



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
Departamento de Geografia

FLAVIANE ROBERTA PÁFARO

LOGÍSTICA E ORGANIZAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO:
tipologia e topologia dos Operadores de Transporte Multimodal

CAMPINAS

2010

FLAVIANE ROBERTA PÁFARO

**LOGÍSTICA E ORGANIZAÇÃO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO:
tipologia e topologia dos Operadores de Transporte Multimodal**

Monografia apresentada ao Instituto de Geociências, da Universidade Estadual de Campinas como requisito parcial para a obtenção do título de bacharel e licenciada em Geografia.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Abid Castillo

CAMPINAS

2010

DEDICATÓRIA

À toda minha família que,
desde o início da graduação,
acreditou junto comigo
em meus sonhos.

AGRADECIMENTOS:

Envolvida por mais esta vitória – a conclusão de um curso de graduação, a qual, desde o início apresentou-se como um sonho –, agradeço, primeiramente, ao meu Pai celestial por ter me concedido a sabedoria necessária nos momentos de dificuldades, os quais hoje percebo terem sido tão essenciais para o aprimoramento de meu potencial como estudante e como ser humano.

Agradeço também aos meus pais (Irma e Ademir), além de terem me incentivado a seguir em busca da tão sonhada faculdade de Geografia, me auxiliaram de maneira imensurável quando precisei, às minhas irmãs, ao meu marido, aos meus cunhados, todos sempre presentes desde a “terrível” época dos vestibulares e dedico especial atenção à minha sobrinha Emanuella, com sua presença trouxe-me paz interior.

Quero agradecer, da mesma forma, as demais pessoas que fizeram parte do decorrer da minha graduação durante estes seis anos: aos meus amigos(as) das turmas de 2005 e 2006, cujas aulas e vivência universitária dividiram comigo; aos funcionários do Instituto de Geociências, sempre disponíveis para nos auxiliar; e todos os professores, que lecionaram, cada um em sua especialização e conhecimento, de maneira impecável, o que fez com que fossem essenciais para meu crescimento e enriquecimento acadêmico.

Por fim, destino agradecimento especial ao professor Castillo, meu orientador neste trabalho, que trouxe-me ensinamentos durante as demais disciplinas ministradas nesta graduação, favorecendo o amadurecimento de meus pensamentos.

“Sem querer cair num empirismo banal ou em armadilha metafórica, o papel da logística é ganhar tempos preciosos com as oportunidades tecnológicas existentes, como em uma corrida de Fórmula 1 em que se vence por décimos de segundos, com melhores estratégias e trocas de pneus e reabastecimento mais rápidas, tendo em vista que todos os veículos (alta tecnologia) são suficientemente velozes. A logística então, também se fundamenta na competitividade”

(DA SILVA, 2007, p. 135)

RESUMO

Através da acumulação capitalista que se impõe a partir das décadas de 1960 e 1970, pelos processos globalizatórios e por meio das quedas das barreiras econômicas, emerge o papel da logística em função das necessidades diante da crescente competitividade nesse cenário global. Seguindo os anseios das organizações, presenciamos o desenvolvimento corporativo logístico que, por meio de um conhecimento técnico e empírico deparou-se com as “irracionalidades” do território brasileiro, onde as empresas passaram a se reunir em associações nacionais e internacionais de logística. Mediante esses interesses, normas foram desenvolvidas favorecendo o desenvolvimento logístico. Sob esse contexto, a presente pesquisa busca identificar e analisar a localização, concentração e especialização das empresas de logística no Brasil. Utilizamos como base os Operadores de Transporte Multimodal (OTMs), registrados na Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), regulados pela Lei Nº 9.611, de 09.02.1998. Visamos também explorar as suas principais qualidades e dificuldades de atuação no território nacional.

Palavras-chave: Operador de Transporte Multimodal, Logística, Competitividade, Território brasileiro.

ABSTRACT

Through capitalist accumulation that it is imposed between '60 and '70 decades by globalization process and by means of economic barriers falling, emerges the role of logistics in function of the needs toward of growing competition in this global scenario. Following the aspiration of the organizations, we witnessed the logistic corporative development that, by means of an empiric and technical knowledge found some restriction on national territory, where the companies started to get together in local and international associations of logistics. Under this context, the present survey is intended to identify and analysis the localization, concentration and specialization of the Brazilian logistics companies. Taking as basis the Operators of Multimodal Transportation (OTMs) registered in the National Agency of Highway Transportation (ANTT), these regulated by Law No. 9.611 of 09.02.1998, we expect to explore the main qualities and difficulties of their performance in national territory.

Key-words: Operator of Multimodal Transportation, Logistics, Concentration, Articulation, Competition.

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa – 4.1 – Relação de OTMs (registro) por Estado_____	44
---	----

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1 - Ilustração Real das Rodovias Federais Brasileiras_____	24
Figura 2.2 – Ilustração das Administrações Hidroviárias no Território Brasileiro_____	28
Figura 4.3 - Localização do Município de Santos-SP_____	45
Figura 4.4 – Imagem panorâmica do armazém da Caramuru S.A. no Porto de Santos-SP_____	48
Figura 4.5 – Emissão e destinação das vias do CTMC de acordo com o Ajuste SINIEF 06/03_____	51

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1 – Estrutura de custos para cada modal_____	20
Quadro 3.2 – Comparação das características dos operadores logísticos com prestadores de serviços logísticos tradicionais_____	39

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 – Totalização no ano de 2000 das redes de transportes terrestres e estimativa para o ano de 2015_____	26
Gráfico 4.2 – Número de OTMs Habilitados na ANTT_____	42
Gráfico 4.3- Percentual da Natureza da Mercadoria transitada no Porto de Santos____	46
Gráfico 4.4 – Integração Modal realizada pelo OTM_____	49

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 2.1 – Evolução da rede rodoviária rede (em km) brasileira segundo as grandes regiões – 1952 a 1964_____	23
Tabela 2.2 – Evolução da rede rodoviária rede (em km) pavimentada nas grandes regiões brasileiras_____	23

Tabela 2.3 – Evolução da extensão da rede rodoviária (em km por 1.000 km ²) brasileira pela área territorial nas grandes regiões_____	23
Tabela 2.4 – Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil (em toneladas) _____	32
Tabela 2.5 – Matriz de transporte de cargas no Brasil_____	35

ÍNDICE DOS ANEXOS

Anexo 1 – Extensão da Rede Rodoviária por Região Brasileira_____	61
Anexo 2 – Tabela com a Receita realizada do transporte aéreo de carga - período 1996 a 1999 – Resultados financeiros em R\$ 10 ³ _____	62
Anexo 3 – Distribuição dos Operadores de Transporte Multimodal no Estado de São Paulo_____	64
Anexo 4 – Quadro com a Relação dos OTMs habilitados pela ANTT_____	65
Anexo 5 – Imagens panorâmicas do Porto de Santos-SP_____	74
Anexo 6 - Distribuição dos Registros dos OTMs da Caramuru Alimentos S.A_____	75
Anexo 7 – Principais Terminais Multimodais da Caramuru Alimentos S.A_____	76

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABML – Associação Brasileira de Movimentação e Logística.
ABIT – Associação Brasileira de Transportadores Intermodais.
ANTAQ – Agência Nacional de Transportes Aquaviários.
ANTT – Associação Nacional de Transporte Terrestre.
ASLOG – Associação Brasileira de Logística.
CONFAZ - Conselho Nacional de Política Fazendária .
CTMC - Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas.
DAC – Departamento de Aviação Civil.
DHI – Departamento de Hidrovias Interiores.
DMM – Departamento de Marinha Mercante.
DNIT – Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.
DP – Departamento de Portos.
DNPRC – Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais.
EAN – European Article Numbering.
ENID – Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento.
GEIPOT – Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes.
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.
MDIC – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior.
PIB – Produto Interno Bruto.
PND – Plano Nacional de Desenvolvimento.
PSL – Prestador de Serviços Logísticos.
O.L. – Operador Logístico.
OTM – Operador de Transporte Multimodal.
SISCOMEX – Sistema Integrado de Comércio.
SEADE – Sistema Estadual de Análise de Dados.
STA – Secretaria de Transportes Aquaviários.
TEU - Twenty Equivalent Unit - Unidade de vinte pés ou equivalente.

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	04
RESUMO	05
ABSTRACT	06
INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO I – O novo paradigma produtivo e a necessidade da Logística	16
1.1 - Logística: conceituação, aprimoramento e relevância no quadro econômico atual.....	16
CAPÍTULO II – Modais de Transportes e sua relação com a configuração territorial brasileira	19
2.1 – Modal Rodoviário.....	20
2.2 – Modal Hidroviário.....	25
2.3 – Modal Ferroviário.....	31
2.4 – Modal Aeroviário.....	33
2.5 – Modal Dutoviário.....	34
2.6 – Terminais.....	35
CAPÍTULO III – O Conceito de Operadores Logísticos e o Operador de Transporte Multimodal	38
3.1 – Distinção – Prestadores de Serviços Tradicionais x Operadores Logísticos x Operador de Transporte Multimodal.....	38
CAPÍTULO IV – O Cenário dos Operadores de Transporte Multimodal no Brasil	41
4.1 – Um breve levantamento da normatização do transporte multimodal no Brasil.....	41
4.2 – Panorama atual dos Operadores de Transporte Multimodais brasileiros.....	42

CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	61

INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização, as exigências por competitividade produtiva e espacial aumentaram e a gestão de distribuição tornou-se uma questão mundial. Diante dessas mudanças na economia global, iniciadas entre as décadas de 1960 e 1970, percebe-se a relevância da logística, como técnica e setor econômico que adere aos meios disponíveis e as configurações estratégicas para o alcance dos propósitos das organizações.

De acordo, com a Associação Brasileira de Logística (ASLOG), a logística é definida como “o conjunto de atividades que tem por objetivo a colocação, ao menor custo, de uma quantidade de produto, em um lugar e no tempo onde uma demanda existe”.

Complementando a explanação acima, Castillo (2008, p. 9) ressalta que a “logística, na migração do sentido militar para o empresarial, tornou-se um termo polissêmico, empregado para designar variadas formas de prestação de serviços, condições gerais de produção, setor de atividade econômica, ramo de investimentos públicos entre outras”. Portanto, as atividades logísticas tornaram-se indispensáveis aos processos produtivos vinculados aos mercados internacionais.

Tendo em vista as dimensões continentais do Brasil e sua integração territorial seletiva, a logística passa a ser uma estratégia tanto do Estado quanto das empresas. Na década de 1970, emergem as empresas de serviços logísticos que atuam na distribuição da produção nacional que terão um papel central na tentativa de atender a todo o país.

Mediante esta explanação, ressaltamos o que Silveira (2005, p.171) propõe como característica do período atual e seu rebatimento no território brasileiro:

À medida que o território brasileiro se torna fluido, as atividades econômicas modernas se difundem e uma cooperação entre as empresas se impõe, produzindo-se topologias de empresas que cobrem vastas porções do território, unindo pontos distantes sob uma mesma lógica particularista. De alcance global, essas empresas pautam seus comportamentos por parâmetros planetários. Os sistemas de infraestruturas que permitem essas ligações foram

feitos, na maior parte das vezes, com recursos públicos, mas seu uso privado autoriza a falar de “privatização do território”.

Essa consideração poderia ser dirigida às empresas de serviços logísticos e sua relação com o espaço brasileiro e mundial. A atuação das empresas na escala nacional somente se faz presente ou atuante, por meio de obras estruturais e pelas normas, ambas reguladas pelo Estado e desigualmente distribuídas pelo território nacional. Sendo que, muitas vezes, o setor privado indica por meio de suas necessidades o desenvolvimento a ser seguido, favorecendo e ampliando sua atuação no país.

O foco da presente pesquisa está na Logística Moderna e em uma de suas formas de atuação no território nacional. Quando falamos em Logística Moderna, nos referimos à importância do compartilhamento de informações em todo o circuito produtivo; da eficiência no transporte e manuseio dos produtos; na capacidade de transportar em menos tempo com menor custo.

Propomos a análise dos Operadores de Transporte Multimodal (OTM), os quais estão desigualmente distribuídos pelo território nacional, ou seja, localizados nas “Região Concentrada”¹ do país, porém atuam em todo o território. O conceito de transporte multimodal de cargas, conforme a Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT) é aquele que, regido por um único contrato sob o qual utilizam duas ou mais modalidades de transporte, desde a origem até o destino e executado sob a responsabilidade de um único Operador de Transporte Multimodal.

Dessa forma, no primeiro capítulo intitulado O NOVO PARADIGMA PRODUTIVO E A NECESSIDADE DA LOGÍSTICA discorreremos acerca das relevantes mudanças ocorridas entre as décadas 1960 e 1970 face aos processos globalizatórios. Resultando em um paradigma produtivo dependente dos serviços logísticos. Exploraremos sucintamente os significados teóricos concedidos à logística.

No segundo capítulo, MODAIS DE TRANSPORTE E A SUA RELAÇÃO COM A CONFIGURAÇÃO TERRITORIAL BRASILEIRA, nos pautamos em analisar isoladamente os cinco tipos de modais de transportes presentes na dinâmica espacial

¹“Na Região Concentrada, *locus* de divisões ‘extremas’ do trabalho, aumentam as áreas destinadas à circulação e os movimentos internos resultam mais intensos do que no resto do país” Santos & Silveira (2001, p. 268).

brasileira e no conceito dos terminais, imprescindíveis na realização do transporte multimodal.

No terceiro capítulo, O CONCEITO DE OPERADORES LOGÍSTICOS E OPERADOR DE TRANSPORTE, apresentaremos brevemente as principais características dos Prestadores de Serviços Logísticos, Operadores Logísticos e Operadores de Transporte Multimodal, a fim de retratarmos a utilização desses tipos de serviços e sua evolução.

Já, no quarto e último capítulo, O CENÁRIO DOS OPERADORES DE TRANSPORTE MULTIMODAL NO BRASIL, apresentaremos inicialmente a regulamentação do transporte multimodal no Brasil, um processo bastante recente (somente em 2004 os OTMs foram habilitados através da resolução ANTT nº 794/04). Segundo o Art. 1º, “o exercício da atividade de Operador de Transporte Multimodal – OTM, de que tratam a Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998, e o Decreto nº 1.563, de 19 de julho de 1995, depende de habilitação prévia e registro junto à ANTT”.

Faremos também uma interpretação dos dados coletados, estes retirados do registro de OTMs da ANTT. Pretendemos, dessa forma, com o presente trabalho, analisar a distribuição e especialização dos OTMs no território nacional, levando em consideração dois exemplos, sendo o primeiro a participação do município de Santos-SP perante a concentração desses prestadores e de outras empresas de serviços logísticos. E uma breve apresentação da empresa Caramuru Alimentos S.A., a qual nos chamou atenção devido à quantidade de registros de OTMs distribuídos pelo território nacional. Com esta, retratamos a forte atuação do setor privado no desenvolvimento logístico no país.

Concluiremos o quarto capítulo, com as principais dificuldades no transporte multimodal do país, dentre estas a duplicidade de impostos cobrados, devido a uma política de ICMS ainda deficitária para este setor. Ressaltamos o número de registros de habilitações dos OTMs já pode ser considerado bastante relevante, proporcionado assim, a necessidade de identificá-los e caracterizá-los, sendo esta a intenção inicial do presente trabalho.

CAPÍTULO I

O novo paradigma produtivo e a necessidade da Logística

1.1 - Logística: conceituação, aprimoramento e relevância no quadro econômico atual

Desde tempos remotos, os fluxos de pessoas, bens e informação encontram-se intrinsecamente ligados ao espaço geográfico. O seu desenvolvimento é reflexo das diversas ordens de cunho econômico, político, geográfico e do progresso técnica.

No processo de internacionalização dos serviços ocorrido entre as décadas de 1960 e 1970, surge um novo paradigma produtivo e com este emerge a logística, como negócio internacionalizado, em função das necessidades corporativas diante da crescente competitividade mundial. Conforme expõe Da Silva (2009, p.1) “a logística é um instrumento do capital que utiliza as rugosidades² do território em seu favor, procurando desobstruir as barreiras territoriais a partir das técnicas e das normas”.

Além da explanação apresentada, Castillo (2008, p. 9) ressalta que a “logística, na migração do sentido militar para o empresarial, tornou-se um termo polissêmico, empregado para designar variadas formas de prestação de serviços, condições gerais de produção, setor de atividade econômica, ramo de investimentos públicos entre outras”. Diante disso, entendemos como os serviços logísticos se tornaram indissociáveis do atual processo de produção.

Tendo em vista que a presente pesquisa também visa a análise do espaço geográfico por meio da circulação, entende-se logística em sua dimensão geográfica como

o conjunto de competências infraestruturais (transportes, armazéns, terminais intermodais, portos secos, centros de distribuição etc.), institucionais (normas, contratos de concessão, parcerias público-privadas, agências reguladoras setoriais, tributação etc.) e estratégicas / operacionais (conhecimento

²

Segundo Santos (2002, p.173) “rugosidades são o espaço construído, o tempo histórico que se transformou em paisagem, incorporado ao espaço”.

especializado detido por prestadores de serviços ou operadores logísticos).
(CASTILLO, 2008, p.9)

Complementando a assertiva acima, o Conselho de Administração Logística dos Estados Unidos (The Council of Logistics Management), a maior organização profissional de logística no mundo, define a Logística como

o processo de planejar, implementar e controlar o fluxo e armazenagem eficiente e efetivo de matérias primas, estoques em processo, produtos acabados e serviços, e a correspondente informação desde o ponto de origem até o ponto de consumo (incluindo movimentos de entradas e saídas, internos e externos), com o propósito de satisfazer as necessidades dos clientes tendo em vista a demanda existente.

