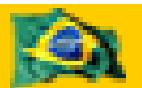




DOCUMENTOS TEMÁTICOS ELABORADOS COMO SUBSÍDIOS DA PROPOSTA – PNOT

Junho 2006

VERSÃO PARA CONSULTA



Ministério da Integração Nacional



Brasil

Presidência da República

Presidente

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministério da Integração Nacional

Ministro

Pedro Brito do Nascimento

Secretaria-Executiva do Ministério

Secretário Executivo

Silvana Maria Parente Neiva Santos

Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional

Secretário

Maurício Teixeira Rodrigues

Secretaria de Programas Regionais

Secretário

Carlos Augusto Graboys Gadelha

Secretaria de Desenvolvimento do Centro-Oeste

Secretário

Athos Magno Costa e Silva

Secretaria Nacional de Defesa Civil

Secretário

Jorge do Carmo Pimentel

Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica

Secretário

Hypérides Pereira de Macedo

COMISSÃO DE COORDENAÇÃO INTERINSTITUCIONAL DO PNOT

Secretaria de Desenvolvimento Regional - SDR

Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA

EQUIPE RESPONSÁVEL PELO DOCUMENTO INICIAL PNOT

Antonio Carlos Figueira Galvão

Henrique V. da C. Ferreira

Júlio Miragaya

Rosalvo Oliveira Júnior

Francisco Bezerra Siqueira

Wilson Torres Filho

Alessandra D' Aqui Velloso

Elaene Leila de Oliveira Rocha

COLABORADORES

Maria José Monteiro

Stênio Moraes Gonçalves

CONSULTORES

Hervé Théry

Juliana Dalboni Rocha

Marcelo Felipe Moreira Persegona

Sergio Ulisses Silva Jatobá

Lúcia Cony Faria Cidade

Bertha K. Becker

Neli Aparecida de Mello

Márcia Leuzinger / Lílian Rocha

COORDENAÇÃO

Brasilmar Nunes

Fernando Paiva Scardua



Ministério da Integração Nacional



Brasil

APRESENTAÇÃO

Com o ganho da expressão na sociedade brasileira e o reconhecimento da necessidade de se compatibilizar as formas de ocupação e uso do território com as suas potencialidades. E compreensão das dinâmicas territoriais que exige um exame das singularidades destes processos, cujos desdobramentos constroem o espaço social e moldam o território.

A Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional elaborou, em conjunto com a Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPT) e o Centro de Desenvolvimento Sustentável da Universidade de Brasília (CDS/UnB), o projeto “Elaboração de Subsídios Técnicos e Documento Base para a Definição da Política Nacional de Ordenamento do Território – PNOT”.

Tendo como antecedentes a atual Constituição Brasileira, promulgada em 1988, introduziu em seu artigo 21, inciso IX, a responsabilidade da União na elaboração de planos de ordenamento territorial. Existindo a falta de disponibilidade no Brasil, de uma ação desde os diferentes níveis de governo (federal, estadual e municipal); com uma diversidade apenas de planos, programas e projetos sem articulação, que muitas vezes se convertem em ações isoladas, sem efeito multiplicador, e que a União, os Estados ou os Municípios adotam, causando conflitos nos outros níveis. Tendo necessidade de uma definição por parte da União de diretrizes que sirvam de referencial para a realização de processos que visem à ordenação dos instrumentos existentes de uma forma orgânica e harmônica entre os diferentes níveis. A definição de uma Política Nacional de Ordenamento do Território, em suas múltiplas dimensões no desafio como instrumento de crescimento econômico, justiça social e desenvolvimento sustentável.

O ministério da Integração Nacional juntamente com o IICA propuseram a elaboração destes trabalhos para conceber uma proposta estratégica para o território associada a um projeto de nação. Tendo como diretrizes básicas, proporcionar uma melhor distribuição da população no território; propiciar uma melhor distribuição das atividades econômicas no território; gerar uma maior racionalidade econômica no uso e ocupação do território, buscando exploração das potencialidades e maior produtividade; melhorar a qualidade ambiental; melhorar a qualidade de vida (maior acesso a terra, ao trabalho, aos serviços públicos, etc.).



ANEXOS

Tema 1:

– O padrão de uso e ocupação do território e as principais tendências de transformação

Tema 2:

– Avaliação dos impactos de Planos, Programas e Projetos no Uso e Ocupação do Território no Brasil.

Tema 3:

– Políticas de Ordenação do Território – A contribuição de experiências nacionais e internacionais

Tema 4:

– Logística e Ordenamento do Território.

Tema 5:

– Espaços geográficos sob poder da União – uma avaliação da experiência na perspectiva de uma PNOT.

Tema 6:

– Avaliação do Aparato Institucional e Jurídico-legal na perspectiva da PNOT.

