porto Velho.

4.2 AS ROTAS PARA OS PORTOS DE SANTARÉM E PORTO VELHO

Assim como a rota através da fachada sul-americana apresenta entraves de cunho geopolítico o mesmo pode ser referenciado com relação às rotas para os portos de Santarém e Porto Velho. Contudo, são impeditivos de cunho geopolítico com variáveis diferentes, nestas rotas os atrasos não estão ligados a atuação dos Estados para salvaguardarem os seus direitos de soberania.

As variáveis são percebidas aqui pela maior capacidade que os municípios amazônicos adquiriram ante a constituição de 1988, instrumento cuja criação propiciou maior capacidade de auto-gestão por parte dos habitantes locais, inclusive no que tange ao uso e a administração das potencialidades e dos recursos (FIGUEIREDO, 1998).

Essas potencialidades variam de acordo com a visão dos diversos interessados nos recursos, de acordo com os atores do agronegócio uma das potencialidades estaria no plantio de soja, fato que desperta temor em outros habitantes locais, como pequenos produtores familiares, os remanescentes de quilombos, ribeirinhos extrativistas e grupos indígenas (PINTO E SILVA, S/D).

O caso do último grupo citado serve como explicação. O avanço do plantio da soja pode ter como uma das conseqüências a invasão sobre as “ilhas de preservação” nos quais os indígenas vivem, confinando-os ainda mais em suas áreas, e acarretando a destruição do ecossistema de seu entorno, o qual compõe as suas formas de vida e de onde provêm o seu sustento (BERNARDES, 2005). Somam-se às questões das sociedades locais os riscos ambientais na área de maior biodiversidade da Terra.

Discorrer neste quadro sobre políticas e investimentos em transportes toma um contorno mais sério, uma vez que a abertura, ou realização de melhorias nesses corredores podem funcionar como motivadores para a expansão das zonas de produção da soja em áreas de preservação e proteção indígena.

Becker (2004) identifica algumas mudanças na configuração das redes de transportes na Amazônia, uma delas é que os grandes eixos de circulação não foram desconsiderados, mas passaram a complementar um tipo de transporte multimodal que

aproveita a vocação fluvial da Região Norte. Com um tipo de transporte mais eficiente, porém, não entendido por nós como corredores logísticos, os atores do agronegócio investem e forjam alianças com o fim de melhorar a circulação da soja nas rotas.

Um Exemplo dessas alianças pode ser apontado com o Estado, em suas três representatividades, e empresas transportadoras, tais quais a Companhia Vale do Rio Doce e a Brasil Ferrovias. Um caso concreto dessas parcerias pode ser visto através da pavimentação da BR-163, na divisa entre o Mato Grosso e o Pará, que atende aos interesses da Cargill, *trading* compradora de soja dos plantadores de Mato Grosso, e que futuramente poderá usar seus terminais graneleiros no Porto de Santarém (CASTILLO, 2005 E FREDERICO, 2005).

Nos dois tópicos seguintes procuramos detectar, detalhar e comentar os principais obstáculos nas rotas em direção a esses portos, com o foco na BR-163 e no Corredor Intermodal da Hermasa. Não trataremos aqui da BR-158, uma vez que a 2ª etapa dessa rota, a Hidrovia Araguaia-Tocantins, não esta pronta ainda para servir à circulação de soja.

4.2.1 A BR-163

A rodovia Cuiabá-Santarém, a BR-163, possui 1765 quilômetros, destes, os trechos asfaltados estão situados entre Cuiabá e Guarantã do Norte (714 Km) além da parte do trecho paraense entre Santarém e Rurópolis (98 Km). A abertura da rodovia aconteceu durante o regime militar, no já comentado Plano de Integração Nacional (PIN), e tinha como premissa promover a expansão da colonização agropecuária no lado do Mato Grosso, e ocupar o “grande vazio demográfico” entre os rios Xingu e Tapajós no lado paraense. Outro objetivo era a possibilidade de explorar os depósitos minerais existentes em Itaituba (CASA CIVIL, 2004).

Atualmente, a BR-163 passa por um processo de revalorização, percebido pelas novas possibilidades de escoamento na direção sul-norte (BERNARDES, 2005), essa oportunidade de escoamento abre também precedentes para a ampliação das áreas de plantio de soja, gerando desmatamento em municípios localizados na área da Pré-Amazônia.

Desta forma, a BR-163 não é vista apenas como um corredor de passagem, mas sim como um vetor indutor de transformações do território e no seu entorno, sendo a soja um elemento que valoriza a estrada no contexto do agronegócio.

Bernardes (2007) propõe uma classificação para as áreas sobre o domínio da soja no corredor em questão. A primeira corresponde aos municípios mais próximos da direção dos portos do Centro-Sul, como Nova Mutum, Lucas do Rio Verde, Sorriso, Diamantino e Tapurah, nesse conjunto de municípios a soja já é uma realidade consolidada; Um segundo segmento está localizado junto aos municípios de Vera, Cláudia, Santa Carmem e Feliz Natal, estas áreas possuem uma produção superior a 20 mil toneladas; E em direção à Pré-Amazônia, onde são detectados pequenos núcleos sojíferos do qual a produção não ultrapassa 20 mil toneladas.

Esses pequenos núcleos não se limitam à fronteira do território mato-grossense, e novas zonas de produção podem ser localizadas próximas de Belterra,

Santarém e Alenquer no Pará (MPEG, 2004). Um outro fator motivador para o surgimento de novas áreas de plantio no Pará e o investimento da Cargill no porto de Santarém, junto ao seu terminal graneleiro.

Junto com a expansão das áreas produtoras chegam as repercussões negativas para quem não está envolvido de alguma forma no agronegócio da soja, estas são percebidas nos impactos sócio-ambientais, que podem ser vistos por meio da violência no campo e no desflorestamento tendo como consequência a perda de espécies da fauna e flora local.

Essa dualidade, economia e conciliação de diferentes territorialidades, pode ser assim resumido na visão de autores especialistas no tema:

“ ... a pavimentação da BR-163 é uma obra estratégica do ponto de vista político e econômico e ao mesmo tempo representa danos sócio ambientais potenciais de grande escala; configura-se como ação prioritária na agenda governamental e vem carregada de demandas setoriais tanto privadas como públicas. No momento, para grande parte da população local e nas discussões regionais e nacionais, prevalece o discurso que considera quase que exclusivamente os benefícios econômicos privados da pavimentação” (ALENCAR et al, 2005,p.5).

Por esse motivo os atores do agronegócio entendem que são vistos pelos ambientalistas como predadores, entretanto, para aqueles esta opinião significa uma estratégia de pressão de empresas exportadoras de soja nos Estados Unidos e na União Européia, por meio das ONG's, com o objetivo de restringir o aumento nas áreas de produção nacional, e assim evitar ganhos de escala dos produtores locais (MONTEIRO, 2005).

Mas essa visão não é limitada apenas as ONG's de origem internacional, mesmo as nacionais acreditam que impactos como desflorestamento, e o asfaltamento da BR, facilitarão os fluxos migratórios, e conseqüentemente aumentarão a pressão nos recursos locais não compensando os ganhos da soja (MONTEIRO, op.cit.).