Além dessas explicações apresentadas acerca do significado teórico da logística, presenciamos também o desenvolvimento corporativo logístico que, por meio de um conhecimento técnico e operacional se depara com algumas restrições no território nacional, onde as empresas passaram a se reunir em associações nacionais e internacionais de logística. Seguindo esses interesses, normas foram elaboradas favorecendo o seu desenvolvimento ou, em alguns casos, restringindo a sua ampliação.

Fleury et al. (2003) explica que são vários os motivos que levam uma empresa a recorrer à terceirização de parte ou da totalidade de suas operações logísticas. A princípio, terceirizar pode apresentar uma série de ganhos, como a redução de ativos e do custo de mão-de-obra, o aumento da flexibilidade para modificação de capacidade, o acesso à tecnologia de ponta, além da possibilidade de se concentrar nas atividades-chaves.

No que diz respeito à cadeia logística, atualmente é notório que grande parte da mesma está terceirizada através de armazéns, transporte, distribuição do produto, etc. Porém, deve-se ressaltar as possíveis desvantagens citadas por Fleury et al (2003), como a possibilidade da empresa perder o controle da operação, não acompanhar os avanços tecnológicos, entre outras consequências.

A questão a ser analisada neste trabalho é a multimodalidade, que significa a movimentação de mercadorias, sob a responsabilidade de uma única empresa, que

utiliza dois ou mais sistemas de movimento, para transportar produtos de um único embarcador, desde a origem até o destino, sendo caracterizado pela emissão de documento individual (Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas - CTMC) para cada modal utilizado. A empresa responsável por este tipo de operação no Brasil é o Operador de Transporte Multimodal (OTM). Abordaremos suas características no Capítulo IV da presente pesquisa.

CAPÍTULO II

Modais de Transportes e sua relação com a configuração territorial brasileira.

Para se conhecer melhor como o setor logístico se enquadra na relação espaço-sociedade-economia no país, é preciso explorar os diferentes tipos de modais de transportes presentes no território brasileiro. Tomemos como base a assertiva de Xavier (2001, p. 329):

A base material do território passa por profundas mudanças. Entre elas destaca-se a implantação de diversos sistemas de engenharia, como portos, barragens, estradas de rodagem, usinas hidrelétricas e equipamentos de telecomunicações, que são multiplicados e sobrepostos de forma articulada e em escalas cada vez mais amplas, possibilitando a integração do território e seu uso seletivo, graças à unificação técnica e organizacional desses sistemas.

As diferentes bases técnicas que se incorporam ao território e dotam cada região de inovações materiais e possibilidades organizacionais, destacamos a função dos “sistemas de movimento do território, isto é, o conjunto indissociável de sistemas de engenharia (fixos) e de sistemas de fluxos (materiais ou imateriais) que respondem pela solidariedade geográfica entre os lugares” (CONTEL, 2001, p.357), sendo estes os motivos de analisarmos cada modal utilizado dentro do território brasileiro.

Vale ressaltar também que o transporte representa o elemento mais importante do custo logístico na maioria das empresas e tem papel fundamental na prestação do serviço ao cliente. Do ponto de vista de custos, Nazário (In: Fleury et al., 2000, p.126) afirma que o transporte representa, em média, cerca de 60% das despesas logísticas, podendo variar entre 4% e 25% do faturamento bruto e em muitos casos supera o lucro operacional.

Assim, o transporte de cargas possui cinco tipos de modais, cada um com custos e características operacionais próprias e com suas vantagens e desvantagens. Sendo que, um modal pode ser mais adequado para um determinado tipo de mercadoria e outro não. Ou seja, depende-se diretamente dos custos, das características de

serviços, das rotas possíveis, da capacidade de transporte, da versatilidade, da segurança e da rapidez.

Teoricamente, é essa a situação; isso não quer dizer que as empresas utilizam o melhor modal para sua carga, muitas vezes, se apropriam da única forma de transporte disponível em sua região, sendo esta mais adequada ou não. Portanto, indicamos as principais características de cada modal, sua disponibilidade no território nacional, seu uso e a distribuição pelo país.

Complementando as informações apresentadas nos parágrafos acima, temos no Quadro 2.1 o resumo da estrutura de custos fixos e variáveis de cada modal quanto a velocidade, a disponibilidade, a confiabilidade, a capacidade e a frequência.

Quadro 2.1 – Estrutura de custos para cada modal

FERROVIÁRIO	RODOVIÁRIO	AQUAVIÁRIO	DUTOVIÁRIO	AEROVIÁRIO
Altos custos fixos em equipamentos, terminais, vias fêrreas etc.	Custos fixos baixos (rodovias estabelecidas e construídas com fundos públicos);	Custo Fixo médio (navios e equipamentos);	Custo fixo mais elevado (direitos de acesso, construção, requisitos para controles das estações e capacidade de bombeamento);	Custo fixo alto (aeronaves, manuseio e sistemas de carga);
Custo variável baixo.	Custo variável médio (combustível, manutenção etc).	Custo variável baixo (capacidade de transportar grande quantidade de tonelagem).	Custo variável mais baixo (nenhum custo com mão-de- obra de grande importância).	Alto custo variável (combustível, mão-de- obra, manutenção etc.)

Fonte: Adaptado de Fleury et al. (2000, p. 129)

2.1 - Modal Rodoviário.

O modal rodoviário é o mais expressivo no transporte de cargas no Brasil, atingindo praticamente todos os pontos do território nacional. Desde meados da década 1950, com a implantação da indústria automobilística e a pavimentação das rodovias, esse modal se expandiu, de tal forma que hoje é o mais utilizado. Difere do ferroviário, pois destina-se principalmente ao transporte de curtas distâncias de produtos acabados e semi-acabados, sendo recomendado para mercadorias de alto valor ou perecíveis, e

não recomendado para produtos agrícolas a granel, cujo custo é muito alto para este modal, devido as grandes toneladas a serem transportadas.

O transporte rodoviário apresenta custos fixos baixos (rodovias estabelecidas e construídas com fundos públicos), porém seu custo variável (combustível e manutenção) é médio. Resumidamente, este modal possui: custos moderados de transportes; alto custo de manutenção; baixa capacidade; alta flexibilidade e velocidade moderada.

A formação da rede rodoviária nacional teve como marco sua participação na instrumentalização do território, a partir da Segunda Guerra Mundial. Foi realizada para atender aos processos de industrialização, associados aos grandes projetos nacionais. Já, com a intensificação da base produtiva brasileira e na ampliação da divisão territorial do trabalho, a existência do território se ajustará por meio de um aumento considerável na quantidade e na qualidade dos fluxos, o que contribuiu para o aumento das rodovias no país, como expõe Contel (2001, p. 364):

Opção explícita por parte do governo federal em favor da rodoviação para condução desses fluxos (cujo resultado decisivo foi a implantação, a partir de 1956, do parque industrial automotivo brasileiro) tornou os automóveis (que por definição levam vantagem sobre os outros modais em função de sua maior flexibilidade).

A partir das décadas de 1940 e 1950, marca-se um período de forte e centralizada atuação do Estado, como um elemento planejador e executor de grandes projetos de intervenção nas bases materiais do território e na produção industrial. As condições políticas e organizacionais impulsionaram a industrialização e a formação de um mercado interno, elaborando uma lógica social, econômica e territorial para o país. Esse fato é exemplificado por meio do Plano de Metas (1956-1961), o qual acionará uma nova etapa de modernizações, valorizando as redes de transporte necessárias para articulação interregional.

A centralização da produção e a tendente unificação técnica e organizacional das infraestruturas resultaram na constituição de sistemas de engenharia articulados com o nível nacional de forma desigual. Com isso, as estradas de rodagem foram escolhidas

como principal meio para a realização dos fluxos de mercadorias e pessoas no país, as quais integrariam zonas de fraco povoamento e produção, a fim de constituir um mercado unificado comandado, principalmente, por São Paulo.

Em contrapartida, a incipiente participação dos sistemas de engenharia pretéritos na configuração territorial das regiões Norte e Centro-Oeste e a busca por integrá-los ao restante do país favorecem o início da adesão rápida de novas obras estruturais e mesmos diante dessa tentativa de articulação essas duas regiões respondiam por apenas 5,5% das estradas do país em 1952, conforme exposto pelo IBGE.

As grandes concentrações das construções rodoviárias ficam, portanto, nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste e compreendem a primeira fase de integração, a qual visava inicialmente interligar o eixo Norte-Sul do território nacional. Como observa Xavier (2001, p. 335), “a extensão e a densidade da rede rodoviária segundo as grandes regiões são reveladoras desta distribuição que é também qualitativamente desigual”.

Seguindo esta ótica de análise, abaixo apresentamos dados retirados do Anuário Estatístico do IBGE, pelos quais concluímos como foi a evolução da rede rodoviária brasileira nas grandes regiões, no período de 1952-1964, fase de implantação desta malha no país.

Na Tabela 2.1 indicamos a evolução da rede rodoviária no país e em cada grande região, confirmando a discrepância da concentração desta rede, desde a sua fase de implantação. Na Tabela 2.2, temos a evolução da rede rodoviária pavimentada. Tais dados significam a qualidade destas rodovias, ainda hoje desigualmente distribuída (ver também Anexo 1). Já na Tabela 2.3, é apresentada a evolução da extensão da rede rodoviária brasileira pela área territorial nas grandes regiões, podendo-se notar o desenvolvimento desigual entre as grandes regiões brasileiras.

Tabela 2.1 – Evolução da rede rodoviária rede (em km) brasileira segundo as grandes regiões – 1952 a 1964.

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
1952	3.205	67.464	140.084	77.643	13.751	302.147
1955	5.310	95.541	184.124	134.462	39.277	459.714
1961	6.502	115.508	182.957	137.414	56.129	499.550
1964	7.804	117.648	209.657	157.188	56.213	548.510

Fonte: Anuário Estatístico IBGE.

Tabela 2.2 – Evolução da rede rodoviária rede (em km) pavimentada nas grandes regiões brasileiras.

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
1955	58	615	2.066	390	4	3.133
1961	467	2.146	8.783	2.060	677	14.133
1964	988	3.284	11.207	2.528	723	18.730

Fonte: Anuário Estatístico IBGE.

Tabela 2.3 – Evolução da extensão da rede rodoviária (em km por 1.000 km²) brasileira pela área territorial nas grandes regiões

Ano	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
1955	1,5	61,4	199,2	235,4	20,8	54
1961	1,8	74,7	197,9	239,5	29,8	58,6
1964	2,2	75,6	226,8	273,2	29,8	64,4

Fonte: Anuário Estatístico IBGE.

Ainda perdura essa concentração de infraestruturas em algumas regiões brasileiras, concentrando-se nas regiões Sul e Sudeste, como ilustra a Figura 2.1, que retrata as principais Rodovias Federais do país.

Tal concentração ocorre devido a um processo circular, no qual a divisão territorial do trabalho mais intensa gera maior necessidade de circulação, por meio da difusão dos transportes, e estes, por sua vez, permitem maior especialização e distribuição das funções produtivas.

Figura 2.1 - Ilustração das Rodovias Federais Brasileiras.



Fonte: DNIT (2009)

Como observa Xavier (2001, p.337), “tal processo circular leva a uma maior densidade do meio técnico em uma área contígua do território, denominada de ‘Região Concentrada’”. As regiões de modernização mais recente possuem baixa densidade rodoviária.

Nas regiões onde as densidades infra-estruturais são mais densas concentram-se os Operadores de Transporte Multimodal do país, fato esperado por estarem mais próximos aos centros de articulação, fluidez e de portos do país.

O quadro atual da rede rodoviária brasileira mostra 1.765.278 km de extensão em todo o território nacional. E ainda podemos observar, conforme Anexo 1, que o Norte e Centro-Oeste ainda possuem uma menor concentração rodoviária, se comparados às outras regiões brasileiras.

2.2 - Modal Hidroviário

As hidrovias no território brasileiro constituem um dos modais de transporte menos utilizados no país e com maiores chances de solucionar os problemas de logística num horizonte próximo, pelo menos em algumas porções do território. Mediante a grande relevância econômica, social e ambiental que o transporte hidroviário proporciona a um país, é necessário buscar maiores informações acerca de sua aplicação, extensão em nosso território e viabilidade, tendo como base inclusive um histórico do transporte aquaviário (marítimo e hidroviário), um dos mais antigos do mundo.

Entretanto, ao compararmos com os outros modais de transporte, principalmente o rodoviário, o modal hidroviário tende a ser considerado o que causa menor impacto no âmbito social e ambiental (mesmo que a operação do sistema proporcione alguns impactos em função de incidentes e acidentes), pois a via de circulação preexiste, necessariamente os casos das vias navegáveis, aquelas que não necessitam de abertura de canais, eclusas e outras obras de engenharia.

Sabemos que o modal hidroviário no Brasil não é aproveitado como se deveria ou poderia. O retrato atual e as projeções de uso das redes hidroviárias, de acordo com a ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviário), de 1995 a 2000 indicou que, apenas R\$ 280 milhões de investimentos do Governo Federal. Atualmente, são utilizados no Brasil cerca de 10 mil km em hidrovias, dos 42 mil km de rios navegáveis, o que demonstra que a participação das hidrovias ainda é incipiente.

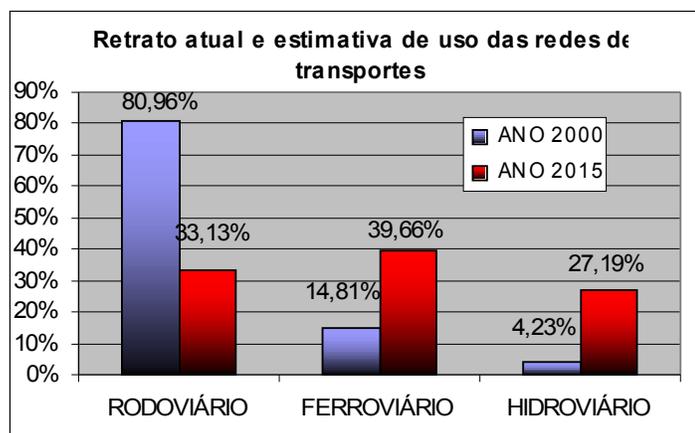
Em 2002, segundo a ANTAQ, menos de 5% do transporte de cargas passou por embarcações fluviais, contra 30% em ferrovias e 65% por rodovias. Apesar desse retrato atual, os órgãos especializados do Governo Federal, principalmente a extinta Empresa Brasileira de Planejamento dos Transportes (GEIPOT), apresentaram trabalhos com relevante viés em favor da expansão dos investimentos em ampliação da malha hidroviária e dados bastante otimistas quanto à reorientação da matriz de transportes no Brasil. Segundo Caixeta-Filho (2001, p. 13):

As previsões para o início do século XXI dizem respeito à utilização predominante do modal ferroviário para grãos agrícolas (em torno de 56%), a uma diminuição na utilização do transporte rodoviário (cairia para 35%) e um

aumento na utilização do transporte fluvial (subiria para 8%), o que de certa forma viria a acompanhar o padrão observado por alguns países considerados desenvolvidos.

Já o GEIPOT (2001) realizou uma estimativa de uso geral das redes de transportes para 2015, em que as hidrovias alcançariam 27,19%, e as rodovias passariam de 80,16% (em 2000) para 33,13% em 2015, conforme exposto no Gráfico 2.1. O sistema hidroviário, hoje, arrisca ser um dos eixos principais dos corredores de transporte intermodais, para a racionalização do transporte de cargas no Brasil, principalmente na movimentação de cargas dos novos *fronts* agrícolas.

Gráfico 2.1 – Totalização no ano de 2000 das redes de transportes terrestres e estimativa para o ano de 2015



Fonte: GEIPOT – 2001.

As normatizações das formas de uso das hidrovias permeiam pela última década. Contudo, a preocupação relacionada à organização institucional nos rios brasileiros iniciou-se na “Velha República”, com Departamento Nacional de Portos, Rios e Canais (DNPRC), o qual foi sucedido pelo Departamento Nacional de Portos e Vias Navegáveis, no início da década de 1960. Em 1975, a lei n.º 6.222 criou a Empresa de Portos do Brasil S/A, conhecida como Portobrás.

Mediante as reformas administrativas no início da década de 1990, a Portobrás é dissolvida e, desde então, os processos de regulamentação e gerência dos rios

brasileiros sofreram reestruturações administrativas, descentralizações nas operações portuárias e abertura à iniciativa privada, seguindo os processos na escala nacional.

A descentralização veio com o decreto nº 99.478 de 24/08/1990 e por meio deste as atribuições foram concedidas às Administrações Hidroviárias, estas submissas regionalmente pelas Companhias Docas, antes subalternas à Portobrás. Esta, por sua vez, subordina-se à Secretaria de Transportes Aquaviários (STA), formada pelos órgãos do Departamento de Hidrovias Interiores (DHI), Departamento de Portos (DP) e o Departamento de Marinha Mercante (DMM), conforme o decreto nº1642 de 1995.

Segundo o DNIT (Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes), as administrações hidroviárias estão organizadas em oito unidades, sendo estas: Administração da Hidrovia do Paraguai (AHIPAR); Administração da Hidrovia do Tocantis/Araguaia (AHITAR); Administração da Amazônia Oriental (AHIMOR); Administração da Amazônia Ocidental (AHIMOC); Administração da Hidrovia São Francisco (AHSFRA); Administração da Hidrovia no Nordeste (AHINOR); Administração da Hidrovia do Sul (AHSUL); Administração da Hidrovia do Paraná (AHRANA) e distribuídas no território brasileiro, como representado na Figura 2.2.

Figura 2.2 – Ilustração das Administrações Hidroviárias no Território Brasileiro



Fonte: Ministério dos Transportes – 2008.

