

# INFRA-ESTRUTURAS DE TRANSPORTES E FLUIDEZ TERRITORIAL: O CORREDOR SUDESTE - PORTO DE SANTOS

## INFRASTRUCTURES OF THE TRANSPORTS AND FLUIDITY TERRITORY: THE CORRIDOR SOUTHEAST – PORTO DE SANTOS

Alexandre Fornaro – Universidade Estadual de Campinas  
Clayton Gomes Ilario – Universidade Estadual de Campinas

[alexandre.fornaro@ige.unicamp.br](mailto:alexandre.fornaro@ige.unicamp.br)<sup>1</sup>

[clayton.ilario@ige.unicamp.br](mailto:clayton.ilario@ige.unicamp.br)<sup>1</sup>

### Resumo

Verifica-se no território brasileiro uma busca contínua por aumento de fluidez visando à obtenção de vantagens competitivas para uma inserção internacional do território. Investimentos públicos e privados são realizados para dotar o território de infra-estruturas que facilitem a circulação de produtos, entre eles, *commodities* agrícolas. Isso provoca uma reorganização do território em uma lógica que pode incluir alguns poucos agentes e, ao mesmo tempo, excluir grande parte da sociedade. O objetivo deste trabalho é discutir a logística dentro do corredor de exportação Sudeste-Porto de Santos, o qual é uma das principais vias de escoamento de soja no Brasil.

### Palavras-chave:

Transportes, corredor de exportação, fluidez territorial e logística

---

<sup>1</sup>Alunos do quinto ano do curso de graduação em Geografia.

**Abstract**

There is in Brazilian territory, a continuous search for the increase of fluidity aiming to obtaining competitive advantages for an international insertion. Public and private investments are done to equip the territory of infrastructure that facilitate the movement of goods, such as agricultural commodities. This leads to a reorganization of territory held in a logic which can include a few agents and, at the same time, exclude a large part of society. The objective of this work is to discuss the logistic function. The objective of this work is to discuss the logistics within the corridor export Southeast-Porto de Santos, which is one of the main ways of disposing of soybeans in Brazil.

**Key-words:**

Transports, exportation corridor, fluidity territory and logistic

## **Introdução**

Desde a colonização até os dias atuais a exportação de produtos primários representa uma importante fonte de receita para alguns setores da economia nacional. Devido à relevância desta atividade econômica para uma parcela da sociedade, ao longo dos anos houve importantes investimentos e execuções em obras de infraestrutura que melhor correspondessem às necessidades de transportar, armazenar e controlar as exportações de tais produtos e atender a demanda de algumas atividades e regiões.

Este trabalho tem como objetivo discutir como está sendo construído e organizado o corredor de exportação Sudeste – Porto de Santos para as exportações brasileiras da atualidade, atendendo quase que exclusivamente a movimentação de produtos agrícolas e, principalmente a soja. Isto se faz necessário uma vez que se verifica no território brasileiro uma busca por aumento de fluidez visando à obtenção de vantagens competitivas para uma inserção internacional (CASTILLO, 2004). O atual período da economia nacional se caracteriza por uma reorganização territorial, realizada numa lógica que pode incluir alguns poucos agentes e, ao mesmo tempo, excluir uma grande parte da sociedade. Isto representa uma das faces do capitalismo na agricultura e uma análise no corredor de exportação Sudeste – Porto de Santos pode contribuir para o entendimento de algumas ações realizadas para organizar o território onde os sistemas de transportes são os elementos principais.

Neste sentido, propomos analisar o eixo Sudeste - Porto de Santos, que é um dos mais importantes eixos nacionais de escoamento de cargas para algumas regiões do país, grandes empresas, agentes envolvidos em circuitos espaciais produtivos de *commodities* e para os produtos agrícolas produzidos em áreas do Cerrado como, por exemplo, a soja.

## **Metodologia**

Como referência para a análise dos sistemas técnicos de transportes e suas implicações e interferências, utilizaremos a proposta de M. Santos (1996, p. 35), na qual, do ponto de vista geográfico, devemos entender que esses sistemas técnicos formam uma situação e são uma existência num dado lugar. A combinação de sistemas técnicos de diferentes idades tem conseqüências sobre as formas de vida naquela área – nesse caso a área onde está localizado o corredor de exportação

Sudeste – Porto de Santos - e do ponto de vista da técnica dominante a questão é de verificar como os resíduos do passado são um obstáculo à difusão do novo ou permitem ações simultâneas (SANTOS, 1996). Com isso, podemos verificar que alguns sistemas implantados no passado ou ainda incompletos ou inexistentes, não possuem de certa forma, estrutura para atender as demandas atuais e dotar o território de condições e infra-estruturas capazes de suprir as necessidades logísticas<sup>2</sup>.

Segundo Santos & Silveira (2003, p. 306), a racionalidade do espaço vem das ações que são realizadas sobre ele com a possibilidade dada pelas condições do território. A partir disso podemos relacionar as infra-estruturas de transportes como um dos principais fatores das ações no território, como as encontradas nos corredores de exportação.

Este trabalho toma como referência de espaço geográfico a proposta de Milton Santos (1996) que o define como um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações, na qual a idéia de forma-conteúdo une o processo ao resultado, a forma e a função, o passado e o futuro, o objeto e o sujeito, o natural e o social.

Outro conceito que devemos considerar nesta análise é o de *região funcional* que segundo Santos (1996b) sintetiza a emergência no período contemporâneo de um compartimento geográfico caracterizado pela especialização produtiva obediente a parâmetros externos (em geral internacionais) de qualidade e custos. Nela reconhecemos as idéias de competitividade e vulnerabilidade territoriais.