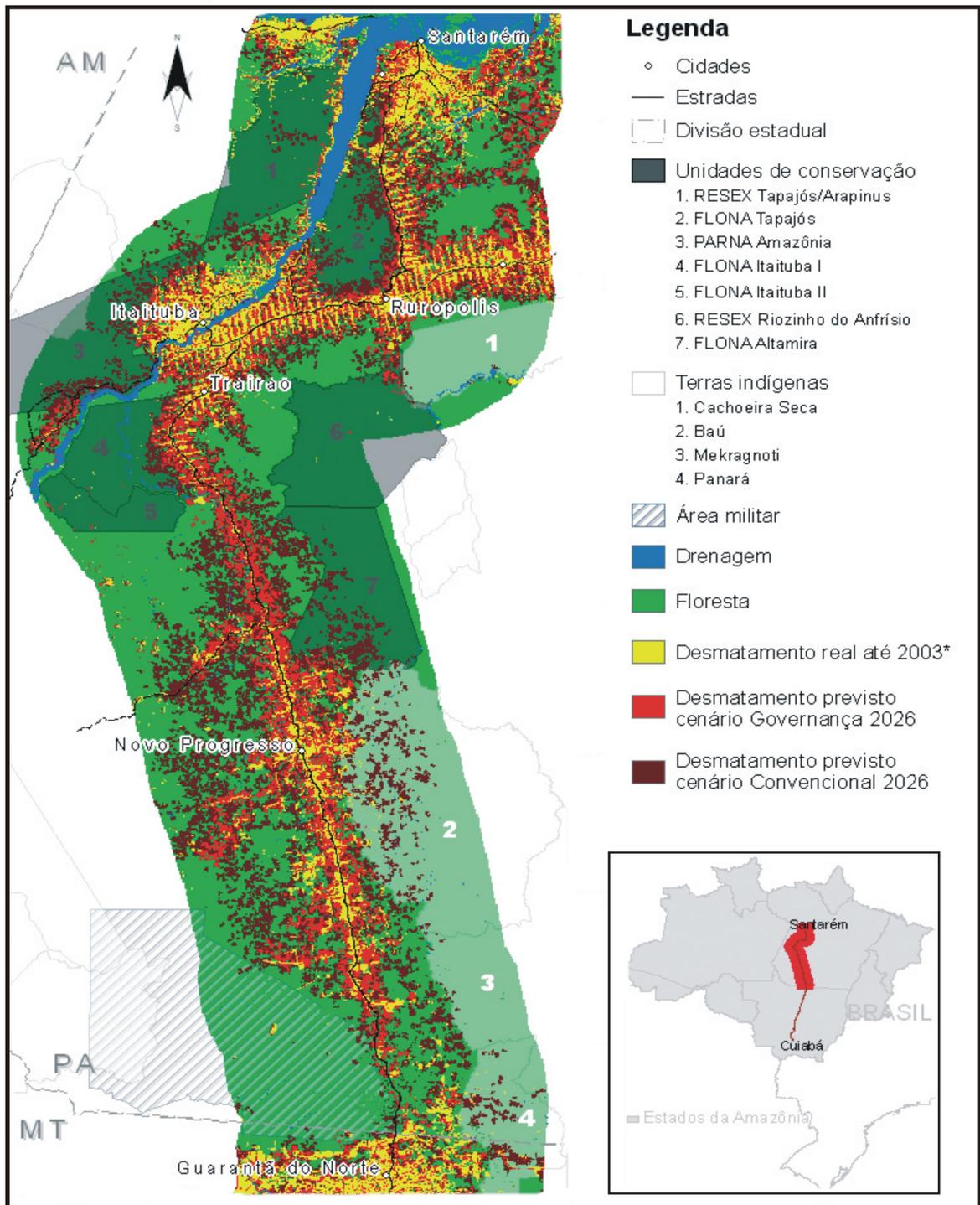
O desmatamento é o impacto mais comum, e ocorre inicialmente por ocasião da pecuária, atividade que posteriormente cede lugar para a soja. No intervalo de tempo entre 2003 e 2004 o estado de Mato Grosso foi responsável pelo desmate de 48% do total desmatado na Amazônia, o equivalente a 12.576 quilômetros quadrados, do número citado apenas o percentual de 4. 176 quilômetros quadrados foram feitos com a autorização de órgãos ambientais (ZAMPARONI, 2007).

O desmatamento extrapola os limites de Mato Grosso, e atualmente verifica-se o seu alastramento na chamada Terra do Meio, entre a BR-163 e a área de São Félix do Xingu, no trecho paraense, o qual foram registrados em 2002 dois mil quilômetros de estradas clandestinas para se chegar até a BR-163 (MPEG, 2004).

Os impactos desencadeados pelo desmatamento possuem uma conotação preocupante, uma vez que existem diversas áreas protegidas, entre elas unidades de conservação, áreas militares e terras indígenas, que correspondem a 27% da área de influência do corredor. As terras indígenas destacam-se entre as demais categorias totalizando uma área de 197 mil quilômetros quadrados, no qual as principais unidades são as terras dos Kayapós, Baú, Mnkragnoti, Mundurucus, Apyterewa, Araweté e Trincheira-Bacajá (CASA CIVIL, 2004).

O cartograma 5 ilustra esses diferentes tipos de impacto, dando ênfase ao desmatamento, com dados do ano de 2003, e, fazendo projeções do alastramento do fenômeno até o ano de 2026. O cenário é montado a partir da premissa de um desmatamento controlado pelo Estado (legenda vermelha) e sem o controle (legenda marrom).

Cartograma 5: Impactos Sócio-Ambientais na Zona de Influência do Trecho Paraense da BR-163



Fonte: Alencar et. al. (2005)

A quantidade de áreas protegidas motivam as ONG's ligadas aos povos da floresta, e movimentos ambientalistas a se mobilizarem para impedir a pavimentação e as melhorias na BR-163. As estratégias podem ser identificadas por meio da pressão da mídia internacional que com frequência divulga os impactos do desflorestamento não

apenas numa escala local, mas também global dado a contribuição das queimadas na floresta para o processo de superaquecimento da terra (FORTUNA, 2005).

Essa pressão embarga as obras e dificulta a fluidez da soja de Mato Grosso. Para os grupos militantes referenciados o asfaltamento e a equipagem do restante da estrada com serviços logísticos irão facilitar o continuísmo do desmate e da pressão dos atores do agronegócio sobre a população local.

Sob a lógica desse raciocínio a soja tem o seu escoamento num corredor precário, onde a pluviosidade varia de 1800 mm/ano a 2200 mm/ano com um período seco curto (CASA CIVIL, 2004) deixando os veículos nos quais os fluxos escoam a mercê de uma pista com trechos ruins para a dirigibilidade (conforme a figura 10).

Figura 10: Parte do Trecho Paraense da BR-163



Fonte: Frédéric Monié, 2006.

Sem perspectivas de curto prazo para o asfaltamento do restante da BR-163 o principal exportador nacional de soja, Blairo Maggi, resolveu implementar um corredor cuja viabilidade pudesse atender aos seus interesses imediatistas, é sobre este que o item a seguir trata.