Com a Lei de Modernização dos Portos (em 1993 – “Lei dos Portos”), as demais obras estruturais envolvidas na operação do transporte aquaviário sofreram mudanças na ordem política/normativa. Esta lei adequou as hidrovias às modernas técnicas de administração empresarial, visando contribuir significativamente para a competitividade dos produtos brasileiros no mercado exterior, através das modernizações portuárias.

Segundo os ENID (Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento), os portos buscam a curto e médio prazo aumentar a produtividade, incitar a competição, diminuir os custos dos serviços e operações, aproximar a participação privada, descentralizar e desregulamentar a atividade portuária. Veremos um exemplo no Capítulo IV, a relevância do Porto de Santos-SP para o Brasil e América Latina.

Com a última reestruturação administrativa propiciada pela Lei nº 10.233 de 2001, cria-se a Agência Nacional de Transportes Aquaviário (ANTAQ), órgão máximo de gestão dos transportes aquaviários, subordinado somente ao Ministério dos

Transportes, exercendo a função da União no planejamento e controle do uso nos terminais hidroviários brasileiros.

Diante desse breve histórico, resultamos no seguinte: os rios são usados como amplificadores de mobilidades pela humanidade e tornam-se redes geográficas, compondo o sistema aquaviário. Com isso, este modal apresenta-se como um sistema técnico austero, geralmente respeitando o desenho original dos rios, apresentando baixíssima flexibilidade e por esta razão impõe a intermodalidade para atender aos objetivos de movimentos de passageiros e cargas.

Sob o aspecto econômico, temos as seguintes condições: modal de competitividade ímpar, quando se trata de transportar grandes volumes de carga a grandes distâncias, principalmente grãos e combustíveis; com poucas intervenções e investimentos, dezenas de milhares de quilômetros de malha viária ficariam disponíveis para a navegação durante todo o ano; racionalizador da potência dos motores, ou seja, com um HP (Horse Power) podemos movimentar 5 toneladas por hidrovía (0,5 a uma tonelada por ferrovia e somente de 0,15 a 0,20 tonelada por rodovia) e mobiliza maior carregamento em apenas uma viagem.

Na questão econômica/ambiental, diminui a exaustão de recursos naturais tais como: menor consumo de combustíveis, menor peso necessário para transportar uma tonelada de carga útil, maior tempo de vida útil dos veículos, menor custo de implantação, menor poluição do ar, menor nível de ruído, menor contaminação do sítio ocupado e menores índices de acidentes fatais

Cumpramos ressaltar que os elementos fundamentais para um projeto hidroviário são basicamente delineados por quatro principais elementos físicos: as vias, as embarcações, as cargas e os terminais. Contudo, historicamente no Brasil o modal hidroviário esteve sempre relegado; desde o final do século XIX, a prioridade foi dada ao transporte ferroviário que na época apresentava melhores velocidades e capacidade de carga. Posteriormente, o transporte rodoviário assumiu a prioridade por se um modal mais eficiente em velocidade e atender às entregas momentâneas.

O Brasil, segundo os dados do Ministério de Transportes, é rico em hidrografia e grande parte desse potencial, cerca de 40.000 km de extensão, contém rios navegáveis, com a possibilidade de serem transformados em hidrovias comerciais para

transportar cargas e passageiros. Diante desse contexto logístico, não podemos deixar de ressaltar que as hidrovias são caracterizadas a um só tempo, como facilitadores e limitadores do transporte de cargas em vários aspectos e tipos de uso, reservando três dimensões íntimas: topologia, temporalidade e o ponto de vista econômico.

Pensando na topologia das hidrovias brasileiras, é fundamental dizer que esta rede depende essencialmente do meio natural. Ou seja, as hidrovias são concedidas naturalmente, necessitando apenas de obras estruturais para se apropriar destas vias e torná-las viáveis no ponto de vista da fluidez territorial. Se o Brasil apresenta uma rede hidrográfica extensa, que nos oferece um grande potencial para a expansão das hidrovias “então por que não aproveitá-la?”.

Contudo, devemos levar em consideração as limitações do meio físico. De acordo com o DNIT, das cerca de 40.000 km de hidrovias potencialmente navegáveis, apenas 8.500 Km são utilizados e, destes, 5.700 km localizam-se na região amazônica. Devido as unidades de relevo distribuídas pelo território nacional, nossa rede hidrográfica contempla dois principais tipos de rios: os de planalto e os de planície.

Os rios de planície possuem facilidade natural para a navegação, sendo necessário para sua viabilidade pequenos ajustes, como sinalização, balizamento e remoção da carga dedrítica do leito (areia), para que sejam hidrovias seguras. Já, os rios de planalto necessitam de maior intervenção técnica.

Contudo, a respeito das dificuldades físicas, uma das mais importantes é a falta de ligações naturais entre as hidrovias. Naturalmente, as bacias não possuem ligações que permitem a saída de uma embarcação de uma bacia para outra, fator que dificulta o transporte de cargas, já que a limitação regional da bacia hidrográfica gera a necessidade da intermodalidade, como a ferrovia e/ou a rodovia presentes nas proximidades, dando continuidade ao escoamento das cargas.

Outra limitação importante é a falta de hidrovias que deságüem no oceano. As hidrovias que possuem ligação com o oceano estão distantes dos principais centros econômicos nacionais, localizando-se mais próximas das produções de commodities. Em contrapartida, o fato dos rios próximos às regiões de economias mais intensas serem rios de planalto também é limitante, pois o custo para tornar um rio planáltico navegável é alto, o que torna pouco atraente a opção por este modal.

Conforme demonstrado, no Brasil, ao contrário do que muitos pensam, se faz ausente uma rede hidrográfica com boas possibilidades de uso. Diferente de outros países, a maior parte dos rios brasileiros de grande porte não desemboca diretamente ao mar, as únicas exceções são os rios Amazonas, São Francisco, Tocantins e Araguaia e mesmo estes enfrentam grandes problemas devido à escassez de água. Durante o período de estiagem, são necessárias intervenções de grande porte para torná-los economicamente navegáveis. Além disso, grande parte rios navegáveis do Brasil encontra-se na região amazônica, ou seja, distantes das regiões historicamente mais dinâmicas.

O modal hidroviário é utilizado, em muitos casos, numa tentativa de melhorar as condições de competição dos produtos agrícolas. Vemos os recursos sendo direcionados às hidrovias, terminais e portos a fim de integrá-los definitivamente, um exemplo seria o complexo produtivo da soja, proporcionando que partes do território nacional tornem-se mais propícias a recepção da produção de grãos.

Percebemos, então, a reafirmação do padrão de integração extravertida, recorrente desde os primórdios da formação territorial, em que as redes promovem as porções do território ligações cada vez mais eficientes com o exterior em detrimento da formação de uma rede nacional com ligação permanente e propícia entre as cidades brasileiras.

2.3 - Modal Ferroviário.

No Brasil, o transporte ferroviário é utilizado principalmente no deslocamento de grandes toneladas de produtos homogêneos, em distâncias relativamente longas, como os minérios (de ferro, de manganês), carvão mineral, derivados de petróleo e cereais em grão, transportados a granel. Apresenta altos custos fixos em equipamentos, terminais e vias férreas, porém, seu custo variável é relativamente baixo.

Embora o custo variável do transporte ferroviário seja inferior ao rodoviário, aquele ainda não é amplamente utilizado no país, em razão de problemas de infraestrutura e falta de investimentos nas ferrovias. O sistema ferroviário pode ser retratado da seguinte forma: disposição latitudinal; baixa integração; topologia

extravertida e pouca unicidade técnica (diferentes tamanhos das bitolas). A Tabela 2.4 expõe o resumo atual das ferrovias brasileiras.

Tabela 2.4 – Transporte Ferroviário de Cargas no Brasil (em toneladas).

TRANSPORTE FERROVIÁRIO DE

CARGA

TOTAL DE CARGA TRANSPORTADA, EM TONELADAS, POR ESTRADA - 1996- 00

ESTRADA	1996	1997	1998	1999	2000
Estrada de Ferro Campos do Jordão	0	0	0	0	0
Estrada de Ferro Carajás	45.317	49.257	50.064	47.099	51.920
Estrada de Ferro da Mineração Rio do Norte	10.074	9.600	9.800	11.324	11.300
Estrada de Ferro do Amapá	1.045	996	295	293	271
Estrada de Ferro do Jari	1.753	1.103	1.569	1.510	1.200
Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. - FERROESTE	247	—	—	—	—
Estrada de Ferro Vitória a Minas	99.220	106.860	104.678	100.014	111.790
Estrada de Ferro Votorantim	444	218	—	—	—
Ferrovias Norte do Brasil - FERRONORTE	—	—	—	390	1.470
Ferrovia Norte-Sul	—	—	410	498	590
Ferrovia Paraná S.A. - FERROPAR	—	400	781	1.021	1.320
Ferrovias Bandeirantes S.A. - FERROBAN (ex FEPASA)	14.421	13.079	13.075	14.736	11.700
Rede Ferroviária Federal S.A. - RFFSA	76.219	86.282	91.157	96.764	110.880
Companhia Ferroviária do Nordeste S.A.-CFN	—	—	1.278	1.717	1.370
Ferrovia Centro-Atlântica S.A. - FCA	5.311	16.880	18.134	18.287	19.620
Ferrovia Novoeste S.A.	1.242	2.541	2.982	2.721	2.660
América Latina Logística do Brasil S.A. - ALL (ex FSA)	...	11.445	15.096	16.791	17.510
Ferrovia Tereza Cristina S.A. - FTC	...	2.070	2.251	2.198	3.650
MRS Logística S.A.	3.705	50.738	51.416	55.050	66.070
TOTAL	248.740	267.795	271.829	273.649	302.441

Fonte: GEIPOT, Anuário Estatístico de Transportes.

Após a privatização (concessão de serviços públicos a empresas privadas) das ferrovias brasileiras observa-se uma melhoria lenta, porém constante, no transporte ferroviário nacional.

No Brasil, a ANTT coordena, regulamenta e controla as operações ferroviárias no território nacional, incluindo também o transporte multimodal e terminais terrestres.

2.4 - Modal Aeroviário.

Quando pensamos em transporte aéreo, a primeira idéia remete ao transporte de passageiros, o qual atualmente tem grande relevância e facilidade para população de muitos países. Contudo, nos últimos anos, o transporte aéreo aumentou muito sua participação na rotina das empresas de serviços logísticos, em razão da globalização, como afirma Novaes (2004, p. 155): “agora as cadeias produtivas estenderam suas ramificações pelo mundo todo”. Com isso, para diversos produtos de exportação, o modal aeroviário pode ser a melhor opção de transporte.

Este modal é utilizado principalmente nos transportes de cargas de alto valor unitário (artigos eletrônicos, relógios, alta moda dentre outros) e perecíveis (flores, frutas nobres e medicamentos). O transporte aéreo atua em sete tipos de serviços: linhas-tronco, domésticas regulares, cargueiras (somente cargas), locais (principais rotas e centros menos populosos, passageiros e cargas), suplementares (charters, não tem programação regular), regionais (preenchem rotas abandonadas pelas domésticas, aviões menores), táxi aéreo (cargas e passageiros entre centros da cidade e grandes aeroportos) e internacionais (cargas e passageiros).

O modal aeroviário é o que tem custo mais elevado em relação aos outros. O seu custo fixo é alto (aeronaves, manuseio e sistemas de carga), bem como seu custo variável (combustível, mão-de-obra, manutenção etc). As vantagens estão na velocidade elevada, distância alcançada, segurança (roubos, danos e extravios), redução de custo com estoque. Contudo, suas principais desvantagens são: custo de frete, tempos de coleta/entrega, o manuseio no solo e dimensões físicas dos porões de transporte dos aviões.

Em contrapartida, no Brasil o cenário de muitas empresas de transporte aéreo é retratado por aeronaves obsoletas, tanto para o transporte de passageiros quanto de carga. Nacionalmente, o transporte aéreo é regulamentado e controlado pela ANAC (Agência Nacional de Aviação Civil) (ver Anexo 2).

2.5 - Modal Dutoviário.

Este é um modal que utiliza a força da gravidade ou pressão mecânica para, através de dutos, realizar o transporte principalmente de granéis, com isso poluindo em menor quantidade, não congestionando e é relativamente barato. De acordo com estudos do MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior), no Brasil os principais dutos existentes são: os gasodutos, para o transporte de gases, destacando-se a recente construção do gasoduto Brasil-Bolívia, com quase 200 km de extensão, para o transporte de gás natural; minerodutos, aproveitam a força da gravidade para transportar minérios entre as regiões produtoras e as siderurgias e/ou portos; e os oleodutos, que utilizam o sistema de bombeamento para o transporte de petróleo bruto e seus derivados aos terminais portuários ou centros de distribuição.

Observamos que a utilização do transporte dutoviário no Brasil é ainda muito limitada, destinando-se principalmente ao transporte de líquidos, gases em grandes volumes e materiais que podem ficar suspensos (petróleo bruto e seus derivados e minérios). Lembramos que a movimentação via dutos é bastante lenta, sendo contrabalançada pelo fato de que o transporte opera 24 horas por dia e sete dias por semana. Os direitos de acesso, construção, requisitos para controle das estações e capacidade de bombeamento fazem com que o transporte dutoviário apresente o custo fixo mais elevado.

No entanto, o seu custo variável é o mais baixo, praticamente nenhum custo com mão de obra de grande importância. Portanto, é o segundo modal com mais baixo custo, ficando atrás apenas do transporte hidroviário. Como vantagens, o transporte dutoviário apresenta-se como mais confiável de todos, pois existem poucas interrupções para causar variabilidade nos tempos e os fatores meteorológicos não são significativos. Além disso, os danos e perdas de produtos são baixos, porém sua desvantagem está na lentidão da movimentação de produtos, o que inviabiliza seu uso para o transporte de perecíveis.

Como exposto na Tabela 2.5., a participação do transporte dutoviário na Matriz de Transporte de Cargas no Brasil, ainda não se estende a 5% do total utilizado no país, ficando a frente apenas de modal aeroviário.

Tabela 2.5 – Matriz de transporte de cargas no Brasil

Modal \ ano	1993	1999	2000
Rodoviário	61,74%	61,82%	60,49%
Ferrovário	22,61%	19,46%	20,86%
Aquaviário	11,15%	13,83%	13,86%
Dutoviário	4,21%	4,58%	4,46%
Aeroviário	0,30%	0,31%	0,33%

Fonte: Indicadores do Setor de Transporte – GEIPOT, 2005.

2.6 - Terminais

Devido à participação no desempenho da logística de transportes e principalmente, serem indispensáveis na multimodalidade, faremos uma breve apresentação dos conceitos relacionados aos terminais. Começamos com a assertiva de Hay (1977, p.290): “os terminais podem ser considerados a soma total de facilidades e a sua localização”. Neles, o transporte pode ser originado, terminado e/ou intercambiado antes, durante ou depois do deslocamento, incluindo os serviços de facilidades para veículos e equipamentos utilizados na movimentação da carga.

Os terminais têm um papel relevante na adequação dos transportes, através de sua localização, de seu dimensionamento e de seus componentes físicos e organizacionais. Thiriet-Longs (1982) elaborou uma classificação em três categorias de instalações dos terminais, sendo estas: destinada ao transbordo de interface; para consolidação/desconsolidação (estocagem transitória) e para racionalizar o preparo ou prolongamento dos fluxos intermodais (otimização de modais).

As categorias apresentadas pelo autor correspondem a determinadas funções operacionais que influem diretamente sobre os acessos modais. Como no transbordo de interface, a função básica é a transferência da unidade de carga de uma modalidade para outra. Já no terminal de consolidação / desconsolidação, as funções principais são operações transitórias de estocagem, de armazenagem ou ensilagem (carga granel

sólida). Ou seja, são cargas “indo ou vindo” da rede de transportes consolidadas (ovadas em unidades, como containers e trailers) ou desconsolidadas. Porém, não é interessante utilizar esse tipo de terminal como um depósito, pois nele estão apenas mercadorias em trânsito.

Em contrapartida, os terminais de preparo ou prolongamento dos fluxos intermodais atendem as seguintes necessidades: descongestionamento dos tráfegos urbanos; agrupamento de lotes de cargas locais por transportadoras, usuários ou indústrias locais. Por sua vez, o regime de entreposto aduaneiro é o que permite na importação e/ou na exportação o depósito de mercadorias em local determinado, com suspensão do pagamento de tributos sob controle fiscal. Este regime tem como base operacional uma unidade de entreposto de uso público ou privativo onde as mercadorias ficarão depositadas.

Como veremos no Capítulo IV, a multimodalidade de transporte visa a dinamização das operações da origem até o destino da carga. No processo de integração dos modais, procura-se conferir uma determinada dinâmica operacional para cada tipo de terminal. Com relação à dinâmica do acondicionamento que trata apenas da estocagem transitória das mercadorias, a carga será unitizada corretamente.

Tal processo permite um escoamento por rotas que utilizem diferentes modais, através de equipamentos especializados e de alta produtividade. E por fim, no terminal de preparo ou prolongamento de fluxos intermodais, procura-se viabilizar o tráfego local evitando perdas causadas pelos congestionamentos.

Sugerindo o desenvolvimento das estruturas de terminais de transporte intermodais, a Associação Brasileira de Transportadores Intermodais (ABIT), indica que os principais critérios técnicos operacionais a serem determinados na programação nacional de implantação dos terminais são: a localização dos terminais; os tipos de terminais a serem adotados em função da localização; a compatibilização da capacidade operacional entre os terminais (dimensionamento, equipamentos, processo, organização e documentação padrão) e a agilização da regulamentação nas redes modais.

Portanto, há ainda muito o que desenvolver para efetivamente presenciarmos estruturas de terminais intermodais igualmente distribuídas no território brasileiro.