## **1. Importância e contribuição do corredor Sudeste – Porto de Santos para as exportações brasileiras**

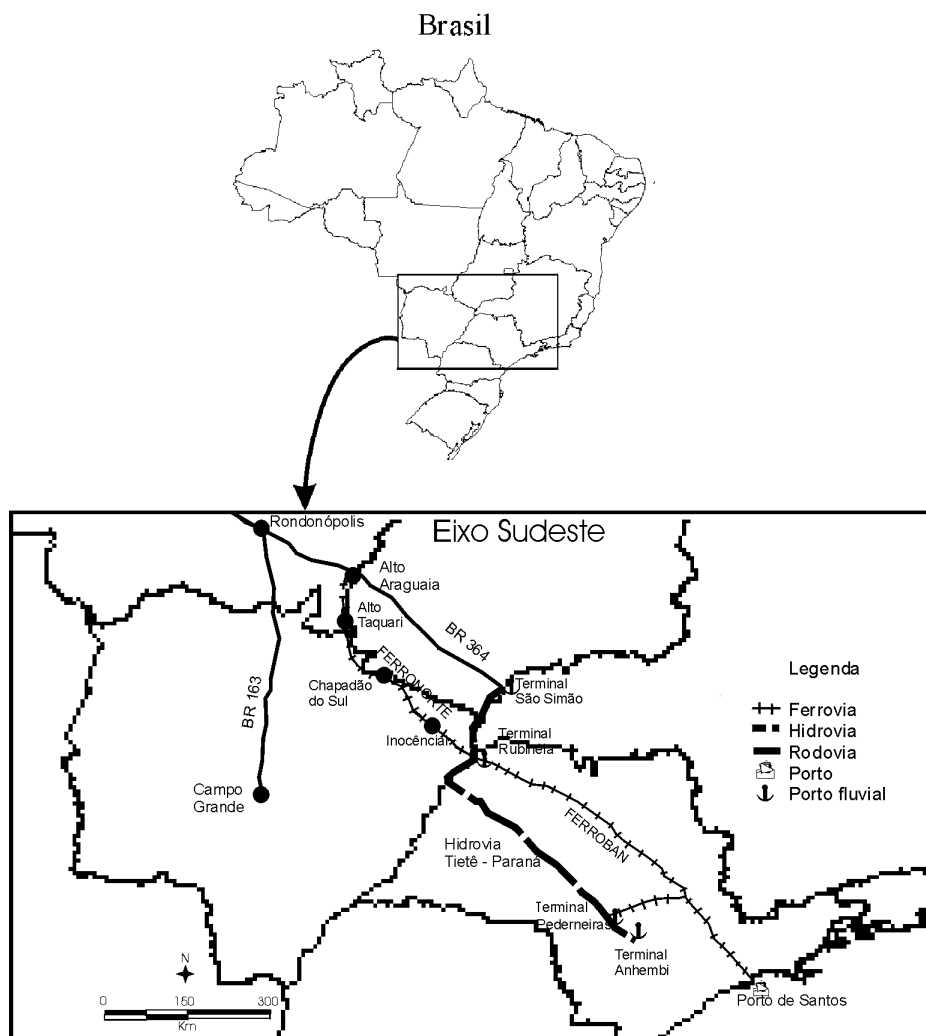
Podemos entender corredores de exportação como sistemas de transportes voltados para o mercado externo, abarcando até a intermodalidade, e conectando regiões produtoras aos portos exportadores. O Corredor Sudeste – Porto de Santos configura-se como um das principais rotas de escoamento para as exportações brasileiras, tendo como área de influência os estados de São Paulo, Mato Grosso do

---

<sup>2</sup> *Logística*: em sua dimensão geográfica, será por ora definida como o conjunto de competências infra-estruturais (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 (conhecimento especializado detido por prestadores de serviços ou operadores logísticos) que, reunidas num subespaço, podem conferir fluidez e competitividade aos agentes econômicos e às cadeias (ou circuitos) produtivos (Castillo, 2006). Trata-se de uma versão atual da *circulação*, pois a demanda de fluidez responde no período atual pelo nome de logística (Castillo, 2006).

Sul, Goiás e Mato Grosso. Segundo Frederico (2004), os principais sistemas de movimento do Corredor Sudeste – Porto de Santos são as rodovias BR 163, nos trechos entre o Norte do estado de Mato Grosso e a cidade de Cuiabá e entre as cidades de Rondonópolis e Campo Grande; a BR 364, entre a cidade de Cuiabá e o Sul de Goiás, a ferrovia FERRONORTE e a sua conexão com as vias paulistas pela concessionária América Latina Logística (ALL) entre Alto Araguaia e Santos; a Hidrovia do Tietê entre as cidades de São Simão no estado de Goiás e o interior do estado de São Paulo, além do sistema de engenharia do Porto de Santos. O Corredor Sudeste – Porto de Santos e os seus principais sistemas de movimentos podem ser visualizados na figura 1.

Figura 1 - O Corredor Sudeste – Porto de Santos



Fonte: adaptado a partir de Samuel Frederico (2004).