4.2.2 O Corredor Intermodal da Hermasa.

A idéia do corredor multimodal da Hermasa surgiu num seminário realizado pela Portobrás, em Porto Velho no ano de 1989. Nesse evento Blairo Maggi conheceu um importante parceiro para o estudo acerca do corredor, o empresário

Hernandes, sócio da Hernavi Marítima de São Paulo, a partir daí a principal preocupação da parceria era realizar um estudo sobre a exequibilidade acerca da navegação de grandes barcaças no Rio Madeira (FRANCO DA SILVA, 2003).

Posteriormente a Hernavi Marítima saiu do projeto devido a dificuldades financeiras, Blairo Maggi decidiu continuar e foi buscar apoio político junto ao governo do Amazonas, na época o então deputado estadual Wilton Campo o apresentou ao governador do estado, Amazonino Mendes. Este encontro originou a Hermasa Navegação da Amazônia, formada pela associação da Ciamapar Investimentos e Participações S.A, criada para permitir a participação do estado do Amazonas no empreendimento, com a Hermaggi Agroindustrial (FRANCO DA SILVA, op.cit e LAZZARINI, S/D).

Uma outra articulação política importante para o investimento no projeto foi inserção do governo federal, via BNDES. O projeto chamou a atenção do órgão por que a soja já tomava proporções de produção de grande escala na região da Chapada dos Parecis (FRANCO DA SILVA, op.cit).

Desta forma, a divisão dos investimentos no projeto aconteceu desta maneira R\$ 27 milhões foram dados pelo BNDES, e o restante do montante foi doado pela Hermaggi e a Ciamapar, sendo as respectivas quantias de R\$28 milhões e R\$21 milhões. Mais tarde o governo do Amazonas se retirou da administração alegando não ter competência para continuar na administração da Hermasa, suas ações foram vendidas para a Hermaggi, passando esta a possuir 95% do controle de ações, e os outros 5% restante ficaram com a Portobrás (FRANCO DA SILVA, op.cit).

A construção do corredor não significou apenas melhorar as condições de dirigibilidade da BR-364 e de navegação no Rio Madeira, para obedecer às regras de um projeto multimodal (conforme comentado no item 1.1 desta dissertação) era preciso ter informações sobre o perfil do rio, permitindo a sua navegação 24 horas, e isso significou:

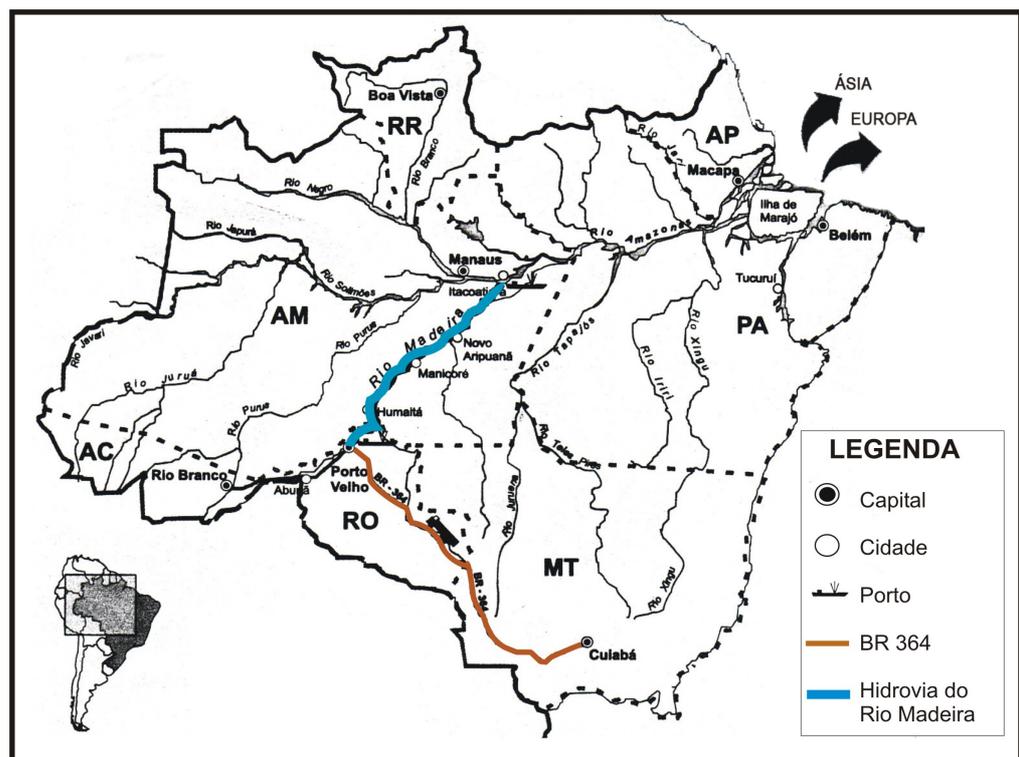
“... instalar uma rede de 12 estações fluviométricas para sondagens batimétricas em Itacoatiara, Uricurituba, Nova Olinda do Norte, Borba, Vista Alegre, Novo Aripuanã, Manicoré, Bom Intento, Vila Carará, Humaitá, Conceição da Galera e Porto Velho. O levantamento batimétrico

da calha do rio permitiu maior definição das margens e contornos das ilhas de modo a obter um controle da navegação (AHIMOC apud FRANCO DA SILVA op. cit. p. 107).

A necessidade dessas sondagens estava relacionada com o fato do Madeira ser um rio novo numa perspectiva geológica, por isso, o seu leito está em fase de definição, e a cada ciclo hidrológico o seu canal de navegação é alterado. Somado a esta condição apontem-se ainda outros problemas como o desbarrancamento das margens, as atividades ilegais de garimpo, extração de seixos e lançamento de lixo nos barrancos (FRANCO DA SILVA, op.cit.).

Toda a articulação e os investimentos feitos no corredor resultaram numa evolução de movimentação de cargas de 320. 000 toneladas, em 1997, ano de inauguração do corredor, para 3. 400.000 toneladas em 2007 (ANTAQ, 2007). O cartograma 6 ilustra a configuração territorial do Corredor Intermodal da Hermasa.

Cartograma 6: Corredor Multimodal da HERMASA



Fonte: Adaptado de Franco da Silva (2003).

Na ótica do Grupo Maggi duas cidades são estratégicas no contexto da produção e da circulação dentro do corredor, são elas Sapezal e Itacoatiara. Sapezal é uma cidade que foi concebida sobre a racionalidade das grandes propriedades sojíferas,

sendo idealizada e construída pela iniciativa de André e Blairo Maggi, que estavam buscando novas áreas de produção da soja. A escolha dos empresários mostrou-se correta. Em 2001 a cidade se consolidou como a 2ª produtora de soja de Mato Grosso (FRANCO DA SILVA, op.cit).

Itacoatiara, por seu turno, tem uma importante função de armazenamento e direcionamento no escoamento da soja, além de receber insumos agrícolas, numa área que capta a produção não apenas da Chapada dos Parecis, mas também do estado de Rondônia e dos municípios de Humaitá e Lábrea no sul do Amazonas (FRANCO DA SILVA, op.cit e ANTAQ, 2007).