Ressaltamos a participação privada nesse meio, pois parte dos terminais ativos no país são de grandes empresas. Como exemplo dessa situação, temos a empresa Caramuru Alimentos S.A., brevemente analisada no Capítulo IV do presente trabalho.

CAPÍTULO III

O Conceito de Operadores Logísticos e o Operador de Transporte Multimodal

3.1- Distinção – Prestadores de Serviços Tradicionais x Operadores Logísticos x Operador de Transporte Multimodal

A evolução dos prestadores de serviços logísticos no Brasil ocorre através da crescente tendência de terceirização das atividades logísticas nas empresas brasileiras e pela entrada de grandes empresas internacionais de prestação de serviços logísticos no país, refletindo então no surgimento de novos formatos de atuação destes prestadores. Fleury et al. (2003) ressaltam que a indústria de provedores de serviços logísticos no Brasil é bastante recente, tendo começado a ganhar vulto apenas em 1994, com base na estabilização econômica propiciada pelo Plano Real.

Em consequência do aumento de serviços e da diversificação de atividades, os operadores logísticos podem ter emergido em diversos setores, como: transporte, armazenagem, departamento interno de logística, empresa de entrega expressa, entre outros.

O operador logístico se diferencia do simples prestador de serviços logísticos, pelo fato de que ele oferece uma gama maior de atividades logísticas que são conduzidas de forma coordenada, visto que o termo prestador de serviço logístico envolve a execução de qualquer função logística, mesmo as mais convencionais, como somente o transporte ou a armazenagem.

Logo, fica implícito no uso do termo “Operador Logístico”, um grau de sofisticação e avanço compatível com o observado nas modernas cadeias de suprimento. Dessa forma, entendemos que os prestadores de serviços logísticos tradicionais (PSLs) se diferenciam dos operadores logísticos (O.L.s) no gerenciamento de suas atividades, pois os PSLs só executam, e os O.L.s além de executar e gerenciam-nas.

A ABML (Associação Brasileira de Movimentação e Logística, 1999) define um O.L. como “a empresa prestadora de serviços, especializada em gerenciar e executar

todas ou parte das atividades logísticas, nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor aos produtos dos mesmos”.

Então, concluímos que dentre os principais fatores que têm favorecido a contratação de um Operador Logístico destacam-se a crescente complexidade operacional, a sofisticação tecnológica e a busca pela redução de custos. Para melhor compreendermos as diferenças entre um O.L. e uma empresa que presta serviços tradicionais (PSL), como um armazém ou uma transportadora, vejamos no Quadro 3.2.

Quadro 3.2 – Comparação das características dos operadores logísticos com prestadores de serviços logísticos tradicionais.

Prestador de Serviços Tradicionais	Operador Logístico Integrado
Oferece Serviços genéricos- <i>commodities</i>	Oferece serviços sob medida - personalizados.
Tende a concentrar-se numa única atividade logística: transporte, ou estoque, ou armazenagem.	Oferece múltiplas atividades de forma integrada: transporte, estoque, armazenagem.
O objeto da empresa contratante do serviço é minimização do custo específico da atividade contratada.	Objetivo do contratante é reduzir os custos totais da logística, melhorar os serviços e aumentar a flexibilidade.
Contratos de serviços tendem a ser de curto a médio prazo (6 meses a 1 ano).	Contratos de serviços tendem a ser de longo prazo (5 a 10 anos).
<i>Know-how</i> tende a ser limitado e especializado (transporte, armazenagem etc.)	Possui ampla capacitação de análise e planejamento logístico, assim como de operação.
Negociações para os contratos tendem a ser rápidas (semanas) e num nível operacional.	Negociações para contrato tendem a ser longas (meses) e num alto nível gerencial.

Fonte: Adaptado de Fleury et.al (2000, p.133).

Por sua vez, a multimodalidade é uma derivação da intermodalidade, configurando-se como uma operação de movimento de mercadorias através de mais de um sistema de movimento, sendo caracterizado pela emissão de documento individual

para cada modal utilizado, através de uma divisão de responsabilidades entre as empresas de movimentação (seja uma simples transportadora ou um O.L.).

Segundo Nazário (In: Fleyry et al., 2000, p.145), uma das principais barreiras ao conceito da multimodalidade no Brasil diz respeito à regulamentação da prática do Operador de Transporte Multimodal (OTM). Com a implantação de um documento único de transporte, alguns estados argumentam que seriam prejudicados na arrecadação do ICMS. Exploraremos melhor as dificuldades dos OTMs no próximo capítulo do presente trabalho.

A integração entre modais pode ocorrer em várias condições, tais como: aéreo-rodoviário, ferroviário-rodoviário, aquário-ferroviário, aquário-rodoviário ou ainda mais de dois modais. A utilização de mais de um modal agrega vantagens a cada modal, caracterizados pelo nível de serviço e custo. Portanto, dentre as principais barreiras identificadas para o desenvolvimento desse setor no país encontram-se: a complexidade e os custos com impostos e as deficiências de infraestruturas de transporte e armazenagem.

A seguir, no Capítulo IV, verificaremos com maiores detalhes a classificação dos OTMs, as vantagens, dificuldades e o cenário atual dessas empresas no Brasil. A pesquisa baseou-se na coleta de dados através de diversos canais, mas principalmente dos registros da ANTT.

CAPÍTULO IV

O Cenário dos Operadores de Transporte Multimodal no Brasil.

4.1- Um breve levantamento da normatização do transporte multimodal no Brasil.

O conceito de transporte multimodal de cargas, conforme ANTT, é aquele que, regido por um único contrato, utiliza duas ou mais modalidades de transporte, desde a origem até o destino, executado sob a responsabilidade de um único Operador de Transporte Multimodal (OTM). Seguindo esta definição, o expedidor da carga recorre apenas a um operador, diferentemente do que ocorre nas operações intermodais. Com isso, contratando apenas um Operador de Transporte Multimodal, o expedidor necessariamente deve reduzir seus custos, pois diminui o número de negociações.

O processo de normatização do transporte multimodal no Brasil emerge em 1994, através de um acordo com a Argentina, o Uruguai e o Paraguai, no contexto de formação do MERCOSUL por meio do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte Multimodal de Mercadorias, assinado no dia 30 de dezembro de 1994, o qual em 1995 se tornaria decreto no Brasil.

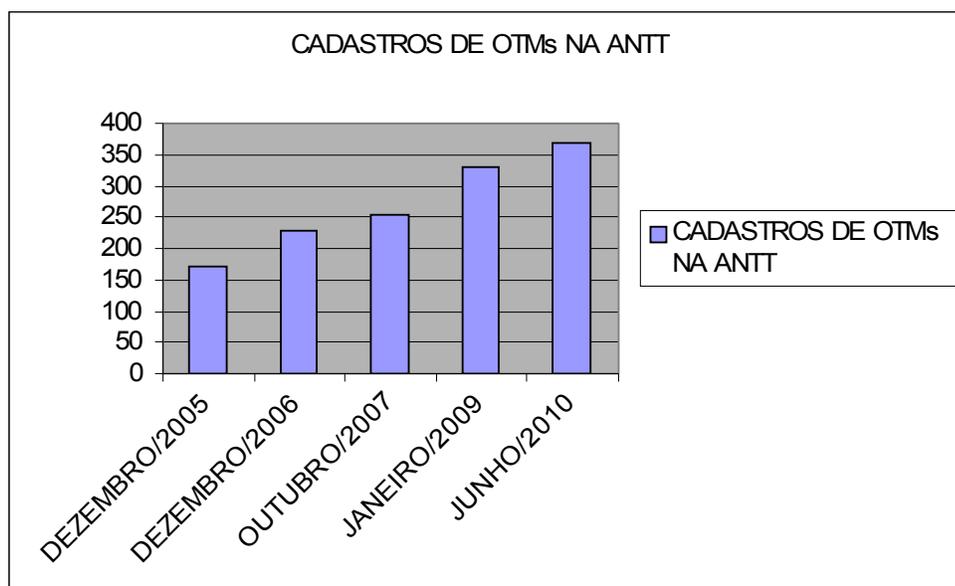
Ressaltamos que, já neste decreto, há definição para o Transporte Multimodal de Cargas, sendo praticamente a mesma preservada posteriormente na Lei nº 9.611 de 1998. Conforme exposto no artigo quinto, “O Operador de Transporte Multimodal é a pessoa jurídica contratada como principal para a realização do Transporte Multimodal de Cargas, da origem até o destino, por meios próprios ou por intermédio de terceiros”.

Entretanto, somente em 2004, os OTMs foram habilitados através da resolução ANTT nº 794/04. Segundo o Art. 1º, “o exercício da atividade de Operador de Transporte Multimodal – OTM, de que tratam a Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998, e o Decreto nº 1.563, de 19 de julho de 1995, depende de habilitação prévia e registro junto à ANTT”. Portanto, trata-se de uma regulamentação bastante recente e como veremos no restante da pesquisa, ainda encontra dificuldades na realização desse tipo de transporte.

4.2 – Panorama atual dos Operadores de Transporte Multimodais brasileiros.

Estão registrados na ANTT até junho/2010 369³ OTMs (Anexo 4), instalados em 22 Estados da Federação e Distrito Federal. Vale frisar o aumento expressivo no número de operadores desde o início das habilitações (Gráfico 4.2).

Gráfico 4.2 – Número de OTMs Habilitados na ANTT



Fonte: ANTT/2010.

É notório o aumento das habilitações dos OTMs seguindo as necessidades do mercado nacional e internacional. Conforme o que já foi exposto, o OTM pode contribuir para otimização qualitativa e quantitativa do transporte internacional e/ou nacional. De acordo com o levantamento realizado, temos 229 OTMs habilitados para o transporte nacional / internacional e mais 140 OTMs com habilitação para atuar no transporte nacional/ internacional/Mercosul.

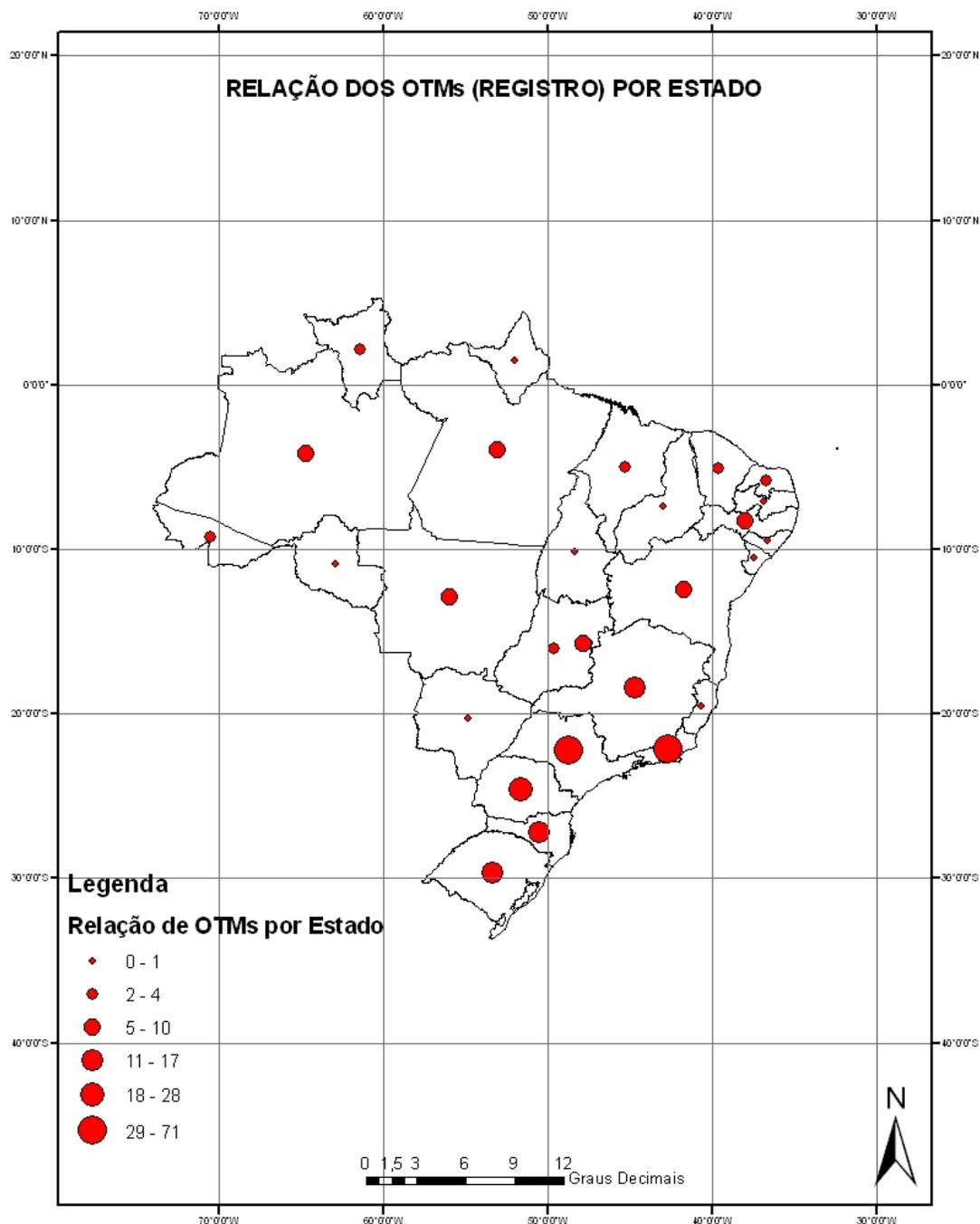
Grande parte dos OTMs está na Região Concentrada do Brasil, composto pelos Estados de São Paulo (179 OTMs), Rio de Janeiro (56 OTMs), Paraná (28 OTMs), Minas Gerais (17 OTMs), Rio Grande do Sul (16 OTMs) e Santa Catarina (12 OTMs).

³ Dados coletados até Agosto/2010 na ANTT.

Vale ressaltar a grande importância do município de Santos-SP, no qual existem 46 OTMs instalados, ou seja, o segundo município com maior número de Operadores Multimodais instalados, atrás apenas de São Paulo, com 75 OTMs habilitados.

O Mapa 4.1 mostra a concentração desses operadores em determinadas regiões do território nacional. No Anexo 3 expomos a distribuição/ concentração dos OTMs no Estado de São Paulo. Nessa perspectiva, notamos a concentração dessas empresas nos grandes centros econômicos do país, dotados de uma maior articulação física, econômica, informacional e tecnológica.

Mapa 4.1 – Distribuição dos OTMs por Estado



Fonte: ANTT – Janeiro a Junho/2010 – Elaboração: Própria autoria.

Devido à grande relevância, abordamos brevemente uma apresentação do município de Santos -SP, pois conforme já relatado, sua participação na concentração dos OTMs é extremamente significativa.

Santos-SP, conforme a Figura 4.3, encontra-se a 72 km da metrópole paulista, possui uma população de 433.502 habitantes (projeção 2010/Fundação SEADE⁴) e uma área insular estratégica de 39,4 km².

Figura 4.3 - Localização do Município de Santos-SP



Fonte: IBGE

Sob o aspecto econômico, é a maior cidade do litoral de São Paulo, sendo o porto sua principal atividade econômica. Isso atribui uma característica peculiar ao município, o qual caracteriza-se pela prestação de serviços logísticos.

Mediante a proeminência que o Porto de Santos tem, não somente para cidade, mas no Brasil e América Latina, levantamos alguns dados indicados no Mensário Estatístico disponibilizado pelo próprio porto. Utilizamos como base os dados do mês de junho/2010. O Porto de Santos, para aquele mês, indicou 8.268.617 t realizadas, superando a previsão de 7.861.228 t, ou seja, um aumento de 5,2 %.

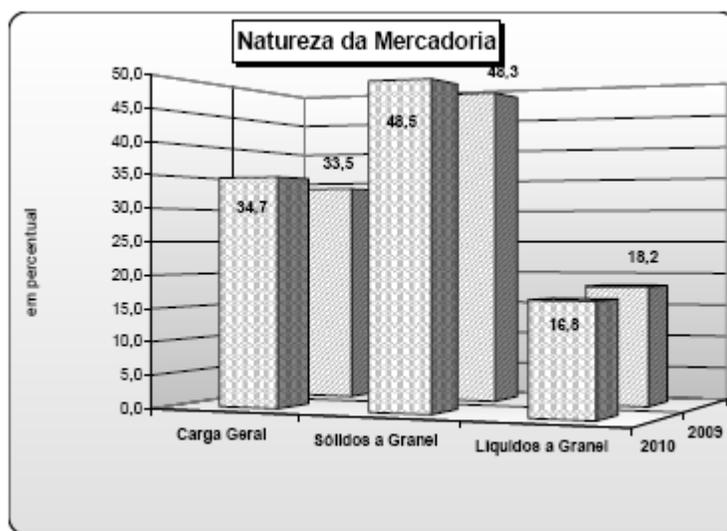
Do total movimentado no Porto, 2.599.612 t (31,4%), foram de mercadorias importadas e 5.669.005 t (68,6 %) de exportadas.

⁴ Sistema Estadual de Análise de Dados.

Passaram pelo sistema portuário de Santos 147.623 contêineres (228.232 TEU's). Com a tonelagem de junho de 2010, o acumulado do Porto de Santos alcança 44.812.715 t, superando a previsão de 44.405.326 t, apresentando um crescimento de 16,6 % em relação ao mesmo período de 2009. Esta marca, conforme dados do Mensário Estatístico, estabelece recorde de movimentação para o primeiro semestre de 2010, superando os 38.883.934 t alcançados em 2007.

Uma característica do Porto de Santos é a natureza da mercadoria. Há um predomínio dos sólidos a granel (Gráfico 4.3).