O Corredor Sudeste – Porto de Santos (Figura 1) representa um dos principais

caminhos para a circulação da produção de soja do Brasil. Segundo Frederico (2004), um dos fatores que caracterizam a importância deste corredor está no fato dele conter em seus sistemas de movimentos a ferrovia FERRONORTE, que possibilita menores custos de frete e consumo energético em praticamente toda a área de influência deste corredor. Esta característica pode até ser mais expressiva se comparada com os custos da Hidrovia Tietê – Paraná, que também faz parte deste corredor de exportação entre São Simão – GO e Pederneiras ou Anhembi – SP e destas ao Porto de Santos, além da participação das rodovias BR 163 e 364 que transportam a soja de diversas áreas do estado de Mato Grosso até Alto Araguaia, onde encontram a FERRONORTE.

Outro ponto importante deste corredor está na intermodalidade, que o caracteriza em alguns pontos, permitindo uma maior eficiência e aproveitamento dos modais de transportes e conseqüentemente redução de custos. Tais características fazem do Corredor Sudeste – Porto de Santos uma importante opção para as exportações brasileiras, principalmente *commodities* como a soja. Devido à sua relevância nos últimos anos, grandes investimentos do setor público e privado são feitos para garantir uma maior competitividade. Temos como exemplo, os investimentos relacionados nos Planos Plurianuais (PPAs), os quais podem ser reveladores das estratégias governamentais e suas ações no território. Segundo Castillo:

“A análise dos PPAs é reveladora destas escolhas. A proposta dos “eixos nacionais de integração e desenvolvimento “ contida nos PPAs 1996 – 1999 e 2000 – 2003, por exemplo, tomou o lugar de um verdadeiro planejamento territorial estratégico. Prevaleceu o atendimento de interesses de segmentos particulares de produtores de *commodities*, por meio de políticas de investimentos em corredores de transportes. Pretendia-se reduzir o “custo Brasil” e atrair investidores privados, buscando inserir a produção brasileira de forma competitiva nos mercados internacionais de grãos (sobretudo para atender os mercados europeu e chinês na entressafra da produção norte-americana).” (CASTILLO, 2006 pp. 299).

## 2. Demanda de cargas no corredor Sudeste – Porto de Santos

As rodovias BR 163 e BR 364 transportam, entre outros produtos, a soja de diversas áreas do estado de Mato Grosso até Alto Taquari, onde se conecta à FERRONORTE, além de fazerem a entrega do produto porta – a – porta. Esta é a principal contribuição destas rodovias para o corredor Sudeste – Porto de Santos.

Segundo a Frente Parlamentar das Hidrovias - relatório 2006/2007, a Hidrovia Tietê – Paraná faz parte do sistema hidroviário paulista<sup>3</sup> e compreende os rios Paraná, Tietê e Piracicaba, onde se registra a atividade hidroviária predominante. A hidrovia Tietê – Paraná faz parte de um sistema de transporte multimodal, ou seja, associado às malhas de transporte rodoviário e ferroviário e funciona como uma alternativa de corredor de exportação, abrangendo os estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais. Nestes estados, a hidrovia possui vários terminais<sup>4</sup> como os de São Simão (GO), Pederneiras e Anhembi (SP), um dos mais importantes para o escoamento de cargas no corredor Sudeste – Porto de Santos. Na Tabela 1 são apresentadas as principais cargas transportadas pela Hidrovia.

Tabela 1 - Principais cargas transportadas pela Hidrovia Tietê – Paraná

<b>Hidrovia Tietê - Paraná - Cargas Transportadas em 2006 (toneladas e TKU)</b>					
<b>Tipo de Carga</b>	<b>Carga (T)</b>	<b>%</b>	<b>TKU</b>	<b>%</b>	
Soja	704.053	17,9	434.610.891	47,1	
Farelo de Soja	361.634	9,2	230.521.768	25,0	
Milho	172.528	4,4	3.159.540	0,3	
Trigo	160.549	4,1	10.600.416	1,1	
Cana	808.585	20,5	49.146.569	5,3	
Adubo / Bagacinho	156.839	4,0	2.714.159	0,3	
Areia	1.007.588	25,5	51.066.122	5,5	
Cascalho	10.535	0,3	889.070	0,1	
Madeira / Carvão	521.256	13,2	139.040.528	15,1	
Mandioca	1.091	0,03	32.730	0,004	
Arroz	31.824	0,8	318.236	0,03	
Pneus	7.256	0,2	72.560	0,01	
<b>Total</b>	<b>3.943.738</b>	<b>100,0</b>	<b>922.172.588</b>	<b>100,0</b>	

Fonte: Frente Parlamentar das Hidrovias - Relatório 2006/2007

<sup>3</sup> O Sistema Hidroviário Paulista é constituído pela rede de rios navegáveis e potencialmente navegáveis, lagos e reservatórios e pela costa marítima do Estado (Secretaria dos Transportes do Estado de São Paulo, 2007).

<sup>4</sup> Um terminal é constituído por um atracadouro e uma estrutura de retroporto, com acesso em terra por um ou mais modais de transportes, seja rodoviário, ferroviário ou hidroviário (Frente Parlamentar das Hidrovias – Relatório 2006/2007).

Como mostra a tabela 1, a Hidrovia Tietê – Paraná apresenta como maior produto transportado a soja, se o parâmetro for o transporte por TKU. Apesar da pouca diversificação dos produtos transportados, esta hidrovia configura-se como uma das principais rotas do corredor Sudeste – Porto de Santos. Segundo a Frente Parlamentar das Hidrovias (relatório 2006/2007), a Hidrovia Tietê – Paraná é uma jovem estrutura, ainda em maturação, que utiliza aproximadamente 20% de sua capacidade nominal de movimentação, estimada em 20 milhões de toneladas por ano. Planejamento e investimentos fazem-se necessários para um uso mais racional e diversificado da hidrovia se levarmos em consideração apenas a necessidade de diminuir os custos dos fretes, porém, devemos ter atenção quanto aos agentes que podem tomar boa parte da infra-estrutura estabelecida e o quanto esse sistema pode interferir na ordem de alguns lugares, pois pode servir apenas como um facilitador para a ação de grandes *tradings* do agronegócio.