Apesar de ser considerado um projeto bem sucedido no escoamento de mercadorias, esse projeto, de acordo com a nossa hipótese, não se consolida numa concepção de logística. A circulação está passível de diversos entraves, por exemplo, a configuração territorial do corredor proposta pelo Grupo Maggi segue um padrão consoante com os seus interesses e por conseguinte a gestão das diversas áreas existentes no corredor precisa contemplar também as exigências dos ambientalistas, dos povos da floresta e dos grupos indígenas.

O caso destes últimos pode ser ilustrado por meio de divergências com os produtores acerca de uma porção do território de Sapezal, inserida numa reserva. Para acelerar o escoamento da soja os produtores implantaram a rodovia estadual MT-235, ligando Sapezal a Tangará da Serra, e posteriormente a BR-364. A polêmica na construção da estrada residia no fato do vetor cortar o interior de uma reserva indígena dos Parecis, fato que desrespeita a Constituição cuja premissa atesta aos índios usufruto exclusivo de suas terras (FRANCO DA SILVA, op. cit).

O litígio foi resolvido através de alianças políticas com a FUNAI e com compensações financeiras para os índios, todavia, a estrada continuou sendo alvo de críticas por parte de ambientalistas e ONG's, como a OPAN (Operação Amazônia Nativa) (FRANCO DA SILVA, op. cit). No caso em tela uma solução foi encontrada para o entrave, mas isto demandou tempo e prejudicou a circulação no desenrolar da contenda.

Os obstáculos por motivos ambientais são identificados tanto no trecho terrestre do corredor como no trecho fluvial. Os impactos no trecho terrestre têm relação com a valorização de áreas próximas às estradas e o encarecimento destas, por seu turno, conduz os produtores com menos recursos financeiros para trechos situados mais

no interior da floresta, desencadeando todo o processo ligado à agricultura de capoeira e gerando impactos nos ecossistemas locais (FRANCO DA SILVA, op. cit).

No trecho de rio há a necessidade de correção de determinadas partes objetivando uma melhor fluidez das embarcações, um bom exemplo é o pedido da Hermasa para a extração de uma porção de 25 quilômetros na reserva extrativista de Cuniã. Essa reserva tem um ecossistema frágil pautado num conjunto de lagos, e se o pedido fosse atendido - fato que não aconteceu, pois, a porção a ser extraída faz parte de uma reserva federal - comprometeria a biodiversidade contida neste (MPEG, 2004).

Os problemas não ficam restritos a circulação. A implantação de infraestrutura portuária é condenada também em certos trechos do corredor, como é o caso do porto graneleiro da Cargill, em Santarém, que com as obras já avançadas, sofreram um embargo por parte do Ministério Público porque o grupo não apresentou um relatório de impacto ambiental, uma exigência da Constituição Federal (MPEG, op.cit.).

A infra-estrutura de navegação, assim como no caso da BR-163, é precária, e, é comum na época de cheia do rio encontrar troncos à deriva, enquanto na seca a navegação é dificultada por rochas e bancos de areia que ficam a baixas profundidades, facilitando o contato do navio com o fundo do rio, podendo desencadear avarias (LAZZARINI, S/D). Apesar das obras referenciadas por Franco da Silva (op.cit.), a sinalização continua sendo insuficiente, conforme atestou transportadores durante a seca na Bacia Amazônica no final do ano de 2005. Um outro agravante para a navegação são as queimadas que acontecem no período mais seco, deixando sem visibilidade os condutores de balsas e obrigando estes a parar as embarcações, inclusive durante o dia.⁴⁵

Destarte, entendemos que mediante aos obstáculos apresentados e as características elencadas em termos de logística no tópico 1.1, principalmente aquelas referentes ao traço da fluidez e da sua necessidade de não encontrar impeditivos em seus caminhos, uma exigência do mercado, as rotas apresentadas não cooperam para um quadro de logística completa do agronegócio da soja nos moldes de uma tendência internacional. No tópico seguinte teceremos as nossas considerações finais.

⁴⁵ Notícia colhida em: Amazonas em Tempo. Cargas sofrem Atrasos com Seca na Amazônia. 27/09/2005.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao situarmos o nosso objeto nos três intervalos de tempo propostos no capítulo dois podemos detectar algumas lógicas que continuam norteando as políticas e os investimentos em transportes neste país. É possível ainda, perceber situações conflitantes que não cooperam nem com os interesses dos atores do agronegócio, e, tampouco com os do Estado, visto enquanto responsável por zelar pelos interesses contidos no território num sentido *latu sensu*. Existem ainda alterações e novas perspectivas dos eixos propiciarem o desenvolvimento não apenas numa ótica comercial. Entretanto, é necessário analisar essas possibilidades através duma diferenciação das rotas abordadas, inclusive as dirigidas para os portos de Santarém e Porto Velho, pois as estratégias que se aplicam a BR-163 não são as mesmas utilizadas no Corredor multimodal da Hermasa.

Uma das lógicas, considerando o agronegócio da soja, é que as premissas dos investimentos e das políticas em transportes realizados no passado, como por exemplo, a construção de ferrovias para o escoamento da produção cafeeira, não diferem muito das atuais. Quando nos voltamos para o Mato Grosso essas linhas de pensamento destacam-se e os atores do agronegócio ganham nos dias atuais muito mais capacidade de influenciar no ordenamento do território do que empresas do passado, como a Companhia Mate Larangeira.

Partindo das idéias do Plano Nacional de Ordenamento do Território (PNOT), realçando a idéia de Carvalho Santos (2005), as quais frisam que a política de ordenar não pode seguir apenas os interesses do mercado, nas rotas abordadas, em especial as de Santarém e Porto Velho, os interesses dos atores do agronegócio da soja são confrontados com outras territorialidades. Tais embates não permitem o alcance da sinergia territorial, que é uma das metas do PNOT.

No tocante ao Corredor Interoceânico Central, dentro da perspectiva sugerida por Batista da Silva (1997), este eixo não fomenta e nem colabora com a equidade social a partir de uma interação entre os departamentos da Bolívia e os municípios de Mato Grosso.

Não obstante, existem mudanças nesse quadro no que tange às duas rotas. Em nosso entender essas modificações podem tornar-se benéficas se a utilização do

elemento da logística romper as barreiras dos interesses comerciais. Partindo do princípio que uma das características mais importantes da logística é a mutabilidade, com o interesse de se adaptar as inconstâncias dos mercados, esse traço deve adaptar-se aos meios dispares nas quais as rotas em questão estão situadas.

Uma das formas de priorizar a logística para cooperar com um ordenamento territorial nos moldes previstos do PNOT, é utilizar as informações contidas numa escala local e promover a difusão destas com a intenção de intensificar os fluxos não apenas de mercadorias específicas de cada um dos lugares, mas também de circulação de pessoas com diferentes propósitos.

Nesse sentido, já existem alguns acontecimentos incipientes que podem ser apontados. Numa esfera comercial existem homens ligados ao governo de Blairo Maggi que vêm mapeando as potencialidades e as possibilidades de intercâmbio comercial, não apenas no agronegócio da soja, entre os diversos lugares contidos na área do Corredor Interoceânico Central (MELO, 2005).