Gráfico 4.3 - Percentual da Natureza da Mercadoria transitada no Porto de Santos



Fonte: www.portodesantos.com.br - Mensário Estatístico/ Junho/2010.

A articulação do Porto de Santos está no seu amplo acesso, dispondo de uma moderna malha rodoviária e ferroviária interligadas à hidrovia Tietê – Paraná, formando o maior sistema de transporte rodo-ferroviário e hidroviário do país. Já no sistema aeroviário, existem duas opções em um raio de 150 km de aeroportos internacionais de Cumbica (Guarulhos-SP) e Viracopos (Campinas-SP). Além disso, Santos é o único porto brasileiro servido por todas as grandes linhas marítimas regulares, oferecendo transporte para qualquer parte do mundo. Apresentamos no Anexo 5 duas imagens do Porto de Santos, nas quais consegue-se visualizar a dimensão do porto.

Diante disso, compreendemos a instalação estratégica das empresas de serviços logísticos e de transporte multimodal na cidade de Santos-SP, uma vez que essas empresas dispõem de todas as infraestruturas necessárias para a movimentação de cargas.

A empresa Caramuru Alimentos S.A.⁵ é uma das principais empresas de capital nacional no processamento de soja, milho, girassol e canola e um de seus destaques encontra-se na logística de movimentação de seus produtos do Complexo Soja. Também concentra investimentos em ferrovias e na hidrovia Paranaíba-Tietê-Paraná utilizando assim, o transporte multimodal na movimentação de seus produtos.

A partir de 1999, a Caramuru Alimentos S.A. direcionou seu foco de atuação na logística de exportação, investindo US\$ 4 milhões no Armazém XL no Porto de Santos, com capacidade 65.000 t. Contudo, no final de 2000, a empresa firmou parceria com outra empresa de logística, a ALL (América Latina Logística), proporcionando uma participação de 50% no Terminal XXXIX no mesmo porto, com capacidade estática de armazenagem de 180 mil toneladas de grãos e farelo de soja. Na Figura 4.4 apresentamos uma imagem do armazém da empresa no Porto de Santos.

⁵ A Caramuru Alimentos S.A. dispõe de uma filial no Porto de Santos e em mais 17 municípios estrategicamente distribuídos pelo Brasil, vide Anexo 6.

Figura 4.4 – Imagem panorâmica do armazém da Caramuru S.A. no Porto de Santos-SP



Fonte: www.caramuru.com

Em 2009, a Caramuru realizou um faturamento de R\$ 2,2 bilhões, já nas exportações do “Complexo Soja” foram US\$ 462 milhões. De acordo com a “Melhores e Maiores” da Revista Exame/2008, a Caramuru Alimentos S.A. posicionou-se em 264º lugar do ranking das 500 maiores empresas por vendas no Brasil.

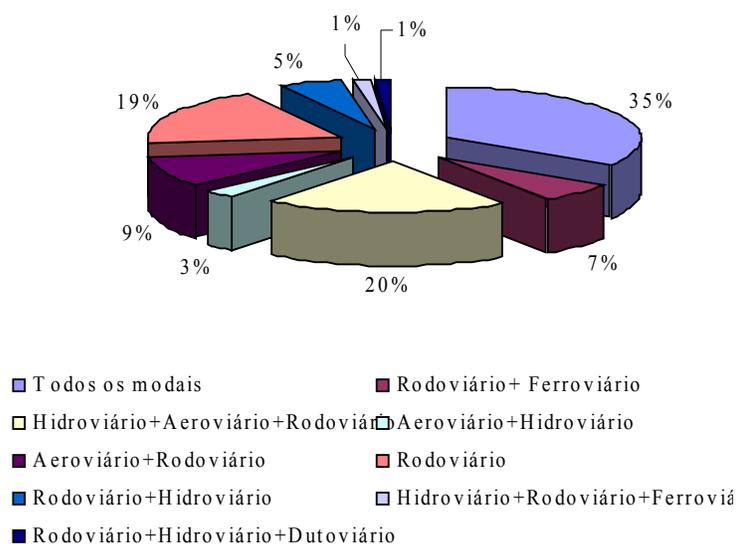
No Anexo 7 selecionamos algumas imagens dos principais terminais multimodais da empresa, corroborando a idéia apresentada no Capítulo III de que os principais terminais nacionais são de iniciativa privada. Esta empresa foi apenas uma exemplificação da relevância do transporte multimodal e de outros aspectos logísticos, pois estes são fatores determinantes para redução do custo, para qualidade do produto, crescimento da organização entre outros aspectos. Além de confirmarmos como o setor privado tem atuado na logística brasileira, através da privatização das ferrovias, dos terminais dentre outros meios de transporte de cargas.

As empresas de transporte multimodal são distintas entre si, ou seja, cada uma é especializada na movimentação de determinado produto (agrícola, industrial), apresentada em determinadas regiões, em determinados serviços prestados (armazenagem, controle de estoque, logística reversa, suporte fiscal, embalagem, importação/exportação e desembaraço aduaneiro/ distribuição física, transferência, etc.)

e também determinados modais de transporte, conforme a tradição ou atividade inicial da empresa que se habilitou em um OTM.

Exemplificamos novamente as diferenciações acima, por meio da Caramuru Alimentos S.A., sendo esta especializada na produção e transporte de grãos, atua em grande parte no Sudeste - Nordeste e utiliza-se principalmente dos modais ferroviário, rodoviário e hidroviário. Da Silva (2009, p. 10) retrata no Gráfico 4.4 as diferenças entre os OTMs quanto aos modais de transporte mais utilizados no transporte das cargas no Brasil.

Gráfico 4.4 – Integração Modal realizada pelo OTM



Fonte: ANTT in Da Silva (2009, p. 10).

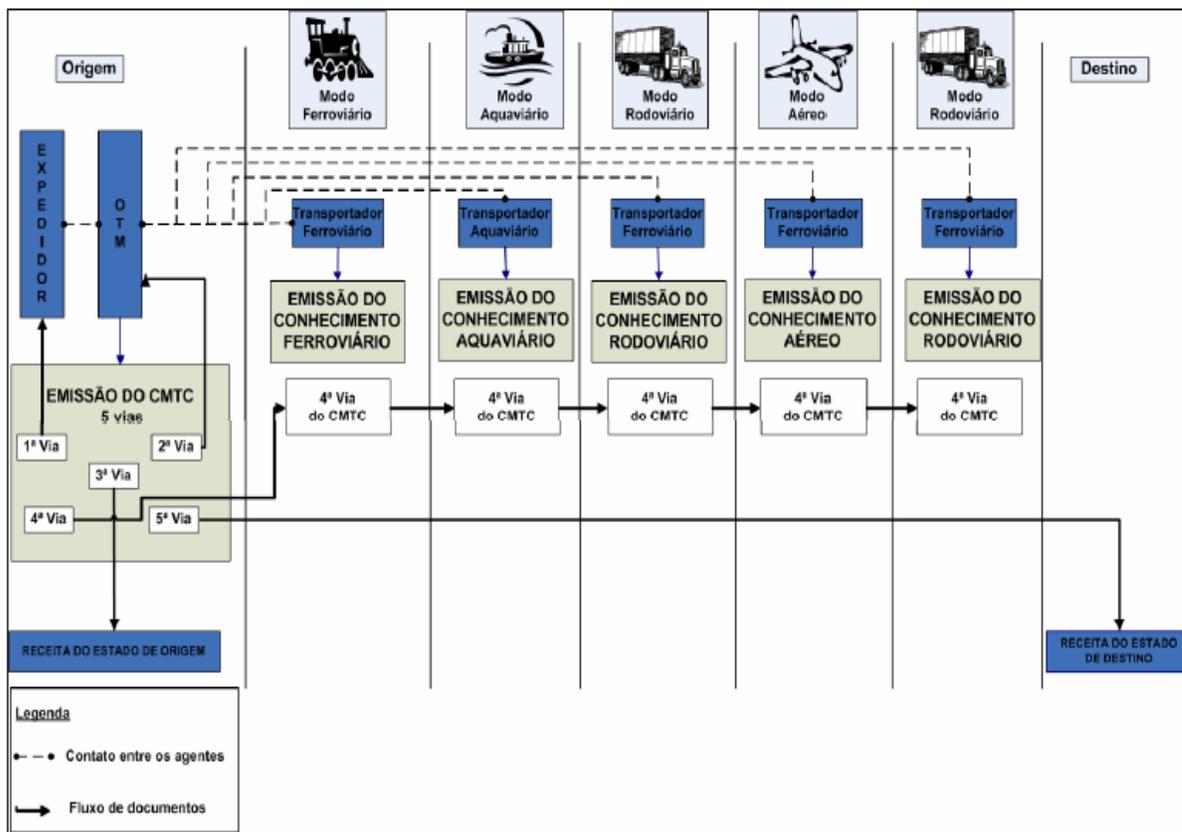
Como já discutido no Capítulo II, a concentrada e precária infraestrutura de transportes faz com que o uso das rodovias seja predominante em nosso território. Contudo, os principais problemas para o desenvolvimento da atividade de movimentação multimodal não são técnicos, mas sim as questões jurídico burocráticas, as quais dificultam o bom funcionamento do OTM, sendo essencial para a redução dos gastos em transporte e do próprio Custo Brasil.

O Operador de Transporte Multimodal é uma empresa que não dispõe necessariamente de frotas de veículos, centros de armazenagens ou centros de distribuição, pode também “terceirizar” esses serviços. Porém, inicialmente o transportador era o único responsável perante o contratante inicial, assim este transportador teria de possuir uma apólice de seguro e não o OTM. Permeados desse problema, com a elaboração do Decreto 5.276 de 2004, esse impasse foi resolvido através da intervenção da ANTT, que tomou a atitude de eliminar a necessidade da apresentação do seguro de Responsabilidade Civil do OTM.

Como retratamos no início do Capítulo, o transporte multimodal de cargas tem sua principal característica baseada no uso de um único conhecimento de transporte, em nosso país definido como Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas (CTMC), previsto na Lei nº 9.611/98 e é neste que temos os principais entraves para multimodalidade no Brasil.

A regulamentação do CTMC é feita pelo Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ), que, por sua vez, elabora políticas e normas inerentes ao exercício da competência tributária dos Estados e do Distrito Federal. Em 1989, o CONFAZ instituiu os conhecimentos de transporte dos modos rodoviário, ferroviário, hidroviário e aéreo. Contudo, com a celebração do Convênio SINIEF06 (Convênio que trata da instituição de documentos fiscais.) e com a publicação do Ajuste SINIEF06/03 alterou-se a norma do CTMC, indicando número de vias a serem emitidas de CTMC, sendo uma para cada modal utilizado (Figura 4.5).

Figura 4.5 – Emissão e destinação das vias do CTMC de acordo com o Ajuste SINIEF 06/03



Fonte: Nunes (2007, p. 16).

Desse modo, o procedimento retratado na Figura 4.5 diverge da concepção de transporte multimodal, a qual desde suas origens deve ser realizado com um único documento de transporte. A emissão de mais de um CTMC incide em tributos sobre cada conhecimento emitido, gerando uma duplicidade de tributação. E, outra adversidade para o pleno desenvolvimento da atividade é a duplicidade da cobrança do ICMS, tanto do OTM quanto do transportador subcontratado. Segundo Neves (s/d), “com a implantação do uso de um único documento de transporte (Conhecimento de Transporte Multimodal), alguns Estados, representados por suas Secretarias de Fazenda, argumentam que seriam prejudicados na arrecadação do ICMS”.

Com relação ao transporte internacional de cargas, a multimodalidade, de acordo com Nunes (2007, p.17), é comprometida em duas situações. A primeira refere-se à Receita Federal, que impossibilita a atuação do OTM nas atividades de despacho aduaneiro, através do Sistema Integrado de Comércio (SISCOMEX). Pois, é reconhecido somente o despachante aduaneiro como pessoa física e não jurídica, sendo esta última o enquadramento do OTM. Outra adversidade é do OTM não ser reconhecido pelo Banco Central do Brasil, o que restringe a realização de operações com o exterior, impossibilitando o registro das remessas de divisas vindas do exterior, como prevê a legislação brasileira.

Assim sendo, o OTM foi estabelecido a fim de otimizar os processos ligados à circulação de mercadorias no Brasil, porém sua criação serviu, de acordo com Da Silva (2009, p. 8) “como pano de fundo” para se pensar numa reforma tributária no país. A incipiência de sua regulamentação nos permite pensar que serão superadas as contradições existentes no atual modelo de circulação de mercadorias no país”.

Dessa forma, fica nítida a necessidade do Estado regulamentar realmente as atividades do OTM, de definir uma política de ICMS aplicável em todos os estados, para que não haja repreensão das empresas. Como também, de concretizar a existência de um seguro para Operador Multimodal, de eliminar os impostos em duplicidade e de criar o documento de transporte único. Vemos que, a atual situação continua encarecendo o valor da mercadoria transportada e obstando as exportações de micros e pequenas empresas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A globalização dos mercados e as quedas de barreiras econômicas fizeram aumentar os fluxos de mercadorias de maneira exponencial. Trata-se do atual estágio de desenvolvimento do capitalismo e sua repercussão global e local. Presenciamos uma intensa utilização de recursos para criar uma rede de infraestruturas voltadas para o aprimoramento e otimização do processo de acumulação do capital. Por meio desta acumulação, impõe-se o papel da logística no contexto global. Como afirma Anderson In Sposito (1996, p. 61)

As grandes mudanças estruturais da produção do comércio, da cultura e das instituições são desencadeadas pelas evoluções lentas mas regulares nas 'redes logísticas', definidas como os sistemas que asseguram no espaço o movimento das mercadorias, dos serviços, da informação, do dinheiro e das pessoas.

Na escala mundial, para diminuirmos as distâncias medidas em tempo e em custo no período da globalização, recorre-se à logística, isto é, aos meios materiais racionalizados de circulação combinados com estratégias que levam em conta as características das infra-estruturas e das normas, de forma combinada. Por meio da técnica, observa-se um aumento da fluidez e até certo ponto, uma redução de custos finais nos deslocamentos de mercadorias.

Entendemos então, que as normas se estabelecem para regular o movimento de mercadorias no território. E em um período em que as relações internacionais se tornam mais complexas, as normas são primordiais para a sua “organização”. Isto faz da ordem mundial cada vez mais normativa e mais normada (SANTOS, 2004, p. 228).

Ainda persistem entraves para a realização do transporte multimodal de carga, sendo estes: a uma duplicidade dos impostos, a emissão de mais de um Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas (CTMC) do transporte multimodal e o fato do OTM não ser reconhecido pelo Banco Central do Brasil, o que restringe a realização de operações com o exterior. Tais adversidades inviabilizam a prestação desse tipo de

serviço. Apesar de existir uma legislação brasileira ditando as regras e legalizando a atuação dos Operadores de Transporte Multimodal.

Observamos um confronto entre a legislação de transporte e a legislação tributária do Brasil, carecendo de mudanças sob o viés político. Apesar de possuímos um registro de 369 Operadores Logísticos habilitados ao transporte multimodal, as empresas em destaque são as de “grande porte”, como Caramuru Alimentos S.A., que atuam estrategicamente no território nacional e internacional, resultando no cenário apresentado para os OTMs no Brasil, ainda bastante deficitário nas bases técnicas, (principalmente) em sua normatização e contraditório com a realidade da maioria das empresas de serviços logísticos do país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAÚJO, T. B. Dinâmica regional brasileira nos anos noventa: rumo à desintegração competitiva? In: I. E. de Castro et al. (org.), **Redescobrimo o Brasil: 500 anos depois**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos – planejamento, organização e logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 4ª ed., 2002.

BOWERSOX, Donald J., CLOSS, David J. **Logistical management: The integrated supply chain process**. McGraw -Hill International Editions, Singapore, 1986.

BRANDÃO, C. A., **Território e desenvolvimento: as múltiplas escalas entre o local e o global**. Campinas: Editora da UNICAMP, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 1.563, de 19 de julho de 1995. Dispõe sobre o Transporte Multimodal de Cargas e dá outras providências**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/decreto/1995/D1563.htm>.

BRASIL. **Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a execução do Acordo de Alcance Parcial para a Facilitação do Transporte Multimodal de Mercadorias, entre Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, de 30 de dezembro de 1994**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9611.htm>.

BRASIL. **Decreto nº. 3.411, de 12 de Abril de 2000. Regulamenta a Lei nº 9.611, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre o Transporte Multimodal de Cargas, altera os Decretos nos 91.030, de 5 de março de 1985, e 1.910, de 21 de maio de 1996, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/D3411.htm.

BRASIL. Receita Federal. Instrução Normativa SRF nº 248, de 25 de novembro de 2002. Dispõe sobre a aplicação do regime de trânsito aduaneiro. Alterada pela IN SRF nº 262, de 20 de dezembro de 2002. Alterada pela IN SRF nº 295, de 4 de fevereiro de 2003. Alterada pela IN SRF nº 337, de 27 de junho de 2003. Alterada pela IN RFB nº 826, de 21 de fevereiro de 2008. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/legislacao/ins/2002/in2482002.htm>>.

BRASIL. Decreto nº 5.276, de 19 de novembro de 2004. Altera os arts. 2o e 3o do Decreto no 3.411, de 12 de abril de 2000, que regulamenta o Transporte Multimodal de Cargas, instituído pela Lei no 9.611, de 19 de fevereiro de 1998, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5276.htm>.

CAIXETA Filho, J. V., GAMEIRO, A. H. (org.). **Transporte e logística em sistemas agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.

CASTILLO, R. A. **Logística e consolidação de fronteiras agrícolas no território brasileiro**. Anais. XI Encontro de Geógrafos da América Latina. Bogotá D.C., Colômbia, 26 a 30 de março de 2007.