Outro importante sistema de movimento do corredor Sudeste – Porto de Santos são as ferrovias FERRONORTE e a sua conexão com as vias paulistas, mantido pela concessionária América Latina Logística (ALL) entre Alto Araguaia e Santos. Com 504 km de extensão e bitola de 1,60m, a ferrovia FERRONORTE possui como área de atuação os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, conectando Alto Araguaia (MT) à malha paulista em Santa Fé do Sul (SP). Na tabela 2 e no Gráfico 1 podemos identificar quais foram os principais produtos transportados nesta ferrovia sendo que, os relacionados ao agronegócio representam a maior parte onde a soja e o farelo de soja são os destaques.

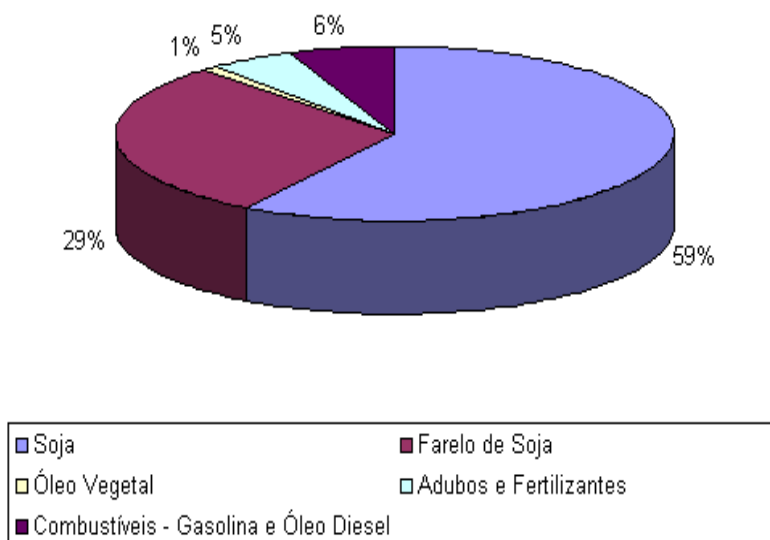
Tabela 2 - Principais produtos transportados pela FERRONORTE

<b>Principais Mercadorias Transportadas pela FERRONORTE em 2006 (TKU)</b>	
Gesso	0,4
Soja	4.366,7
Farelo de Soja	2.186,2
Óleo Vegetal	87,8
Aubos e Fertilizantes	388,0
Combustíveis - Gasolina e Óleo Diesel	417,1
<b>Total</b>	<b>7.446,2</b>

Fonte: Ministério dos Transportes



Gráfico 1 – Principais Mercadorias Transportadas  
pela FERRONORTE em 2006 (TKU)\*



Fonte: Ministério dos Transportes

\*Devido a critérios estabelecidos para o cálculo de porcentagem foi excluído o produto gesso, devido à diferença de participação em relação aos outros produtos.

Sobre a malha ferroviária Paulista, a ALL – América Latina Logística possui dois sistemas ferroviários: um de bitola estreita, que liga São Paulo ao estado de Mato Grosso do Sul e outro de bitola larga, que conecta o estado do Mato Grosso ao porto de Santos (SP). Na composição da empresa ALL, além da FERRONORTE, fazem parte as Ferrovias Bandeirantes (FERROBAN) e a Ferrovia NOVOESTE, por isso a análise da malha paulista será realizada em dois setores, um referente à malha da FERROBAN e outra da NOVOESTE que pertencem atualmente a ALL.

A FERROBAN possui como área de atuação os estados de São Paulo e Minas Gerais. Sua malha tem 2.029 km de extensão, sendo 241 km de bitola 1,00 m, 1.513 km de bitola de 1,60 m e 275 km com bitola mista 1,00 m / 1,60 m. Possui pontos de interconexão com a Ferrovia Centro-Atlântica em Boa Vista Nova - SP, com a MRS Logística S.A em Jundiaí-SP, bairro da Lapa na cidade de São Paulo – SP e Perequê – SP, com a NOVOESTE em Mairinque – SP e com a FERRONORTE - Ferrovias Norte Brasil - em Santa Fé do Sul – SP. A FERROBAN possui pontos de interconexão com o Portos Santos-SP e com os terminais hidroviários de Pederneiras - SP e Panorama -

SP<sup>5</sup>. Na tabela 3 e no Gráfico 2 podemos identificar os principais produtos transportados pela FERROBAN onde os produtos agrícolas ganham destaque na participação, principalmente o açúcar, a soja e o farelo de soja. O transporte de combustíveis, produtos siderúrgicos e adubos e fertilizantes são relevantes e no caso dos combustíveis o número em toneladas por quilômetro útil (TKU) é até maior do que o transporte de soja e farelo de soja juntos. Devemos considerar que no estado de São Paulo há uma grande produção de cana-de-açúcar e conseqüentemente açúcar das usinas e também de combustíveis a partir das refinarias, contudo, o açúcar também pode ser proveniente dos Estados de Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, onde também há sua produção.