O lado negativo para os negócios brasileiros se dirigirem para os portos do Oceano Pacífico, não necessariamente para o escoamento da soja, está na possibilidade de transferências de empregos e de outros tipos de ganhos financeiros para as empresas atuantes nos portos chilenos e peruanos (GEIPOT, 1996).

Numa perspectiva de integração *latu sensu* o corredor continua nos planos do Governo Federal, não necessariamente tendo apenas os portos peruanos como forma de acesso ao Oceano Pacífico, mas ainda os portos chilenos, conforme demonstrou o encontro recente entre os presidentes Luís Inácio Lula da Silva, do Brasil, Evo Morales, da Bolívia e Michelle Bachelet, do Chile. Os três líderes reforçaram a intenção de tornar esse corredor um paradigma dentro dos ideais de integração, de justiça social e desenvolvimento sustentável⁴⁶.

Alguns movimentos, percebidos numa escala local já são vistos, um deles é a reunião dos Comitês de Fronteira, que envolvem as comunidades locais nos limites entre Cáceres e San Matias, além de departamentos do Estado, como o GEFRON (Grupo Especial de Fronteira). Um passo concreto e resultado das interações desses

⁴⁶ AFP Internacional. Presidentes da Bolívia, Chile e Brasil Lançam Corredor Bioceânico. 17/12/2007. Disponível na INTERNET em:

comitês são acordos que permitem que cidadãos de San Matias utilizem hospitais e escolas situadas em Cáceres⁴⁷.

A utilização das informações nas rotas para os portos de Santarém e Porto Velho poderiam funcionar para a criação de mercados seletivos da soja. Partindo de que a soja escoada por essas rotas são dirigidas para os mercados europeus e os do extremo oriente, a idéia é que se aproveitasse ganhos em economia de escopo, utilizando a logística à jusante do agronegócio para criar nichos de mercados na Europa, onde os consumidores priorizam a forma de produzir e quem produz, existindo, nessa hipótese, a criação de selos e certificados que priorizem a soja cultivada de uma forma sustentável pelos povos da floresta (MPEG, 2004).

Com relação às BR-163 e o Corredor Multimodal da Hermasa nos parece existirem formas diferentes de se pensar estas rotas dentro de um contexto do ordenamento do território.

A BR-163 vem sendo estudada para se adequar a preceitos que extrapolem os interesses de mercado, existindo inclusive uma ligação com as idéias debatidas no PNOT, registradas no Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável da Área de Influência da Rodovia BR-163 formulado pela Casa Civil (2004). O plano prioriza uma gestão da rodovia através de ferramentas que possibilitem o acesso da população local às redes técnicas e sociais, almejando ainda a utilização do corredor de uma maneira sustentável.

De forma antagônica à BR-163, o ordenamento do Corredor Multimodal da Hermasa parece seguir uma lógica verticalizada, similar às proposições levantadas por alguns dos integrantes da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial (2005), ou seja, é um ordenamento sem gestão participativa, pois não prevê o acesso de outros atores, senão os do agronegócio em sua utilização.

Concluindo, os atores do agronegócio parecem estar se conscientizando de que a dependência em torno de um único produto é arriscada demais e recentemente vêm adequando as suas ferramentas logísticas para a integração da cadeia carne-grãos, de forma que a soja produzida no estado não se volte apenas para outros mercados, sejam eles nacionais ou externos, mas que atendam aos interesses do estado através da

⁴⁷ Informações colhidas junto ao consulado do Brasil em La Paz no dia 08/02/2006 com o Ministro Carmelito.

agregação de valor da soja produzida por meio de rações voltados para gado, que posteriormente seguirá para o mercado de corte e abate.

REFERÊNCIAS:

ALENCAR et. al., Ane. A Pavimentação da BR-163 e os Desafios à Sustentabilidade: Uma Análise Econômica Social e Ambiental. Belo Horizonte. Conservation Strategy Fund do Brasil. 2005. 26p. Disponível na INTERNET em: <http://www.icv.org.br/publique/media/br163final.pdf>

ALMEIDA, Roberto Schmidt de e RIBEIRO, Miguel Angelo Campos. Os Sistemas de Transporte na Região Norte: Evolução e Reorganização das Redes. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro. n. 51. 33-98p. 1989.

AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS (ANTAQ). A Visão Estratégica da ANTAQ para o Transporte e Infra-Estrutura Hidroviária Interior. Texto Eletrônico. 2007. Data de Acesso maio de 2007. Disponível na INTERNET em: <http://www.antaq.gov.br/NovoSiteANTAQ/pdf/Palestras/TokarskiAntaq.pdf>

ALVES, Flávio Antonio Lucio. A “Mancomunidade Chiquitana” no Oriente Boliviano: Diversidade Territorial, Redes e Fluxos na Dinâmica das Relações Fronteiriças com Mato Grosso. 2006. 167f. Dissertação(Mestrado em Geografia) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Mato Grosso. Cuiabá. 2006.

ANDRADE, Manoel Correia. Espaço, Polarização e Desenvolvimento. São Paulo. Editora Grijalbo. 1977. 136p.

ARACRI, Luís Angelo dos Santos. Informatização do Cultivo da Soja em Mato Grosso e suas Repercussões Territoriais. In: BERNARDES, Júlia Adão; FILHO, Osni de Luna Freire. Geografias da Soja. BR-163 Fronteiras em Mutação. Rio de Janeiro. Arquimedes Edições. 2005. 39-56p.

ARROYO, María Mónica. Território Nacional e Mercado Externo. Uma Leitura do Brasil na Virada do Século XX. 2001. 261f. Tese (Doutorado em Geografia)- Departamento de Geografia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2001.

BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. O Expansionismo Brasileiro e a Formação dos Estados na Bacia do Prata. Argentina, Uruguai e Paraguai- da Colonização à Tríplice Aliança. Brasília. Editora UNB. 1995. 301p.

BATISTA DA SILVA, Eliezer. Infra-Estrutura para Desenvolvimento Sustentado e Integração da América do Sul. Rio de Janeiro. Editora Expressão e Cultura. 1997. 88p.

BECKER, Bertha. Elementos para a Construção de um Conceito sobre Gestão do Território. Rio de Janeiro. Textos n. 1 - LAGET (Laboratório de Gestão do Território). Convênio UFRJ/IBGE. 1987. 5p. Mimeografado.

_____. A Geografia e o Resgate da Geopolítica. Revista Brasileira de Geografia. Rio de Janeiro. n. 50. 99-125p. 1988.

_____. (1991-A). Modernidade e Gestão do Território no Brasil: da Integração Nacional à Integração Competitiva. Revista Espaço & Debates. São Paulo. n.32. 47-56p.

_____. (1991-B). Amazônia. São Paulo. Editora Ática. 114 p.

_____. Amazônia. Geopolítica na Virada do III Milênio. Rio de Janeiro Editora Garamond Universitária. 2004. 170p.

_____. Síntese das Contribuições da Oficina da Política Nacional de Ordenamento Territorial. In: Anais da Oficina sobre Política de Ordenamento Territorial, realizada em Brasília, em 13-14 de novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional (Org.). 2005. 78p. 71-78p.