CASTILLO, R. A. Sustentabilidade, globalização e desenvolvimento. In: M. P. de Oliveira et al. (orgs.). **O Brasil, a América Latina e o mundo: espacialidades contemporâneas**. Rio de Janeiro: 2008(a), Anpege / Clacso / Faperj / Lamparina.

CASTILLO, R. A. Região competitiva e logística: expressões geográficas da produção e da circulação no período atual. In: **IV Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional, 2008, Santa Cruz do Sul RS**. Anais do IV Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional. Santa Cruz do Sul-RS : Unisc, 2008 (b). v. 1.

CASTORINO, A. B. e DIONIZIO, D. C. Sistema de Transporte Hidroviário e Modernização do Campo no Sudeste de Goiás. In **SIMPÓSIO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 3, Presidente Prudente, 2005.**

CONTEL, F. Os Sistemas de movimento do território brasileiro. In: SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L., **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI.** Rio de Janeiro: Record, 2001.

COSTA, W. M. **O Estado e as políticas territoriais no Brasil.** 10^a ed. São Paulo: Contexto, 2001.

CORÓ, G. Logística, economia global e desafios para o Made in Italy. In: MONIÉ, F., SILVA, G. **A Mobilização produtiva dos territórios: instituições e logística do desenvolvimento local.** Rio de Janeiro: DE&A Editora, 2003.

DA SILVA, R. F. Jr. **A Circulação como um dos fundamentos do espaço: Elementos para a busca de um conceito.** Revista Geografia e Pesquisa, Ourinhos, v.1, n.1, p.125-140, 2007.

DA SILVA, R. F. Jr. **Normas e dotação de fluidez ao território: Os Operadores de Transporte Multimodal no Brasil.** 12^o Encuentro de Geógrafos Da América Latina - EAGAL ,2009).

DEMARIA, M. **O Operador de Transporte Multimodal como fator de otimização da logística.** Dissertação de Mestrado. Engenharia de Produção. UFSC. Florianópolis, 2004.

DIAS, L. C., 1995. Redes: emergência e organização. In: I. E. de Castro et al. (orgs.), **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.

DRUCKER, P. F. **Desafios Gerenciais para o Século XXI**. São Paulo: Thomson Pioneira, 1999.

EGLER, C. A. G. Questão regional e gestão do território no Brasil. In: CASTRO, I.E. et al. (Org.). **Geografia: Conceitos e Temas**. Rio de Janeiro: Bertrand do Brasil, 2000. p. 207-238.

FARIAS, H. C., SILVA. A. M. B. da. O BNDES e as empresas de consultoria na reorganização do território brasileiro na década de 1990. In: **Redes, Santa Cruz do Sul-RS, v. 13, n. 3, p. 99-120**. Setembro/Dezembro de 2003.

HAY, W. W. **An introduction to transport engineering**. 2. Ed. New York, USA: John Willy & Sons Inc., 1977.

MARX, K.; ENGELS, F. **Manifesto do Partido Comunista**. São Paulo: Globo, 1988.

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES. **Levantamento da infra-estrutura portuária e do emprego de recursos tecnológicos nos portos brasileiros**. Brasília: 2005.

NEVES, M. A. O. **A Multimodalidade e o Custo Brasil**. Disponível em: <<http://www.tigerlog.com.br/logistica/docs/art049.asp>>. Acesso em: Maio/2010.

NOVAES, A. G. Logística: conceitos e evolução. In: **I SEMINÁRIO INTERNACIONAL “LOGÍSTICA, TRANSPORTES E DESENVOLVIMENTO” (1996 : Fortaleza)**. Coletânea de Textos. Fortaleza : DET/UFC, 1996.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

NOVAES, A. G. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Distribuição: Estratégia, Operação e Avaliação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

NUNES, A. O. **Análise de Oferta de Operadores de Transporte Multimodal de Cargas no Brasil: Uma Aplicação da Teoria de Custos de Transação**. Dissertação de Mestrado. Depto. de Engenharia Civil e Ambiental. Faculdade de Tecnologia. Universidade de Brasília, 2007

PORTER, M. **A Vantagem Competitiva das Nações**. Rio de Janeiro; Ed. Campus (7ª Ed.), 1989.

SANTANA, W. A. TACHIBANA, T. **Engevista**. v. 6, n. 3, p. 75-85, 2004.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. São Paulo: HUCITEC, 1988.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. São Paulo: HUCITEC, 1993.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo – razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L., 2001. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. São Paulo: Record.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**. 4 Ed. São Paulo: Edusp, 2004.

SILVEIRA, M. L. Por que há tantas desigualdades sociais no Brasil? In: Edu S. Albuquerque (org.) **Que país é esse? Que país é esse? Pensando o Brasil contemporâneo**. São Paulo: Globo, 2005.

SPOSITO, E. S. **Dinâmica econômica, descontinuidade e territorialização**. Revista de Geografia, Dourados, AGBSeção Dourados, n. 4, set./dez. 1996.

THIRIET-LONGS, R. A. **Transporte internacional de cargas: uma potencialidade macroeconômica brasileira**. Brasília: Geipot, 1982.

TREVISAN, L. **Os Operadores Logísticos e o Uso do Território Brasileiro: racionalidade e fluidez aos circuitos espaciais de produção**. Dissertação de Mestrado, Instituto de Geociências, UNICAMP, Campinas, Agosto/ 2007.

VELTZ, P. **Le nouveau monde industriel**. Paris: Gallimard, 2000.

XAVIER, M. Os sistemas de engenharia e a tecnicização do território: o exemplo da rede rodoviária brasileira. In: SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L., **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SITES CONSULTADOS

www.abml.org.br – Associação Brasileira de Movimentação e Logística.

www.antt.gov.br - Agência Nacional de Transportes Terrestres.

www.aslog.org.br – Associação Brasileira de Logística.

www.caramuru.com – Caramuru Alimentos S.A.

www.cel.coppead.ufrj.br – Centro de Estudos em Logística do COPPEAD /UFRJ.

www.dnit.gov.br - Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes.

www.geipot.gov.br – Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes.

www.ipib.org – Internet Produto Interno Bruto.

www.ibge.gov.br – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

www.planejamento.gov.br – Ministério do Planejamento.

www.portalexame.abril.com.br – Portal da Revista Exame.

www.portodesantos.com.br - Porto de Santos.

www.planalto.gov.br – Planalto Brasileiro.

www.tecnologistica.com.br – Revista Eletrônica Especializada em Logística.

Anexo 1 – Extensão da Rede Rodoviária por Região Brasileira.

REDE RODOVIÁRIA

Extensão Total, em Quilômetros, das Rodovias, por Região e UF - 2003-07

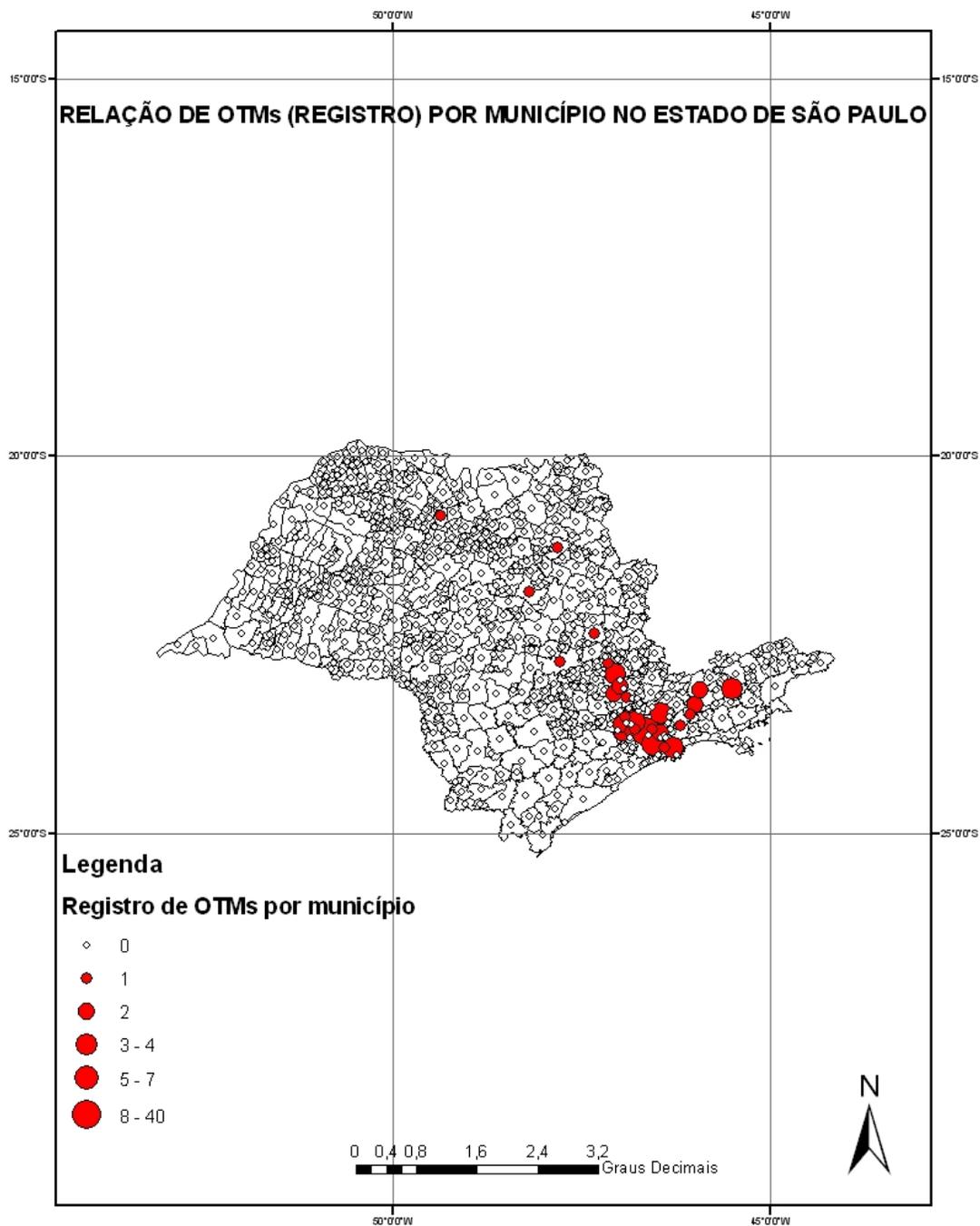
REGIÃO E UNIDADE DA FEDERAÇÃO	2003	2004	2005	2006	2007
NORTE	105.655	109.598	109.572	102.493	144.250
Rondônia	22.555	22.550	22.560	15.481	27.016
Acre	7.456	7.456	7.456	7.456	8.057
Amazonas	6.090	6.278	6.278	6.278	15.029
Roraima	6.987	7.169	7.169	7.169	8.043
Pará	35.384	35.368	35.368	35.368	42.272
Amapá	2.144	2.327	2.290	2.290	7.234
Tocantins	25.039	28.450	28.450	28.450	36.598
NORDESTE	406.818	409.473	409.466	409.509	443.615
Maranhão	55.319	55.436	55.436	55.441	58.330
Piauí	57.480	57.586	57.587	57.583	61.365
Ceará	51.138	51.730	51.730	51.730	53.352
Rio Grande do Norte	27.563	27.559	27.569	27.569	28.037
Paraíba	35.496	35.550	35.532	35.532	35.437
Pernambuco	41.657	42.381	42.381	42.385	44.215
Alagoas	13.007	13.062	13.062	13.062	15.059
Sergipe	5.331	5.331	5.331	5.331	5.798
Bahia	119.827	120.838	120.838	120.876	142.024
SUDESTE	520.071	523.839	523.846	523.959	533.223
Minas Gerais	272.030	272.026	272.029	272.060	276.442
Espírito Santo	30.354	30.354	30.358	30.433	31.452
Rio de Janeiro	22.580	22.578	22.578	22.581	25.452
São Paulo	195.107	198.881	198.881	198.884	199.876
SUL	335.784	336.617	336.624	336.633	384.793
Paraná	120.320	120.293	120.293	120.298	119.799
Santa Catarina	62.750	62.810	62.817	62.817	107.633
Rio Grande do Sul	152.714	153.514	153.514	153.518	157.361
CENTRO-OESTE	229.049	230.548	230.530	230.537	259.397
Mato Grosso do Sul	85.516	86.721	86.721	86.721	93.747
Mato Grosso	54.174	54.174	54.164	54.164	68.125
Goiás	87.557	87.909	87.901	87.908	95.916
Distrito Federal	1.802	1.744	1.744	1.744	1.609
TOTAL	1.597.377	1.610.075	1.610.038	1.603.131	1.765.278
Fonte: DNIT.					

**Anexo 2 – Receita realizada do transporte aéreo de carga - período 1996 a 1999 –
Resultados financeiros em R\$ 10³.**

NATUREZA DO					
TRANSPORTE		1996	1997	1998	1999
E EMPRESA					
	VÔOS NACIONAIS	475.197	506.248	554.429	...
	TRANSPORTE REGULAR	407.952	412.350	440.119	427.203
	TAM MERIDIONAL	–	6.462	7.804	14.106
	TRANSBRASIL	92.250	84.011	77.123	75.997
	VARIG	179.981	182.205	175.099	168.621
	VASP	135.721	139.672	180.093	168.479
	TRANSPORTE REGIONAL	67.245	93.898	114.310	...
	ABAETÉ	15	2.178	4.838	...
	BRASIL CENTRAL	5.270	–	–	–
	HELISUL	58	7.051	18.027	...
	INTERBRASIL	146	261	233	...
	NORDESTE	2.090	3.294	5.502	...
	PANTANAL	562	530	302	...
	PASSAREDO	315	283	279	296
	PENTA	225	1.759	4.024	...
	PRESIDENTE	0	10	5	...
	RICO	29	523	781	440
	RIO-SUL	14.668	15.630	18.034	21.904
	TABA	...	231	355	...
	TAF	2.129	1.461	1.294	...
	TAM	35.898	50.463	48.377	85.994
	TAVAJ	1.352	2.637	2.952	...
	TOTAL	4.488	7.587	9.307	16.357
	VÔOS INTERNACIONAIS	542.005	552.281	527.220	633.765
	TAM - MERIDIONAL	–	2	39	7.133
	TRANSBRASIL	70.120	32.787	25.868	20.630

	VARIG	394.475	431.423	431.363	525.386	
	VASP	77.410	88.069	69.950	80.616	
	TOTAL	1.017.202	1.058.529	1.081.649	...	
	TAM - MERIDIONAL	–	6.464	7.843	21.239	
	TRANSBRASIL	162.370	116.798	102.991	96.627	
	VARIG	574.456	613.628	606.462	694.007	
	VASP	213.131	227.741	250.043	249.095	
	ABAETÉ	15	2.178	4.838	...	
	BRASIL CENTRAL	5.270	–	–	–	
	HELISUL	58	7.051	18.027	...	
	INTERBRASIL	146	261	233	...	
	NORDESTE	2.090	3.294	5.502	...	
	PANTANAL	562	530	302	...	
	PASSAREDO	315	283	279	296	
	PENTA	225	1.759	4.024	...	
	PRESIDENTE	0	10	5	...	
	RICO	29	523	781	440	
	RIO-SUL	14.668	15.630	18.034	21.904	
	TABA	...	231	355	...	
	TAF	2.129	1.461	1.294	...	
	TAM	35.898	50.463	48.377	85.994	
	TAVAJ	1.352	2.637	2.952	...	
	TOTAL	4.488	7.587	9.307	16.357	
	FONTE: DAC.					

Anexo 3 – Distribuição dos Operadores de Transporte Multimodal no Estado de São Paulo.



Fonte: ANTT – Janeiro a Junho/2010 – Elaboração: Própria autoria.

Anexo 4 – Quadro com a Relação dos OTMs habilitados pela ANTT.