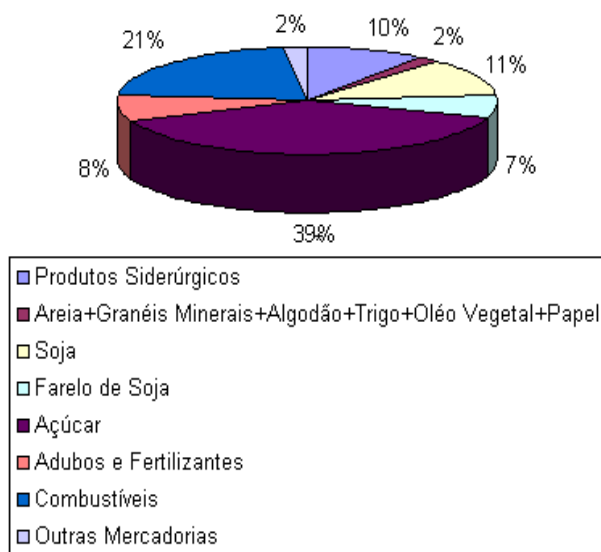
Tabela 3 - Principais produtos transportados pela FERROBAN

<b>Principais Mercadorias Transportadas pela FERROBAN em 2006 (TKU)</b>	
Produtos Siderúrgicos	214,3
Areia	20,2
Granéis Minerais	21,3
Soja	243,4
Farelo de Soja	159,1
Açúcar	866,7
Algodão	1,1
Trigo	8,8
Óleo Vegetal	0,1
Papel	3,1
Adubos e Fertilizantes	174,9
Combustíveis	460,9
Outras Mercadorias	56,7
<b>Total</b>	<b>2.230,6</b>

Fonte: Ministério dos Transportes

<sup>5</sup> Dados sobre as ferrovias foram obtidos no site da ANTT.

Gráfico 2 – Principais Mercadorias Transportadas pela FERROBAN em 2006 (TKU)\*



Fonte: Ministério dos Transportes

\*Devido a critérios estabelecidos para o cálculo de porcentagem, foram somadas as participações dos produtos com menores valores.

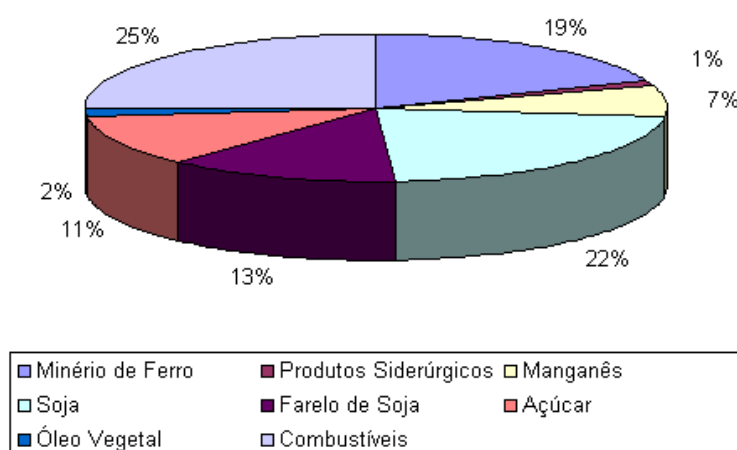
A Ferrovia NOVOESTE possui como área de atuação os estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul. Sua malha tem uma extensão de 1.942 km com bitola de 1,00 m. Faz conexão com as demais linhas da ALL em Iperó – SP, Rubião Junior – SP e Mairinque - SP, além da Empresa Ferroviária Oriental, empresa localizada na Bolívia. Sobre os pontos de interconexão com portos, a malha se conecta ao Porto Esperança - MS (Terminal Hidroviário) e Ladário - MS (Terminal Hidroviário). Nesta malha ferroviária, como mostrado na tabela 4 e no Gráfico 3, o destaque fica para o transporte de combustíveis, soja, minério de ferro, farelo de soja e açúcar. Podemos observar que novamente os produtos agrícolas perfazem uma parte significativa em TKU do total dos produtos movimentados.

Tabela 4 - Principais produtos transportados pela NOVOESTE

<b>Principais Mercadorias Transportadas pela NOVOESTE em 2006 (TKU)</b>	
Minério de Ferro	268,0
Produtos Siderúrgicos	14,7
Pedras em Blocos e Placas	0,1
Manganês	94,2
Soja	312,2
Farelo de Soja	187,2
Açúcar	154,2
Óleo Vegetal	35,5
Aubos e Fertilizantes	0,4
Combustíveis	363,4
<b>Total</b>	<b>1.430,0</b>

Fonte: Ministério dos Transportes

Gráfico 3 – Principais Mercadorias Transportadas pela NOVOESTE em 2006 (TKU)\*



Fonte: Ministério dos Transportes

\*Devido a critérios estabelecidos para o cálculo de porcentagem foi excluído os produtos Pedras em Blocos e Placas e Aubos e Fertilizantes, devido à diferença de participação em relação aos outros produtos.

Os dados apresentados nas tabelas 1, 2, 3 e 4 demonstraram que a demanda de cargas transportadas pelas ferrovias possui um grande percentual de participação de *commodities* agrícolas e minerais, denotando um caráter monofuncional para o transporte ferroviário no eixo Sudeste – Porto de Santos. Os demais produtos têm pouca participação, exceções feitas apenas aos combustíveis e outros produtos como adubos e fertilizantes.