BECKER, Bertha e EGLER, Cláudio. Brasil. Uma Nova Potência Regional na Economia- Mundo. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil. 2006. 270p.

BENETTI, Maria Domingues. Globalização e Desnacionalização do Agronegócio Brasileiro no Pós 1990. Porto Alegre. Fundação de Economia e Estatística. 2004. 173p.
Disponível na INTERNET em:
http://www.fee.com.br/sitefee/pt/content/publicacoes/pg_ultimas_documentos.php

BERNARDES, Júlia Adão. Técnica, Trabalho e Espaço: As Incisivas Mudanças em Curso no Processo Produtivo. In: CASTRO, Iná Elias de. MIRANDA, Mariana. EGLER, Claudio (orgs). Redescobrimo o Brasil, 500 Anos Depois. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil. 2000. 396p. 277-290p.

_____. As Estratégias do Capital no Complexo da Soja. In: CASTRO, Iná Elias de; GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (orgs.). Brasil: Questões Atuais da Reorganização do Território. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil. 2002. 470p. 325-366p.

_____. Circuitos Espaciais da Produção na Fronteira Agrícola Moderna: BR-163 matogrossense. In: BERNARDES, Júlia Adão; FILHO, Osni de Luna Freire. Geografias da Soja. BR-163 Fronteiras em Mutação. Rio de Janeiro. Arquimedes Edições. 2005. 13-38p.

_____. BR-163: Uma Nova Fronteira do Capital. In: MAITELLI, Gilda Tomasini; ZAMPARONI, Cleusa Aparecida Gonçalves Pereira (Org.). Expansão da

Soja na Pré-Amazônia Mato-Grossense: Impactos Socioambientais. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2007. 127-152 p.

BERTRAND, Jean-Pierre; LAURENT, Catherine; LECLERQ; Vincent. O Mundo da Soja. São Paulo. Editora Hucitec.1987. 141p.

BOLOGNA, Sérgio. Transporte y Logística como Factores de Competividad de un Territorio. In: BOSCHERINI, F e POMA, (Org.). Territorio, Conocimiento y Competividade de las Empresas. El Rol de las Instituciones en el Espacio Global. Buenos Aires. Miño y Davila Editores. 2000. 341-372p.

CABEZA, Ángel Massiris Cabeza. Ordenación del Territorio en América Latina. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona. N.125. outubro. 2002. Disponível na INTERNET em: www.ub.es/geocrit/sn/sn-125.htm

CAIXETA-FILHO, José Vicente e MARTINS, Ricardo Silveira. Evolução Histórica da Gestão Logística do Transporte de Cargas. In: CAIXETA-FILHO, José Vicente e MARTINS, Ricardo Silveira (Org). Gestão Logística do Transporte de Cargas. São Paulo. Editora Atlas. 2001. 15-31p.

CAIXETA-FILHO et. al., José Vicente. Transporte e Logística em Sistemas Agroindustriais. São Paulo. Editora Atlas. 2001. 220p.

CARVALHO SANTOS, Teresa. Algumas Considerações Preliminares sobre o Ordenamento Territorial. In: Anais da Oficina sobre Política de Ordenamento Territorial, realizada em Brasília, em 13-14 de novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional (Org.). 2005. 78p. 49-54p.

CASA CIVIL. Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável da Área de Influência da Rodovia BR-163 (PAS). Brasília. Casa Civil da Presidência da República. 2004. Disponível na INTERNET em: <http://www.integracao.gov.br/publicacoes/desenvolvimentoregional/rodoviabr163.asp>

CASA CIVIL. Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial, Realizada em Brasília, em 13-14 de Novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional. 2005. 78p. Disponível na INTERNET em: www.mi.gov.br/.../ordenamento_territorial.pdf&nome_arquivo=ordenamento_territorial.pdf

CASTRO, Newton de. Privatização e Regulação dos Transportes no Brasil. In: CAIXETA-FILHO, José Vicente e MARTINS, Ricardo Silveira (Org). Gestão Logística do Transporte de Cargas. São Paulo. Editora Atlas. 2001.32-59p.

CASTILLO, Ricardo. Transporte e Logística de Granéis Sólidos Agrícolas: Componentes Estruturais do Novo Sistema de Movimentos do Território Brasileiro. Investigaciones Geográficas. México. n.55. dezembro. 2004. Disponível na INTERNET em: <http://www.igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/boletin/bol55/b55-5.pdf>

CASTILLO, Ricardo. Redes de Transporte e Movimentos Corporativos no Território Brasileiro: O Caso do Circuito da Soja. In: Anais do Encontro de Geógrafos da América Latina.10. 2005. São Paulo. Universidade de São Paulo. 1 CD-ROM.

CASTILLO, Ricardo e BRAGA, Vanderlei. Logística e Fluidez Territorial: Os Centros Logísticos Integrados como Componentes do PDDT. In: Encontro Nacional da ANPEGE (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia, VI. 2005. Fortaleza. Vol1. p1-10.

CÉLIA CASTRO, Ana. Novas Tendências do Agribusiness Internacional. In: CASTRO, Iná Elias de. MIRANDA, Mariana. EGLER, Claudio (orgs). Redescobrimo o Brasil, 500 Anos Depois. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil. 2000. 396p. 211-222p.

CLAUSEWITZ, Carl Von. Da Guerra. São Paulo. Editora Martins Fontes. 1996. 934p.

COELI, Carla Costa de Medina. Análise da Demanda por Transporte Ferroviário: O Caso de Transporte de Grãos e Farelos de Soja na Ferronorte. 2004. 147f. Dissertação (Mestrado em Administração)- Instituto COPPEAD de Administração da Universidade

Federal do Rio De Janeiro. Rio de Janeiro. 2004. Disponível na INTERNET em:
<http://www.centrodelogistica.org/new/fr-bibliografia-teses.htm>

CORRÊA, Roberto Lobato. Gestão do Território - Reflexões Iniciais. Textos n:1.
LAGET (Laboratório de Gestão do Território). Convênio UFRJ/IBGE. 5p. 1987.

COSTA, Wanderley Messias da. Políticas Territoriais Brasileiras no Contexto da
Integração Sul-Americana. Revista Território. Rio de Janeiro. N.7. 25-42. Jul./Dez.
1999.

COSTA, Wanderley Messias da. Subsídios para uma Política Nacional de Ordenamento
Territorial. In: Anais da Oficina sobre Política de Ordenamento Territorial, realizada em
Brasília, em 13-14 de novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional (Org.).
2005. 78p. 55-59p.

COOLEY, C.H. The Theory of Transportation. In: Transportation Geography:
Comments and Readings. Burnaby. Simon Fraser University. 1974. 534p. 15-28 p.

DIAS, Leila Christina. Redes: Emergência e Organização. In: CASTRO, Iná Elias de;
GOMES, Paulo César da Costa; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). Geografia:
Conceitos e Temas. Rio de Janeiro. Editora Bertrand Brasil. 2000. 141-164p.

DORNIER, Philippe-Pierre et al. Logística e Operações Globais: Texto e Casos. São
Paulo. Editora Atlas. 2000. 724p.