Nº	NOME	CIDADE	ESTADO	ÂMBITO ATUAÇÃO
1	COMPANHIA VALE DO RIO DOCE	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
2	INTERLINK TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA	CACHOEIRINHA	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
1	NORGISTICS BRASIL OPERADOR MULTIMODAL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
4	TRANSPORTES EXCELSIOR LTDA	VOLTA REDONDA	RJ	NAC. / INTER.
2	BRASIL FERROVIAS S/A	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
6	COMPANHIA LIBRA DE NAVEGAÇÃO	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
3	ALIANÇA NAVEGAÇÃO E LOGÍSTICA LTDA & CIA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
8	ALCAR MULTIMODAL LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
9	VITO TRANSPORTES LTDA	CONTAGEM	MG	NAC. / INTER.
10	FREIGHTBANK INTERNATIONAL CARGO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
11	SUPERPESA CIA DE TRANSPORTES ESPECIAIS E INTERMODAIS	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
12	TRANSGLOBAL NORTE TRANSPORTES LTDA	ANANINDEUA	PR	NAC. / INTER.
13	ECU LOGISTICS DO BRASIL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
14	BARCI & CIA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
15	GREIG LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
16	LINK SUL TRANSPORTE E ARMAZÉNS GERAIS LTDA	ITAJÁ	SC	NAC. / INTER. / MERCOSUL
17	OURO VERDE BRASIL LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
18	OURO VERDE TRANSPORTE E LOCAÇÃO LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
19	SAMPAYO NICKHORN S/A	RIO GRANDE	RS	NAC. / INTER.
20	CTIL – CRANSTON TRANSPORTES INTEGRADOS LTDA	PORTO ALEGRE	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
21	TRANSDATA TRANSPORTES LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
22	UNIVERSAL ARMAZÉNS GERAIS E ALFANDEGADOS LTDA	JACAREÍ	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
23	TRANSPORTES BERTOLINI LTDA	MANAUS	AM	NAC. / INTER. / MERCOSUL
24	TRANSULTRA ARMA. E TRANSP. ESPECIALIZADO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
25	AMÉRICA TRANSPORTES INTERNACIONAIS BRASIL LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
26	VADÃO TRANSPORTES LTDA	ESTRELA D'OESTE	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
27	WILPORT OPERADORES PORTUÁRIOS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
28	ALS COMÉRCIO EXTERIOR LTDA	URUGUAIANA	RS	NAC. / INTER.
29	IRAPURU TRANSPORTES LTDA	TABOÃO DA SERRA	SP	NAC. / INTER.
30	ROCHA TOP TERMINAIS E OPERADORES PORTUÁRIOS LTDA	PARANAGUA	PR	NAC. / INTER.
31	RYDER LOGÍSTICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
32	TNORTE TRANSPORTADORA DE VEÍCULOS LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
33	TRANSPORTADORA AMIZADE LTDA	FOZ DO IGUAÇU	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
34	TRANSPORTES CARVALHO LTDA	DUQUE DE CAXIAS	RJ	NAC. / INTER.
35	ABC CARGAS LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
36	MESQUITA S/A TRANSPORTES E SERVIÇOS	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
37	TORA TRANSPORTES INDUSTRIAIS LTDA	CONTAGEM	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL
38	TRANSPORTADORA TRANSMIRO LTDA	CACHOEIRINHA	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
39	W & A TRAFFIC CARGO LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
40	MINICARGA SERVIÇOS DE TRANSPORTES LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
41	MSM INDUSTRIAL LTDA	RIO BRANCO	AC	NAC. / INTER. / MERCOSUL
42	ARMAZÉNS GERAIS COLUMBIA S/A	BARUERI	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
43	SARTCO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
44	GEFCO LOGÍSTICA DO BRASIL LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
45	TRANSEICH ASSESSORIA E TRANSPORTES LTDA	PORTO ALEGRE	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
46	DHL LOGISTICS (BRAZIL) LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
47	TRANSPORTADORA AMÉRICA LATINA LTDA	CASCABEL	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
48	MESQUITA LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL

49	TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
50	CATLOG LOGÍSTICA DE TRANSPORTES S/A	SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
51	LOGPLAN - LOGÍSTICA E PLANEJAMENTO LTDA	BARUERI	SP	NAC. / INTER.
52	LOGWIN AIR + OCEAN BRAZIL LOGÍSTICA E DESPACHO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
53	COSTEIRA TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA	GUARULHOS	SP	NAC. / INTER.
54	DHL WORLDWIDE EXPRESS BRASIL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
55	INDAÍÁ LOGÍSTICA INTERNACIONAL	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
56	SERVIMEX LOGÍSTICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
57	UNIMASTER SERVIÇOS DE COMÉRCIO EXTERIOR LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
58	VANGUARD LOGISTICS SERVICES DO BRASIL LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
59	GW GERENCIAMENTO DE FRETES DO BRASIL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
60	BASKA ASSESSORIA, SERV. COMISSÁRIOS ADUANEIROS LTDA	CAMPINAS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
61	TORA LOGÍSTICA ARMAZÉNS E TERMINAIS MULTIMODAIS S/A	CONTAGEM	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL
62	V. SANTOS ASSESSORIA ADUANEIRA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
63	COSTA PORTO LOGÍSTICA INTERNACIONAL LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
64	AIRCRAFT MODAL TRANSPORTES LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
65	FORTE EXPRESS CARGAS E TRANSPORTES LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
66	MULTITEINER COMÉRCIO E LOCAÇÃO DE CONTÊINERES LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
67	MULTITERMINAIS ALFANDEGADOS DO BRASIL LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
68	CMA CGM DO BRASIL AGÊNCIA MARÍTIMA LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
69	DCNDB OVERSEAS S/A	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
70	EXPRESSO ARAÇATUBA TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
71	KIELING MULTIMODAIS DE TRANSPORTES LTDA	PORTO ALEGRE	RS	NAC. / INTER.
72	PARADISO GIOVANELLA TRANSPORTES LTDA	EMBÚ	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
73	CEVA LOGISTICS LTDA	BETIM	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL
74	TROPICAL TRANSPORTES IPIRANGA LTDA	SÃO CAETANO DO SUL	SP	NAC. / INTER.
75	POLIVIAS S/A TRANSPORTES E SERVIÇOS	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
76	SUPPORT CARGO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
77	TRANSPORTES FURLONG S/A	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
78	ED & F MAN BRASIL S/A	SANTA ADÉLIA	SP	NAC. / INTER.
79	FIDELITER MULTIMODAL LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
80	INTEGRAL TRANSPORTE E AGENCIAMENTO MARÍTIMO LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
81	MEGATRANZ TRANSPORTES LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
82	MTF CONSULTORIA E ASSESSORIA EM COM. EXTERIOR LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
83	MULTILOG S/A	ITAJÁI	SC	NAC. / INTER. / MERCOSUL
84	SOTRACAP TRANSPORTES LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
85	TOMÉ ENGENHARIA E TRANSPORTES LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
86	EMPRESA DE TRANSPORTES TRANSCONZ LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
87	SÃO PAULO SHIPPING OP. DE COM. EXTERIOR E TRANSP. LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
88	AEROSOFT CARGAS AÉREAS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
89	CARPO LOGISTICS LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
90	DM TRANSPORTE E LOGÍSTICA INTERNACIONAL S/A	ELDORADO DO SUL	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
91	EXEL DO BRASIL LTDA	CAMPINAS	SP	NAC. / INTER.
92	KENNEDY ONASSIS COMÉRCIO DE GRÃOS IMP. E EXP. LTDA	BRASÍLIA	DF	NAC. / INTER.
93	JOSÉ RUBEM TRANSPORTES E EQUIPAMENTOS LTDA	SIMÕES FILHO	BA	NAC. / INTER. / MERCOSUL
94	PACIFIC TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA - ME	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
95	TRANSGLOBAL SERVIÇOS LTDA	MÁNAUS	AM	NAC. / INTER. / MERCOSUL
96	S. MAGALHÃES S/A - DESPACHOS, SERV. MAR. E ARM. GERAIS	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL

97	CAMP-FRIO TRANSPORTES LTDA	CAMPINAS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
98	ESSEMAGA – TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
99	BAYEUX LOGISTICS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
100	PREMIUM LOGISTICS AND CARGO LTDA - EPP	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
101	SUPPORT CARGO INTERNATIONAL LTDA	GUARUJÁ	SP	NAC. / INTER.
102	TRANSPORTES TRANSNOBRE LTDA	SANTANA DO PARNAIBA	SP	NAC. / INTER.
103	BRASILMAXI LOGÍSTICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
104	ARMINTER COMÉRCIO EXTERIOR LTDA	NOVA LIMA	MG	NAC. / INTER.
105	DEICMAR S/A	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
106	TRANSPORTADORA COMETA S/A	RECIFE	PE	NAC. / INTER. / MERCOSUL
107	SADA TRANSPORTES E ARMAZENAGENS LTDA	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
108	TRANSPORTES PESADOS MINAS LTDA	BELO HORIZONTE	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL
109	PORTRANS TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
110	PLANIM ASSESSORIA EM COMÉRCIO EXTERIOR E LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
111	M. MUNIZ LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
112	BF OPERADORA DE TRANSPORTE MULTIMODAL LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
113	AGETRAN – TRANSPORTES DE CARGAS S/A	SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
114	NAVEGAÇÃO ALIANÇA LTDA	PORTO ALEGRE	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
115	EXPRESSO JUNDIAÍ SÃO PAULO LTDA	JUNDIAÍ	SP	NAC. / INTER.
116	GLOBAL FREIGHT – AGENCIAMENTO DE CARGA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
117	TRANSPORTES RASADOR LTDA	Bento Gonçalves	RS	NAC. / INTER.
118	DESPACHOS E TRANSPORTES DMS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
119	TRANSPORTES BORGIO S/A	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
120	PINHO COMISSARIA DE DESPACHOS S/A	CURITIBA	PR	NAC. / INTER.
121	ALL – AMÉRICA LATINA LOGÍSTICA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
122	BROKER LOGÍSTICA INTEGRADA LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
123	FARMA LOGÍSTICA E ARMAZÉNS LTDA	BARUERI	SP	NAC. / INTER.
124	HULK'S INTERANCIONAL CARGA LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
125	LUFT SOLUTIONS LOGÍSTICA LTDA	OSASCO	SP	NAC. / INTER.
126	NOW LOGÍSTICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
127	MERIDIANMODAL LOGÍSTICA E TRANSPORTES LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
128	M.T.F. GLOBAL LOGISTICS LTDA - EPP	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
129	CONQUEST – LOGÍSTICA E CONSULTORIA ADUANEIRA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
130	AXIS SHIPPING AG. DE CARGAS LTDA	BELO HORIZONTE	MG	NAC. / INTER.
131	OMEGA AIR CARGO LTDA	SÃO JOSÉ DOS CAMPOS	SP	NAC. / INTER.
132	BIOMEDICAL DISTRIBUTION MERCORSUR LTDA	BARUERI	SP	NAC. / INTER.
133	USIFAST LOGÍSTICA INDUSTRIAL LTDA	BETIM	MG	NAC. / INTER.
134	INTEC – INTEGRAÇÃO NAC. DE TRANSP. DE ENCOMENDAS LTDA	OSASCO	SP	NAC. / INTER.
135	HM TRANSPORTES LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
136	LOGIMASTERS TRANSPORTES NAC. E INTERNACIONAIS LTDA	INDAIATUBA	SP	NAC. / INTER.
137	LIBRA TERMINAIS S/A	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
138	EXPEDITORS INTERNATIONAL DO BRASIL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
139	KUEHNE+NAGEL SERVIÇOS LOGISTICOS LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL

140	CESARI - EMPRESA MULTIMODAL DE MOV. DE MATERIAIS	CUBATÃO	SP	NAC. / INTER.
141	NOVA TRANSPORTE MULTIMODAL LTDA	SÃO FRANCISCO DO SUL	SC	NAC. / INTER.
142	V. PILATI EMPRESA DE TRANSPORTES RODOVIARIOS LTDA	FOZ DO IGUAÇU	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
143	KALAHARI ASSESSORIA E SERVIÇOS ADUANEIROS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
144	ITRI - RODOFERROVIA E SERVIÇOS LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
145	EMPRESA DE TRANSPORTES COVRE LTDA	LIMEIRA	SP	NAC. / INTER.
146	COMISSARIA ULTRAMAR DE DESPACHOS INTERNACIONAIS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
147	PETROBRAS TRANSPORTE S/A - TRANSPETRO	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
148	SEKA COMERCIO, IMP., EXP. E TRANSPORTES LTDA	RIO NEGRINHO	SC	NAC. / INTER. / MERCOSUL
149	UNIRIOS RODOFLUVIAL E COMERCIO LTDA	BELÉM	PA	NAC. / INTER. / MERCOSUL
150	ADRIANO AUGUSTO PEREIRA DIAS - DI TRANSPORTES	ESMERALDAS	MG	NAC. / INTER.
151	BECHTRANS INTERNATIONAL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
152	ESCRITORIO HORMINO MAIA DE DESPACHOS LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
153	FLORENS RECUPERADORA DE CONTAINERES LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
154	P.S.P. COUTINHO TRANSPORTES E SERVIÇOS ME	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
155	SKY DESPACHOS ADUANEIROS E TRANSPORTES LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
156	BGS - AG. DE CARGA E DESPACHO ADUANEIRO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
157	CAF TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
158	INTERMARITIMA TERMINAIS LTDA	SALVADOR	BA	NAC. / INTER. / MERCOSUL
159	MAXIMUM LOGISTICS SERVICES LTDA	SÃO FRANCISCO DO SUL	SC	NAC. / INTER.
160	MOL (BRASIL) LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
161	PHOENIX DESPACHOS ADUANEIROS LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
162	PLANOL SERVIÇOS ADUANEIROS LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
163	SPEEDPAK ENCOMENDAS EXPRESSAS LTDA	OSASCO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
164	UTC INTERNATIONAL LOGISTICS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
165	CARGOLOG - OPERADORA DE TRANSPORTES MULTIMODAIS S/A	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
166	DELIMA COMÉRCIO E NAVEGAÇÃO LTDA	MANAUS	AM	NAC. / INTER.
167	SELF TRANSPORTES SERVIÇOS E REPRESENTAÇÃO LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
168	SS LOG TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
169	TRANSLI - TRANSPORTADORA LIBERDADE LTDA - EPP	FOZ DO IGUAÇU	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
170	PANALPINA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
171	MARCELA MARTINEZ PIMENTEL ME	SANTARÉM	PA	NAC. / INTER.
172	KONIG DO BRASIL CARGA INTERNACIONAL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
173	CARGO LOGISTICS DO BRASIL - LOG. INT. DE CARGAS LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER.
174	CARGOLIFT TRANSPORTES COMÉRCIO E SERVIÇOS LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
175	CARGOLIFT LOGÍSTICA E TRANSPORTES LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
176	CANAL VERDE CONSULTORIA E COMÉRCIO EXTERIOR LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
177	G-INTER TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA	BARUERI	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
178	GUAHYRA TRANSPORTES LTDA	GUAIRA	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
179	INPORT DESPACHOS ADUANEIROS LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
180	MERCOSUL LINE NAVEGAÇÃO E LOGÍSTICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
181	WILSON, SONS LOGÍSTICA LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
182	DNP INDUSTRIA E NAVEGAÇÃO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
183	DALLA VALLE TRANSPORTES LTDA	BENTO GONÇALVES	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
184	EISA NAVEGAÇÃO & COMÉRCIO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.

185	GRANPORT MULTIMODAL LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
186	CONSULTORIA EM PROJETOS LOG. – INCOPRO DO BRASIL LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
187	MAERSK LOGISTICS BRASIL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
188	MAIA LOGÍSTICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
189	TENDA OPERADORA DE TRANSPORTE MULTIMODAL LTDA	JARAGUÁ DO SUL	SC	NAC. / INTER.
190	TRANSPORTES SÃO GERALDO LTDA	MESQUITA	RJ	NAC. / INTER.
191	MSC MEDITERRANEAN SHIPPING DO BRASIL LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
192	TRANSPORTADORA PUMOR LTDA	FARROUPILHA	RS	NAC. / INTER.
193	PRAIAMAR INDÚSTRIA COMÉRCIO & DISTRIBUIÇÃO LTDA	BOITUVA	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
194	PSN TRANSPORTES LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
195	TRANSPORTADORA BINACIONAL LTDA	FOZ DO IGUAÇÚ	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
196	AIRSEALOG LOGÍSTICA INTEGRADA S/S LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
197	RODASUL LOGÍSTICA E TRANSPORTES S/A	CACHOEIRINHA	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
198	CARGOWORKS LOG. E TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA	ITAJAÍ	SC	NAC. / INTER.
199	FC DESPACHOS ADUANEIROS E LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
200	SANKYU LOGISTICS DESPACHOS ADUANEIROS LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
201	AEROTRANS TRANSPORTES INTERMODAIS LTDA	MANAUS	AM	NAC. / INTER.
202	AMTRANS LOGÍSTICA E TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA	ITAJAÍ	SC	NAC. / INTER.
203	TREVEL CARGO TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA	ITAJAÍ	SC	NAC. / INTER. / MERCOSUL
204	QUATTRO COMÉRCIO E SERVIÇOS LOGÍSTICOS LTDA	UBERLÂNDIA	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL
205	TRANVALENTE LOGÍSTICA LTDA	VESPASIANO	MG	NAC. / INTER.
206	RÁPIDO TRANSNIL TRANSPORTES LTDA	Brasília	DF	NAC. / INTER. / MERCOSUL
207	NOVO HORIZONTE JACAREPAGUÁ IMP. E EXP. LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
208	LOCAR MUNCK TRANSPORTES E LOCAÇÃO MÁQ. E EQUIP. LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
209	CAVOL LOGÍSTICA E TRANSPORTE MULTIMODAL LTDA	RONDONÓPOLIS	MT	NAC. / INTER.
210	BDP SOUTH AMERICA LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
211	ESTALEIROS PADRE JULIÃO LTDA	BELÉM	BA	NAC. / INTER. / MERCOSUL
212	NHJ DO BRASIL CONTAINER'S LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
213	TRANSPORTES PELLEZZI LTDA	CAXIAS DO SUL	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
214	KATOEN NATIE DO BRASIL LTDA	PAULÍNIA	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
215	FRANCIS JOSÉ CHEHUAN & CIA LTDA	MANAUS	AM	NAC. / INTER. / MERCOSUL
216	TRANSEXCEDENTE LTDA	BELO HORIZONTE	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL
217	LOCATEIR DO BRASIL ARMAZÉNS GERAIS LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
218	MATRIX GLOBAL LOGÍSTICA LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
219	UNITRADER INTERNATIONAL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
220	TRANSMODAL LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
221	CNTU EXPRESS LOGÍSTICA LTDA - EPP	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
222	ASA EXPRESS TRANSPORTES LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
223	RODO MAR VEÍCULOS E MÁQUINAS LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
224	AGILIZA TRANSPORTES LTDA	FOZ DO IGUAÇU	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
225	ANSWER EXPRESS LOGISTIC LTDA	BAURU	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
226	NUNO FERREIRA CARGAS INTERNACIONAIS LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
227	REMOVEDCARGA COMERCIAL E TRANSPORTES LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
228	SUZAN SERVICE TRANSPORTES LTDA	SUZANO	SP	NAC. / INTER.
229	CIA REG. DE ARMAZÉNS GERAIS E ENTREPÓS ADUANEIROS	SUZANO	SP	NAC. / INTER.
230	LOG-IN LOGÍSTICA INTERMODAL S/A	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL

231	EMPRESA BRASILEIRA DE TRANSPORTES LTDA	NOVA IGUAÇU	RJ	NAC. / INTER.
232	ATIVA COMÉRCIO EXTERIOR S/S LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
233	TERMINAL MARITIMO LUIZ FOGLIATTO S/A	RIO GRANDE	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
234	CAT – CENTRO DE ASSISTÊNCIA AO TRANSPORTE LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
235	TRADEWAYS ACE SERVIÇOS E TRANSPORTES LTDA	CAMPINAS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
236	PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
237	ATIVA LOGÍSTICA INTERNACIONAL S/A LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
238	VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
239	CARAMURU ALIMENTOS S.A	ALTO DO TAQUARI	MT	NAC. / INTER.
240	SINCROLOG LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
241	MULTIGRAIN S.A.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
242	SUCDEN DO BRASIL LTDA	ARAÇATUBA	SP	NAC. / INTER.
243	ARAÇATUBA LOGÍSTICA LTDA	ARAÇATUBA	SP	NAC. / INTER.
244	SABINO DE OLIVEIRA COMÉRCIO E NAVEGAÇÃO SA SANAVE	BELÉM	PA	NAC. / INTER.
245	SIRGA ENGENHARIA E CONTROLE DE QUALIDADE LTDA	RECIFE	PE	NAC. / INTER.
246	MARCIO VILLELA SANTOS IMPORT. EXPORT. ME	RIO BRANCO	AC	NAC. / INTER.
247	MARCELO REBOLHO TRANSPORTES ME	CASTRO	PR	NAC. / INTER.
248	UNITRANS MUDANÇAS E TRANSPORTES LTDA	BRASÍLIA	DF	NAC. / INTER.
249	TRANSCARGO INTER. DESCONSOLIDAÇÃO E TRANSP. LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
250	AIRFARM LOGÍSTICA LTDA	COTIA	SP	NAC. / INTER.
251	SÉCULOS TRANSPORTES SENSÍVEIS LTDA	OSASCO	SP	NAC. / INTER.
252	MOEDA AGENCIAMENTO DE CARGAS LTDA	CAMPINAS	SP	NAC. / INTER.
253	BRACENTER CENTRO BRASILEIRO DE ARMA. E DISTRI. LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
254	SUNLOG LOGÍSTICA LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
255	COMBITRANS AMAZONAS LTDA.	EUSÉBIO	CE	NAC. / INTER.
256	GOLDEN GATE DE RESENDE SERVIÇOS LTDA.	RESENDE	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
257	MTF TERMINAIS PORTUÁRIOS LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
258	TRANSPORTES TRANSAMIL LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
259	MELLO & TRAMONTINI LOGÍSTICA LTDA.	BALNEÁRIO CAMBURIÚ	SC	NAC. / INTER.
260	MELLO & TRAMONTINI LOGÍSTICA LTDA.	BELÉM	PA	NAC. / INTER.
261	MELLO & TRAMONTINI LOGÍSTICA LTDA.	CURITIBA	PR	NAC. / INTER.
262	AGENTS' HOUSE AGENCIAMENTO E ASSESSORIA INTER. LTDA.	BELO HORIZONTE	MG	NAC. / INTER.
263	COSAN OPERADORA PORTUÁRIA S/A	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
264	TRANSFORMA TRANSPORTES LTDA.	VILA VELHA	ES	NAC. / INTER.
265	RODOANJO TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER.
266	SOLUTION LOGÍSTICA MULTIMODAL LTDA.	MANAUS	AM	NAC. / INTER.
267	OPPUS – LATINA TRANSPORTES LTDA	BRASÍLIA	DF	NAC. / INTER. / MERCOSUL
268	JAS DO BRASIL TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
269	COMISSÁRIA FASTPORT LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
270	EMPRESA DE LOGÍSTICA AÇUCAREIRA LTDA.	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
271	CTS – CONSOLIDAÇÃO TRANSPORTES E SERVIÇOS LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
272	AMAZON TRANSPORTES LTDA.	BELÉM	PA	NAC. / INTER.
273	AGÊNCIA MARÍTIMA ORION LTDA	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
274	GPS TRANSPORTES E LOGÍSTICA S.A.	CONTAGEM	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL

275	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	ITUMBIARA	GO	NAC. / INTER.
276	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	PRIMAVERA DO LESTE	MT	NAC. / INTER.
277	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	ALTO DO TAQUARI	MT	NAC. / INTER.
278	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	JUAZEIRO	BA	NAC. / INTER.
279	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	PETROLINA	PE	NAC. / INTER.
280	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
281	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	APUCARANA	PR	NAC. / INTER.
282	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	APUCARANA	PR	NAC. / INTER.
283	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	MUQUEM DO SÃO FRANCISCO	BA	NAC. / INTER.
284	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
285	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
286	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	PEDERNEIRAS	SP	NAC. / INTER.
287	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	FORTALEZA	CE	NAC. / INTER.
288	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	ALTO DO TAQUARI	MT	NAC. / INTER.
289	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	ARAPORÃ	MG	NAC. / INTER.
290	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	IPAMERI	GO	NAC. / INTER.
291	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	TRÊS LAGOAS	MS	NAC. / INTER.
292	CARAMURU ALIMENTOS S.A.	CATALÃO	GO	NAC. / INTER.
293	SEPETIBA TECON S.A.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
294	COMPANHIA SIDERÚRGICA NACIONAL	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
295	TRANSPARAGUAY TRANSPORTES RODOVIARIOS LTDA	OSASCO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
296	H LOBO LOGÍSTICA - EPP	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
297	TERMACO – TERMINAIS MAR. DE CONTAINERS E SERV. LTDA	FORTALEZA	CE	NAC. / INTER.
298	CENTRUS – CENTRAIS FRIGORÍFICAS DO CENTRO OESTE S.A.	CUIABÁ	MT	NAC. / INTER. / MERCOSUL
299	TINAGA – TERMINAL INTERMODAL NAC. E ARM. GERAIS LTDA.	MOGI DAS CRUZES	SP	NAC. / INTER.
300	TADEU TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA.	BETIM	MG	NAC. / INTER.
301	WSCOMEX SERVICE COMÉRCIO EXTERIOR LTDA.	BARUERI	SP	NAC. / INTER.
302	VIA SUL LOGÍSTICA LTDA – EPP	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
303	BBM – SERVIÇOS E TRANSPORTES LTDA	CURITIBA	PR	NAC. / INTER.
304	GUINDASTES E TRANSPORTES MARECHAL LTDA	JARAGUÁ DO SUL	SC	NAC. / INTER.
305	GLOBAL AIR CARGO LTDA	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
306	JAT TRANSPORTES E LOGÍSTICA S.A.	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER.
307	C.P. DO AMARAL - EPP	BAURU	SP	NAC. / INTER.
308	APL SOLUÇÕES DE LOGÍSTICA LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
309	BSS SOLUÇÕES INTEGRADAS LTDA - ME	MANAUS	AM	NAC. / INTER.
310	CODEBRAS - COMISSÁRIA DE DESPACHOS DO BRASIL LTDA.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
311	OTM SERVIÇOS DE LOGÍSTICA INTERNACIONAL LTDA.	SANTA CATARINA	SC	NAC. / INTER. / MERCOSUL
312	TRANZIRAN TRANSPORTES LTDA.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
313	INTERMODAL BRASIL LOGÍSTICA LTDA.	GUARULHOS	SP	NAC. / INTER.
314	TOMIASI TRANSPORTES LTDA.	MANAUS	AM	NAC. / INTER.
315	CARGILL AGRÍCOLA S/A	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.

316	EXPRESSO ADORNO LTDA.	SÃO JOSÉ DOS PINHAIS	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
317	MARSELHA TRANSPORTES E LOGÍSTICA LTDA.	SANTOS	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
318	MERCOSUL TRANSPORTE E LOGÍSTICA LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
319	VOETUR CARGAS E ENCOMENDAS LTDA.	BRASÍLIA	DF	NAC. / INTER. / MERCOSUL
320	LINK LOGÍSTICA RJ LTDA.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
321	COMPANHIA DE NAVEGAÇÃO NORSUL	SÃO LUÍS	MA	NAC. / INTER. / MERCOSUL
322	UPS DO BRASIL REMESSAS EXPRESSAS LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
323	RODOVIÁRIO MATSUDA LTDA.	MARINGÁ	PR	NAC. / INTER. / MERCOSUL
324	ASIAN COMPANY TRANSPORTES LTDA. - ME	GUARULHOS	SP	NAC. / INTER.
325	LIBRAPORT CAMPINAS S.A.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
326	NORTEV TRANSPORTES DE VEÍCULOS LTDA.	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER.
327	ALPHA ASSESSORIA, TRANSP. E LOG. EM COM. EXTERIOR LTDA.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
328	DALPOZ LTDA	AMERICANA	SP	NAC. / INTER.
329	TRANSTEMY NAVEGAÇÃO E LOGÍSTICA TNL LTDA.	BELÉM	PA	NAC. / INTER.
330	RODOCARGA OPERADORA PORTUÁRIA E TRANSPORTE S.A.	SANTOS	SP	NAC. / INTER.
331	CENTER CARGO SANTARÉM TRANSP. INTERNACIONAIS LTDA.	SANTARÉM	BA	NAC. / INTER.
332	GAFOR LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
333	ABC SOLUÇÕES EM LOGÍSTICA LTDA. - EPP	SÃO BERNARDO DO CAMPO	SP	NAC. / INTER.
334	BIRKTRANS LOGÍSTICA E DESPACHOS LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
335	MÍDIA TRANSPORTES LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
336	V.B. FERRARI TRANSPORTES ADUANEIROS LTDA.	INDAIATUBA	SP	NAC. / INTER.
337	SMARTCARGO TRANSPORTE MULTIMODAL DE CARGAS LTDA.	BARUERI	SP	NAC. / INTER.
338	VB FERRARI TRANSPORTES	INDAIATUBA	SP	NAC. / INTER.
339	DI CANALI COMÉRCIO, TRANSP. E EMPREENDIMENTOS LTDA.	PASSO FUNDO	RS	NAC. / INTER. / MERCOSUL
340	CENTER CARGO MANAUS TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA.	MANAUS	AM	NAC. / INTER.
341	NATIONAL FREIGHT TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
342	TRANSKINE TRANSPORTES RODOVIÁRIOS DE CARGAS LTDA.	MARINGÁ	PR	NAC. / INTER.
343	CENTER CARGO TRANSPORTES INTERNACIONAIS LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
344	TEMP TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO LTDA.	SÃO CAETANO DO SUL	SP	NAC. / INTER.
345	LINE EXPRESS TRANSPORTES E DISTRIBUIÇÃO LTDA.	CAJAMAR	SP	NAC. / INTER.
346	AMAZONORTE CARGAS EXPRESS LTDA. - ME	MANAUS	AM	NAC. / INTER.
347	PSC TERMINAIS INTERMODAIS LTDA.	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER. / MERCOSUL
348	PIARARA COMÉRCIO E TRANSPORTES LTDA	CACOAL	RO	NAC. / INTER. / MERCOSUL
349	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	NATAL	RN	NAC. / INTER.
350	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	MOSSORÓ	RN	NAC. / INTER.
351	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	JABOATÃO DOS GUARARAPES	PE	NAC. / INTER.
352	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	CARUARU	PE	NAC. / INTER.
353	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	SANTA RITA	PB	NAC. / INTER.
354	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	FORTALEZA	CE	NAC. / INTER.
355	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	MACEIÓ	AL	NAC. / INTER.
356	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	SALVADOR	BA	NAC. / INTER.
357	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	RIO DE JANEIRO	RJ	NAC. / INTER.
358	L AUTO CARGO TRANSPORTES RODOVIÁRIO LTDA	TERESINA	PI	NAC. / INTER.

359	SC TRANSPORTES E CONSTRUÇÕES LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
360	BERTLING LOGISTICS BRASIL LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
361	BRASIL MULTIMODAL LTDA.	ITUMBIARA	GO	NAC. / INTER.
362	TRANSULOG LOGÍSTICA E TRANSPORTE LTDA.	SÃO LUÍS	MA	NAC. / INTER.
363	D.J.M. PEREIRA	BELÉM	PA	NAC. / INTER.
364	TRANSAMAZÔNICA LOGÍSTICA E TRANSPORTES LTDA – ME	BELÉM	PA	NAC. / INTER.
365	HENVIL TRANSPORTES LTDA.	BELÉM	PA	NAC. / INTER.
366	TRANS SHIPPING INTERNACIONAL-LOGÍSTICA LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
367	MAC-CARGO DO BRASIL LTDA.	SÃO PAULO	SP	NAC. / INTER.
368	CESARI EMPRESA MULTIMODAL DE MOV. DE MATERIAIS LTDA	CUBATÃO	SP	NAC. / INTER. / MERCOSUL
369	GEOTERRA EMPREENDIMENTOS E TRANSPORTES LTDA	BELO HORIZONTE	MG	NAC. / INTER. / MERCOSUL

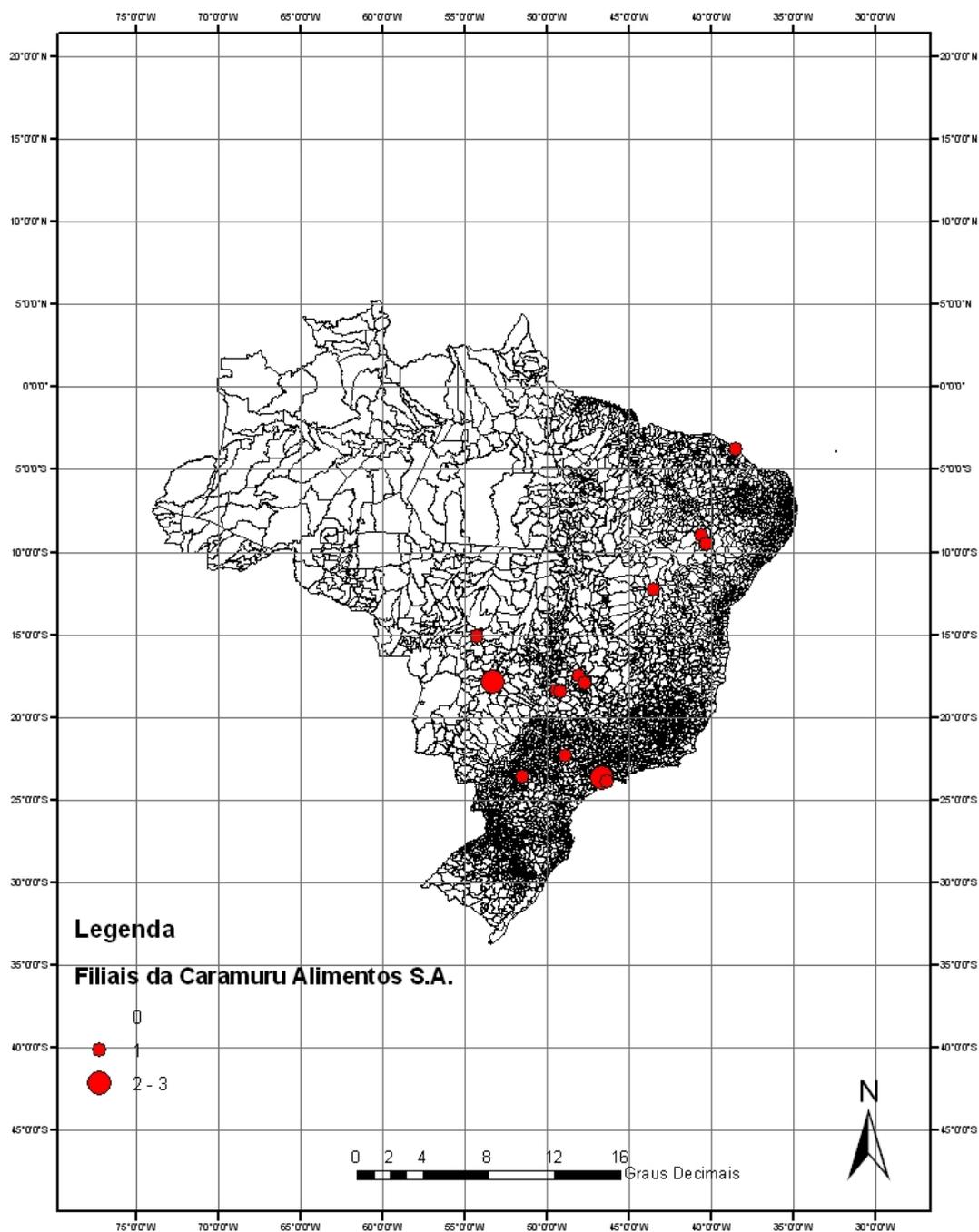
Fonte: ANTT – Coleta de dados de Janeiro a Junho/2010.

Anexo 5 – Imagens panorâmicas do Porto de Santos-SP



Fonte: www.portodesantos.com.br.

Anexo 6 - Distribuição dos Registros dos OTMs da Caramuru Alimentos S.A.



Fonte: ANTT – Janeiro a Junho/2010 – Elaboração: Própria autoria.

Anexo 7 – Principais Terminais Multimodais da Caramuru Alimentos S.A.
Imagens do Terminal Hidro ferroviário em Pederneiras -SP



Observações: Sistema de descarga hidroviário para armazém com capacidade de 500 t/hora; Sistema ferroviário de carregamento com capacidade de 500 t/hora e capacidade estática; Possui cinco locomotivas e 120 vagões.

Imagem do Terminal Hidro rodoviário em Anhembi-SP

Observações: localizado às margens do rio Tietê, com capacidade de armazenagem 20.000 t e terminal de 500 t/hora.



Fonte: www.caramuru.com.