Além das Ferrovias relacionadas e da Hidrovia Tietê – Paraná, o corredor

Sudeste – Porto de Santos possui o Porto de Santos como o seu principal terminal de exportação e importação. Segundo a Frente Parlamentar das Hidrovias (relatório 2006/2007), o Porto de Santos atende grande parte das regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e os países do Mercosul, tendo movimentado 76,3 milhões de toneladas de cargas em 2006. Na exportação, as principais cargas transportadas são: soja, farelo de soja, cítricos e sucos cítricos, açúcar, café em grão, café solúvel, carne, frutas, óleo combustível, álcool, gasolina, óleo vegetal, madeira, papel, produtos siderúrgicos, produtos têxteis, veículos, peças para veículos, pneus e couro. As principais cargas importadas são: carvão, adubos e enxofre.

Analisando os sistemas de movimentos do corredor Sudeste – Porto de Santos, verificamos que não há uma diversidade de produtos transportados, um grande percentual destes produtos se refere a produtos agrícolas e minerais. Como estes produtos contribuem muito para as exportações brasileiras, o governo federal e também os governos estaduais, ao longo dos anos vem investindo em obras para melhorar a fluidez do território. O grande objetivo é eliminar os “gargalos” para o escoamento destes produtos que, como apresentado, dominam o fluxo de cargas no eixo Sudeste – Porto de Santos.

### **3. Integração dos novos *fronts* agrícolas ao porto de Santos**

Segundo Castillo (2006) a ocupação de novas áreas pela soja como os Cerrados do Centro Oeste, o sudeste de Rondônia, o Triângulo Mineiro e oeste de Minas Gerais, o sul do Maranhão e do Piauí, o oeste da Bahia e outras porções do território brasileiro que é denominado por Santos & Silveira (2003) de novos *fronts* agrícolas, tem provocado grandes transformações nos sistemas de transportes, armazenamento e processamento (esmagamento de soja e produção de farelo e óleo). Essas transformações decorrem do fato que as novas regiões (*fronts* agrícolas) se diferem das demais regiões produtivas brasileiras, principalmente em suas características como, por exemplo, o uso de tecnologias e demais características condizentes à produção agrícola as quais podem ser verificadas no quadro 1.

Quadro 1 – Características distintivas dos novos *fronts*

Região Produtora	Características
Novos <i>fronts</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• emprego de alta tecnologia produtiva</li> <li>• dinâmica definida externamente (normas “exógenas”)</li> <li>• carência de sistemas logísticos</li> <li>• alta produtividade</li> <li>• baixa rugosidade</li> <li>• articulação favorável entre os agentes</li> <li>• áreas ainda disponíveis para exploração</li> <li>• distante dos portos exportadores</li> <li>• concentração fundiária</li> </ul>
Outras regiões do Brasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• regiões produtivas ocupadas</li> <li>• dinâmica definida internamente (normas “endógenas”)</li> <li>• alta rugosidade</li> <li>• articulação menos favorável entre os agentes</li> <li>• próximo dos portos exportadores</li> <li>• transporte disponível (rodovias)</li> <li>• propriedades menores</li> </ul>

Fonte: CASTILLO (2004), *apud* VENCOVSKY, 2006.

Essas novas áreas de produção de soja possuem menor densidade técnica e de sistemas logísticos além de serem mais distantes dos portos exportadores do que as áreas agrícolas de ocupação mais antiga. Com essas características, para esses novos *fronts* agrícolas os investimentos nos sistemas de transportes configuram uma necessidade frente à demanda existente para o escoamento da produção e é essa demanda que acaba configurando a instalação das infra-estruturas sobre o território, podendo deixar áreas excluídas da presença dos sistemas técnicos e também causar desordens locais, pois a presença de sistemas de transporte pode facilitar a entrada de grandes *tradings* do agronegócio sem levar em consideração as características gerais da população que ali vive. Ações governamentais e empresariais para constituir a fluidez necessária ao território podem ser realizadas para facilitar o escoamento de produções agrícolas para exportação. Face a essa questão, segundo Castillo (2006), verifica-se no território brasileiro uma influência da logística e do movimento da soja.

Como exemplo de ação para garantir o escoamento da produção agrícola de algumas empresas podemos citar os acordos firmados entre as concessionárias das ferrovias com *tradings* da soja, que investem em locomotivas e vagões garantindo assim descontos e exclusividade no período de safra que, concomitantemente, corresponde ao período de maior pressão sobre os sistemas de transportes, caracterizado por um aumento dos fretes (CASTILLO, 2006). Segundo Castillo (2006),

vão se estabelecendo acordos de cooperação entre as grandes empresas no uso do território brasileiro. Além disso, somam-se os investimentos em logística para o complexo como os projetos de extensão das ferrovias FERRONORTE e Norte-Sul, construção de terminais e melhorias nas condições das principais rodovias, os quais são preponderantes no planejamento territorial brasileiro. Todo este investimento faz sentido para o Governo Federal, uma vez que a soja corresponde a uma grande parcela das exportações brasileiras, gerando grandes quantidades de divisas. A sua importância é tão relevante que são realizados grandes investimentos financeiros em infra-estrutura por parte das empresas (de *commodities*), além do Estado. Os eixos de integração são exemplos claros de integração dos portos aos novos *fronts* agrícolas, investimento público e privado para diminuir o “custo Brasil” buscando inserir a produção brasileira no mercado internacional (Castillo, 2006).