DROS, Jan Maarten. Administrando os Avanços da Soja: Dois Cenários da Expansão
do Cultivo de Soja na América do Sul. Texto Eletrônico. 2004. data de acesso em maio
de 2005. Disponível na INTERNET em:
http://assets.panda.org/downloads/managingthesoyboomportuguese_d7mr.pdf

EGLER, Cláudio Antonio Gonçalves. Integração Econômica e Redes Logísticas no
Cone Sul. Texto Eletrônico. S/D. Data de Acesso setembro de 2005. Disponível na
INTERNET em: <http://www.laget.igeo.ufrj.br/egler/pdf/Conesul.pdf>

EGLER, Cláudio Antonio Gonçalves. A Pré-Amazônia Mato-Grossense no Contexto Nacional e Sul-Americano. In: MAITELLI, Gilda Tomasini; ZAMPARONI, Cleusa Aparecida Gonçalves Pereira (Org.). Expansão da Soja na Pré-Amazônia Mato-Grossense: Impactos Socioambientais. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2007. 15-34 p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PLANEJAMENTO DE TRANSPORTES (GEIPOT). Estudo de Corredores Bioceânicos. Ministério dos Transportes. Brasília. 1996. Disponível na INTERNET em: <http://www.transportes.gov.br/bit/estudos/interligacoes/listadequadros.htm>

ESTABA, Rosa. La Descentralización del Territorio en Venezuela: Estratégias Hacia la Modernidad. Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Barcelona. N.54. dezembro. 1999. Disponível na INTERNET em: www.ub.es/geocrit/sn-54.htm

FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo. Editora EDUSP. 2006. 665p.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS NO ESTADO DE MATO GROSSO (FIEMT). Projeto de Logística de Transporte no Centro-Oeste Sul-Americano. Cuiabá. 2000.36p. (mimeo)

FIGUEIREDO, Adma Hamam. A Divisão da Floresta: Uma Interpretação do Mapa Político da Amazônia Brasileira. 1998. 302f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 1998.

FILHO, José Bertoldo Brandão. Breves Considerações sobre as Mudanças do Papel do Estado na Agricultura Brasileira. In: BERNARDES, Júlia Adão; FILHO, Osni de Luna Freire. Geografias da Soja. BR-163 Fronteiras em Mutação. Rio de Janeiro. Arquimedes Edições. 2005. 137-152p.

FORTUNA, Denizart da Silva. Espaço-Rede, Produtividade e (Re) Ordenamento Espacial: Notas sobre as (Re) Interpretações dos “Impactos” da Rodovia BR-163 na Porção Norte Matogrossense. In: BERNARDES, Júlia Adão; FILHO, Osni de Luna

Freire. Geografias da Soja. BR-163 Fronteiras em Mutação. Rio de Janeiro. Arquimedes Edições. 2005. 77-98p.

FÓRUM CARGILL DE DEBATES. 2º. Caminhos para o Desenvolvimento do Agribusiness. 1995. Campinas.

FRANCO DA SILVA, Carlos Alberto. Grupo André Maggi: Corporação e Rede em Áreas de Fronteira. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2003. 224p.

FREDERICO, Samuel. Circuito Espacial Produtivo da Soja e Fluidez Territorial no Brasil. In: Anais do Encontro de Geógrafos da América Latina.10. 2005. São Paulo. Universidade de São Paulo. 1 CD-ROM.

GALEANO, Eduardo. As Veias Abertas da América Latina. Rio de Janeiro. Editora Paz e Terra. 1979. 307p.

GUILLEN, Isabel Cristina Martins. Centros de Trabalho e Resistência Fabril. A História de Campanário e Guairá. Territórios & Fronteiras. Cuiabá, V.4, N.2. 97-116p. Jul./Dez. 2003.

HIGA, Tereza Cristina Souza. Processo de Ocupação e Formação Territorial. In: HIGA. Tereza. Cristina. Souza; MORENO. Gislaene. (Org.). Geografia de Mato Grosso. Território. Sociedade. Ambiente. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2005. 298p. 8-15p.

HIJJAR, Maria Fernanda. Logística, Soja e Comércio Internacional. Série Artigos CEL, Centro de estudos Logísticos COPPEAD-UFRJ. 2004. Acesso em Outubro de 2007. Disponível na INTERNET em: www.centrodelogistica.com.br/new/fs-public.htm

HURST, E. E. M. Transportation Geography: an Overview. In: Transportation Geography: Comments and Readings. Burnaby. Simon Fraser University. 1974. 534p. 1-14 p.

INICIATIVA DE INTEGRAÇÃO DA INFRA-ESTRUTURA REGIONAL SUL-AMERICANA (IIRSA). Página Oficial do Grupo na INTERNET. Texto Eletrônico. Acessado em Agosto de 2005. Disponível na INTERNET em: <http://www.iirsa.org/esp/main.html>

LAZZARINI, Sérgio Giovanetti. Grupo André Maggi. Financiando um Novo Corredor de Exportação. Texto Eletrônico. S/D. Data de Acesso setembro de 2006. Disponível na INTERNET em: http://www.fundacaofia.com.br/pensa/pdf/estudos_caso/1997/EC97%20MAGGI.PDF

LIMA, Eriksom Teixeira Lima; FILHO, Paulo Faveret; PAULA Sérgio Roberto Lima de. Logística para os Agronegócios Brasileiros: O que é Realmente Necessário? Revista BNDES Setorial. Rio de Janeiro. N. 12. Setembro 2000. Disponível na INTERNET em: <http://www.bndes.gov.br/conhecimento/bnset/set1208.pdf>

LOROT, Pascal. De La Géopolitique à La Géoéconomie. Revue Française de Géoéconomie: Pourquoi la Géoéconomie? Paris. n.1. p. 23-35. Trimestriel. 1997.

MACHADO, Lia Osório. A Fronteira Agrícola na Amazônia. In: CHRISTOFOLETTI, Antonio; DAVIDOVICH Fany; GEIGER, Pedro. Geografia e Meio Ambiente no Brasil. São Paulo – Rio de Janeiro. Editora HUCITEC. 1995. 400p. 181-217p.

MARTINS, Ricardo; LEMOS, Mauro Borges; CYPRIANO, Luiz Alberto. Impactos da Carência de Investimentos na Logística Pública de Transportes para o Agronegócio: Discussão Teórica e Evidências para o Caso Brasileiro. Texto Eletrônico. Texto para Discussão n. 262. Data de Acesso setembro de 2007. Disponível na INTERNET em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/pesquisas/td/TD%20262.pdf>

MAZZALI, Leonel. O Processo Recente de Reorganização Agroindustrial: Do Complexo à Organização em Rede. São Paulo. Editora da UNESP. 1999. 178p.

MELO, Serafim Carvalho. Mato Grosso no Centro Oeste Sul-Americano. Cuiabá. Editora Defanti. 2005.143p.

MENDONÇA, Rubens de. História de Mato Grosso. Cuiabá. Instituto Histórico de Mato Grosso. 1970. 134p.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Diretrizes Estratégicas para o Fundo Setorial de Agronegócio. Brasil. 2002. 36p. Acessado em Março de 2006. Disponível na INTERNET em: <http://www.ripa.com.br/index.php?id=795>

MONBEIG, Pierre. Pioneiros e Fazendeiros de São Paulo. São Paulo. Editora Hucitec.1984. 399p.