A integração entre *fronts* agrícolas e portos fica evidente no caso do porto santista. Segundo Frederico (2004), a criação da Lei de Modernização dos Portos, de 1993, iniciou o processo de desestatização das movimentações de cargas com a criação de terminais privados que podem ser movimentados por terceiros. Para isto, foi criado o Programa de Arrendamentos e Parcerias, que tornou estas áreas totalmente operadas pela iniciativa privada. Esse modelo de privatização permite investimentos privados nas áreas de operação portuária, obras no porto, arrendamento de áreas, equipamentos portuários, contêineres e pólos industriais com o objetivo de diminuir as tarifas de embarque e desembarque e diminuir o tempo de desembarque dos navios. Como resultado obteve-se a construção de vários terminais privados pertencentes às principais empresas do circuito espacial produtivo da soja, integrando as áreas de produção agrícola ao Porto de Santos. O Programa de Arrendamentos e Parcerias, que arrendou 78,6% da área do Porto de Santos, pode ser verificado no quadro 2 onde mais da metade da área para arrendamento já está arrendada ou está em processo de licitação.

Quadro 2 – Arrendamentos de áreas no Porto de Santos

Área total do Porto de Santos	7.700.000,00 m2
Área destinada para arrendamento	4.500.000,00 m2
Áreas arrendadas antes da Lei dos Portos (8.630/93)	591.500,40 m2
Áreas arrendadas após a Lei e antes do PROAPS	276.768,13 m2
Áreas com contratos assinados dentro do PROAPS	1.308.814,00 m2
Áreas em processo de licitação dentro do PROAPS	1.359.938,00 m2
<b>TOTAL GERAL (78,60% da meta)</b>	<b>3.537.020,53 m2</b>

Fonte: CODESP (2008)

## Considerações Finais

Neste trabalho, procuramos mostrar a importância do corredor de exportação Sudeste – Porto de Santos para as exportações brasileiras, caracterizando os seus principais sistemas de movimentos, envolvendo algumas das infra-estruturas existentes. Em seguida, levantou-se uma estimativa da demanda de cargas dentro de alguns sistemas que compõem esse corredor, a fim de estabelecer a relação do volume da produção e os tipos de produtos transportados por essas vias de circulação. A integração dos novos *fronts* agrícolas ao Porto de Santos pode nos revelar que algumas empresas dominam alguns dos sistemas logísticos existentes, e dentro desta perspectiva essas empresas conseguem atingir um grau de organização significativo para que a produção agrícola possa ser escoada, com destino ao exterior.

A partir das considerações relacionadas ao transporte de soja pelo corredor Sudeste – Porto de Santos podemos analisar uma série de fatores e agentes que contribuem para a configuração da formação territorial tendo em vista a produção e a necessidade do transporte de *commodities* agrícolas. Essa necessidade está calcada na movimentação de produtos agrícolas pelo território, onde nesta análise consideramos especificamente a exportação. Dentre algumas características, podemos nos referir ao benefício de poucos agentes que no final acabam se apropriando da maior parte da infra-estrutura de transportes existente nesse corredor. Isso pode ser verificado nos anexos 1 e 2, que demonstram os investimentos em logística e transporte nos últimos anos no Brasil e os operadores logísticos e embarcadores dos terminais da hidrovía Tietê-Paraná. Ressalta-se o papel fundamental da circulação, como é colocado por Castillo & Frederico (2004) onde:

“Para as mercadorias circularem é necessária a criação de diversos sistemas de objetos de ordem técnica como portos, rodovias, ferrovias, silos, armazéns, cumprindo cada um deles funções diferentes, mas interligadas. Assim, a circulação dos produtos se configuram em forma de redes, que necessitam de fixos para balizar o seu movimento” (Castillo & Frederico, 2004, p. 238).

Os sistemas de objetos implantados para possibilitar a fluidez no território, podem servir em algumas situações para grandes corporações agrícolas e talvez, não



atendam às reais necessidades da população e de uma porção de produtores rurais que necessitam desses componentes da logística, como armazéns, linhas férreas, etc. Esse fato pode contribuir para diferenciações no território, pois os componentes implantados podem não ser fatores de coesão e inclusão.

“Portanto, se faz necessário a elaboração de um projeto nacional que leve em consideração o território como totalidade e as especificidades e necessidades intrínsecas aos lugares, não visando apenas dar fluidez aos agentes hegemônicos, mas dando oportunidades ao povo brasileiro de se sentir, realmente, integrado ao seu território” (Castillo & Frederico, 2004, p.241).

Portanto esperamos que, com este conjunto de informações possamos contribuir para o questionamento da organização de parte do território nacional, onde temos como referência a produção agrícola e os transportes como parte integrante do sistema produtivo da soja e seus derivados. O acesso as infra-estruturas de transportes também podem configurar um fator de exclusão, pois nem todos os produtores rurais conseguem decidir sobre o movimento da produção. Outra questão consiste na objetividade do conjunto de sistemas que em sua função determinada contribuem para direcionar e concentrar os fluxos para pontos específicos, como porto exportador e para o mercado internacional. Os investimentos e configuração das infra-estruturas poderiam ser pensados também para atender outras necessidades como contribuir para a circulação de uma maior diversidade de produtos agrícolas e outras mercadorias dentro do próprio território brasileiro.

O acesso de pequenos e médios produtores rurais aos sistemas de transporte e armazenamento dentro do corredor de exportação deve ser questionado em seu modo e como é efetivado, pois com grandes *tradings* do agronegócio inseridas nesse sistema, pode haver limitações para esses demais produtores e quem mais necessite utilizar esses sistemas técnicos de infra-estruturas, transportes e armazéns.

## Referências Bibliográficas

BARAT, Josef. *Logística, Transporte e Desenvolvimento Econômico*. CLA Editora. São Paulo, 2007.

CASTILLO, Ricardo. *Transporte e logística de granéis sólidos agrícolas: componentes estruturais do novo sistema de movimentos do território brasileiro*. Revista Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía. UNAM nº 55, 2004, pp. 79-96.

CASTILLO, Ricardo. *Logística e consolidação de fronteiras agrícolas no território brasileiro: Uma avaliação dos investimentos do governo federal em transportes de 1995 a 2005*. FAPESP, processo nº 2006/58008-3. Campinas, 2006.

CASTILLO, Ricardo & FREDERICO, Samuel. *Circuito Espacial Produtivo do Café e Competitividade Territorial no Brasil*. Ciência Geográfica. Bauru – X – Vol. X. Setembro/Dezembro de 2004. p.236-241.

FREDERICO, Samuel. *Sistemas de movimento no território brasileiro: os novos circuitos espaciais produtivos da soja*. Dissertação de mestrado, Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP.: [s.n.], 2004.

FRENTE PARLAMENTAR DAS HIDROVIAS, *Relatório 2006/2007*: Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo, 2007.

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

SANTOS, Milton & SILVEIRA, Maria Laura. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. 5ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2003.

VENCOVSKY, Vitor Pires. *Sistema ferroviário e o uso do território brasileiro: uma análise do movimento de produtos agrícolas*. Campinas, SP. 2006. Orientador: Ricardo Castillo. Dissertação (mestrado), Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências.

## Sites Consultados

www.all-logistica.com (último acesso em 01/06/08)  
www.antf.org.br (último acesso em 01/05/08)  
www.antt.gov.br (último acesso em 22/05/08)  
www.portodesantos.com/codesp.php (último acesso em 01/05/08)  
www.mrs.com.br (último acesso em 01/05/08)  
www.portodesantos.com/codesp (último acesso em 01/05/08)  
www.transportes.gov.br (último acesso em 15/05/08)

## ANEXOS

### Anexo 1 – Investimentos Federais em Logística e Transporte por período de Governo

---

**Investimentos federais em logística e transporte, por período de governo, realizados pelos Ministérios dos Transportes e Aeronáutica (inclusive CVRD, Petrobras e Infraero): Período 1962 - 2004**  
**(em milhões de dólares constantes de 2000)**

---

<b>Período</b>	<b>Governo</b>	<b>Acumulado</b>	<b>Média Anual</b>
1962 – 1963	Goulart	2136,7	1068,4
1964 – 1966	Castelo Branco	4139,1	1379,7
1967 – 1969	Costa e Silva	6388,4	2129,5
1970 – 1973	Médici	13985,8	3496,5
1974 – 1978	Geisel	33235,7	6647,1
1979 – 1984	Figueredo	22475,0	3745,8
1985 – 1989	Sarney	8984,3	1796,9
1990 – 1994	Collor / Itamar	5088,0	1017,6
1995 – 1998	Cardoso 1º Mandato	12863,2	3215,8
1999 – 2002	Cardoso 2º Mandato	7557,0	1889,3
2003 – 2004	Lula da Silva	3426,6	1713,3

Fonte: Ministério dos Transportes: Secretaria Executiva, Subsecretaria de Planejamento e Orçamento – SPO, Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes – GEIPOT e Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Ministério da Aeronáutica - Departamento de Aviação Civil. Apud BARAT (2007).

## Anexo 2 – Terminais da Hidrovia Tietê – Paraná

Terminais da Hidrovia Tietê – Paraná		
<b>Cidade</b>	<b>Estado/País</b>	<b>Operador Logístico / Embarcadores dono da Carga</b>
Conchas	(SP)	Terminal CESP/CNAGA
Anhembi	(SP)	Terminal NOVA ROSEIRA
Anhembi	(SP)	Terminal EPN/TORQUE
Santa Maria da Serra	(SP)	Terminal ADM/SART
Jaú	(SP)	Terminal COSAN/USINA DIAMANTE
Boracéia	(SP)	Terminal COSAN/SÃO MIGUEL
Bariri	(SP)	Terminal COSAN/BARREIRO
Arealva	(SP)	Terminal COSAN/FLORESTA
Iacanga	(SP)	Terminal COSAN/FAZENDA NOVA
Pederneiras	(SP)	Terminal QUINTELLA/COINBRA
Pederneiras	(SP)	Terminal EPN/TORQUE
Araçatuba	(SP)	Terminal PIO PRADO
Andradina	(SP)	Terminal COSAN/GASA
São Simão	(GO)	Terminal GRANOL
São Simão	(GO)	Terminal LOUIS DREYFUS
São Simão	(GO)	Terminal NOVA ROSEIRA
São Simão	(GO)	Terminal DNP – TORQUE
São Simão	(GO)	Terminal CARAMURU ÓLEOS VEGETAIS
São Simão	(GO)	Terminal ADM/SARTCO
Três Lagoas	(MS)	Terminal CARGILL
Panorama	(SP)	Terminal ADM
Presidente Epitácio	(SP)	Terminal PREFEITURA
Rosana	(PR)	Terminal P.PRIMAVERA (em instalação)
Guaíra	(PR)	Terminal PM DE GUAÍRA/ADM
Guaíra	(PY)	Terminal PM DE GUAÍRA/RECEITA FEDERAL
Salto del Guayrá	(PY)	Terminal ADM/SARTCO
Salto del Guayrá	(PY)	Terminal TEDESA
Santa Helena	(PR)	Terminal PM STA HELENA/RECEITA FEDERAL
Sta. Terez. De Itaipu	(PR)	Terminal FLORESTA/MARACAJU
Hernandaryas	(PY)	Terminal RDY/ADM

Fonte: Frente Parlamentar das Hidrovias – Relatório 2006/2007