MONIÉ, Frédéric. Transporte e Expansão da Fronteira da Soja na BR-163: Estado de Mato Grosso. In: MAITELLI, Gilda Tomasini; ZAMPARONI, Cleusa Aparecida Gonçalves Pereira (Org.). Expansão da Soja na Pré-Amazônia Mato-Grossense: Impactos Socioambientais. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2007. 153-170 p.

MONTEIRO, Jorge Luiz Gomes. Desmatamento na Área de Influência da BR-163. In: BERNARDES, Júlia Adão; FILHO, Osni de Luna Freire. Geografias da Soja. BR-163 Fronteiras em Mutação. Rio de Janeiro. Arquimedes Edições. 2005. 115-137p.

MORAES, Antonio Carlos Robert. Ordenamento Territorial: uma Conceituação para o Planejamento Estratégico. In: Anais da Oficina sobre Política de Ordenamento Territorial, realizada em Brasília, em 13-14 de novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional (Org.). 2005. 43-47p. 78p.

MORENO, Gislaene. Políticas e Estratégias de Ocupação. In: HIGA, Tereza. Cristina. Souza; MORENO, Gislaene. (Org.). Geografia de Mato Grosso. Território. Sociedade. Ambiente. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2005. 298p. 8-15p.

MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI (MPEG). A Geopolítica da Soja na Amazônia. Belém. Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação. 2004. 147p. Disponível na INTERNET em: <http://www.amazonia.org.br/arquivos/112934.pdf>

NASSAR, André Meloni. Fundação MT. Um Caso de Ação Coletiva no Agribusiness. Texto Eletrônico. 1998. Data de Acesso: Setembro de 2006. Disponível na INTERNET em: <http://www.fundacaofia.com.br/pensa/download.htm>

NATAL, Jorge. Transportes, território e desenvolvimento econômico. Uma contribuição a crítica da formação social brasileira. Rio de Janeiro. Editora Papel Virtual. 2003.

NETO, Mário Diniz de Araújo e LEITE, Cristina Maria Costa. Desenvolvimento Socioeconômico no Contexto da Região Centro-Oeste. In: HIGA, Tereza. Cristina. Souza; MORENO, Gislaene. (Org.). Geografia de Mato Grosso. Território. Sociedade. Ambiente. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2005. 298p. 206-217p.

OJIMA, Andréa Leda ramos de Oliveira; ROCHA, Marina Brasil. Desempenho Logístico e Inserção Econômica do Agronegócio da Soja: As Transformações no escoamento da Safra. In: Congresso da SOBER, XLIII. 2005. Ribeirão Preto. Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. Disponível na INTERNET em: <http://www.ica.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=2955>

PACHECO, E. As Abordagens aos Transportes e ao Território. In: Alterações das Acessibilidades e Dinâmicas Territoriais na Região Norte: Expectativas, Intervenções e Resultantes. 2001. Tese de Doutorado, Faculdade de Letras da Universidade do Porto. Disponível na INTERNET em: <http://lerletras.up.pt/uploads/ficheiros/artigo1801PDF>

PEIXINHO, Dimas Moraes. A Espacialização da Soja em Mato Grosso. . In: BERNARDES, Júlia Adão; FILHO, Osni de Luna Freire. Geografias da Soja. BR-163 Fronteiras em Mutação. Rio de Janeiro. Arquimedes Edições. 2005. 153-175p.

PINTO, Jax Nildo Aragão; SILVA, Lindomar. Elementos para a Compreensão da Dinâmica do Agronegócio na Amazônia. Texto Eletrônico. S/D. Data de Acesso janeiro de 2006. Disponível na INTERNET em: http://www.faor.org.br/CD/download/3_elementos_compreensao.pdf

PRADO JÚNIOR, Caio. História Econômica do Brasil. São Paulo. Editora Brasiliense. 1979.368p.

RAFFESTIN, Claude. Por uma Geografia do Poder. São Paulo. Editora Ática. 1993. 269p.

RAMOS, Soraia. Sistemas Técnicos Agrícolas e Meio Técnico Científico Informacional no Brasil. In: In: SANTOS, Milton e SILVEIRA, María Laura (Org.). O Brasil. Território e Sociedade no Início do Século XXI. 2005. Rio de Janeiro e São Paulo. Editora Record. 375-384p.

RIBAS, Oswaldo. O Xadrez Amazônico. Grandes Projetos para a Amazônia Despertam Interesse e Preocupação. Revista Problemas Brasileiros. São Paulo. N.368. março-abril 2005. Disponível na INTERNET em:http://www.sescsp.org.br/sesc/revistas_sesc/pb/artigo.html

ROCHA, Paulo Cesar Alves. Logística e Aduana. 2003. São Paulo. Editora Aduaneiras. 174p.

RODRIGUES, Paulo Roberto Ambrósio. Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional. 2006. São Paulo. Editora Aduaneiras.184p.

RÜCKERT, Aldomar A. O Processo de Reforma do Estado e a Política Nacional de Ordenamento Territorial. In: Anais da Oficina sobre Política de Ordenamento Territorial, realizada em Brasília, em 13-14 de novembro de 2003. Ministério da Integração Nacional (Org.). 2005. 31-38p. 78p.

SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo. Razão e Emoção. 2004. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo. 394p.

SANTOS, Milton e SILVEIRA, María Laura. O Brasil. Território e Sociedade no Início do Século XXI. 2005. Rio de Janeiro e São Paulo. Editora Record. 475p.

VELTZ, Pierre. Una Economía y una Geografía de la Organización. In: *Mundialización, Ciudades y Territorios*. Barcelona. Editora Ariel. 143-233p.

VESENTINI, José. William. Brasília: A Capital da Geopolítica. São Paulo. Editora Ática. 1987. 242p.

WANKE, Peter. A Qualidade da Infra-Estrutura Logística na Percepção dos Grandes Exportadores Brasileiros. Série Artigos CEL, Centro de Estudos em Logística. COPPEAD-UFRJ. Rio de Janeiro. 2006. Acesso em Maio de 2006. Disponível na INTERNET em: http://www.centrodelogistica.org/new/Dez06_Peter_qualidade_infra-estrutura_logistica.pdf

XAVIER, Marcos. Os Sistemas de Engenharia e a Tecnização do Território. O Exemplo da Rede Rodoviária Brasileira. In: SANTOS, Milton e SILVEIRA, Maria Laura (Org.). O Brasil. Território e Sociedade no Início do Século XXI. 2005. Rio de Janeiro e São Paulo. Editora Record. 329-344p.

ZAMPARONI, Cleusa Aparecida Gonçalves Pereira. Desmatamento e Questões Sócioambientais na Pré-Amazônia Mato Grossense. In: MAITELLI, Gilda Tomasini; ZAMPARONI, Cleusa Aparecida Gonçalves Pereira (Org.). Expansão da Soja na Pré-Amazônia Mato-Grossense: Impactos Socioambientais. Cuiabá. Editora Entrelinhas. 2007. 107-121 p.