ANEXOS

Tema 4:

– Logística e Ordenamento do Território.

LOGÍSTICA E ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO

Bertha K. Becker (coord)
Adma Hamam de Figueiredo
Cláudio Stenner
Mariana H. P. de Miranda

Sumário

Introdução

Parte I: Marcos Balizadores da PNOT

1. Marco Legal
2. Contexto Histórico e Novo Marco Regulatório da Dinâmica Territorial Brasileira
 - 2.1. Estado, economia e regulação do território na contemporaneidade: reordenamento público-privado.
 - 2.2. A exploração dos serviços públicos pela esfera privada
 - 2.3. Agências reguladoras
 - Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT
 - Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ
 - Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL
 - Agência Nacional de Petróleo - ANP
3. Marco Conceitual
 - 3.1. Território
 - 3.2. Ordenamento Territorial
 - 3.3. Região
 - 3.4. Logística
 - 3.5. Intermodalidade e Multimodalidade
4. Objetivos e Estratégia para uma PNOT no Brasil
 - 4.1. Objetivos
 - 4.2. Estratégia

Parte II: Logística do Território Brasileiro

- 2.1. Acesso a Redes de Serviço Público no Território Brasileiro
- 2.2. Logística do Território: Doméstica e Continental
 - 2.2.1. Redes de circulação
 - Viária
 - Ferroviária
 - Fluvial e aérea
 - 2.2.2. Redes de armazenagem
 - 2.2.3. Redes de Energia
- 2.3. Logística e Inserção Competitiva Global
 - 2.3.1. Portos
 - 2.3.2. O Brasil na rede de cidades mundiais
- 2.4. Tendências da Logística sobre o Reordenamento do Território.

Parte III: Sistemas Logísticos de Corporações

- 3.1. Petróleo Brasileiro S. A. – Petrobrás.
- 3.2. Companhia Vale do Rio Doce – CVRD
- 3.3. Bunge Brasil S. A.
- 3.4. Cargill Brasil

Conclusões

Anexos

Referências

Logística e Ordenamento do Território

Introdução

Esta pesquisa integra o Projeto Elaboração de Subsídios Técnicos e Documentos Base para a Definição da Política Nacional de Ordenação do Território (PNOT), coordenado pelo CDS, para o Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional.

O Ordenamento Territorial (OT) é uma questão política associada à mudança de natureza do Estado e do território, e da relação do Estado com seu território. É também, portanto, um desafio conceitual.

Fatos políticos – e sociais em geral – só podem ser compreendidos em sua historicidade. Historicidade do sistema mundial, das formas e do peso da influência das relações externas, e historicidade embutida na sociedade, nos processos decisórios e nas instituições domésticas que moldam a trajetória de um Estado-Nação. Projetos nacionais resultam do ajuste desta interação, e o OT segue a lógica do projeto nacional tendo, portanto, objetivos particulares aos Estados-Nação em diferentes contextos históricos.

O desafio conceitual está, portanto, associado à questão política, da nova relação Estado-território, unidade indissociável até recentemente, mas hoje rompida por novas forças no contexto da globalização.

Os condicionantes históricos da relação Estado-território no Brasil, como é do conhecimento de todos, repousam numa via autoritária desde os tempos coloniais, em que a apropriação, o controle, a unidade e, finalmente a integração do território serviram para a construção do Estado. Construção do Estado e de seu território à frente da construção da nação é, assim, a marca da via brasileira para a modernidade (Becker e Egler, 1993). Conflitos sociais e territoriais expressam a desordem contida nesse processo.

No projeto nacional-desenvolvimentista conduzido pelo Estado (1930 – 1980) cuja atuação culminou com o “milagre” (1968-72) e a Política de Integração Nacional (1970), a lógica do projeto nacional e do planejamento territorial era bem clara: modernização conservadora acelerada da sociedade e do território nacional capaz de elevar o Brasil à condição de potência.

Nesse contexto, a malha de duplo controle – técnico e político – imposta sobre o território nacional, constituída de redes e pólos de crescimento (Becker, 1999) permitiu alcançar em boa parte os objetivos desse projeto. Contudo, tal malha também intensificou sobremaneira a desordem: social, decorrente da mobilidade espacial da população associada à urbanização intensa; ambiental, devido à indução da expansão da fronteira econômica, e mesmo econômica, representada pela dívida externa.

Esgotado o projeto nacional-desenvolvimentista, à crise do Estado correspondeu a crise no planejamento centralizado e no território, com a entrada em cena de novos atores que se fortaleceram na década de noventa com a redemocratização do país. É no contexto da redemocratização que se anuncia a necessidade de alterar o papel do Estado e do planejamento na promoção do desenvolvimento em novas bases, alteração essa que não era de forma alguma clara e nem poderia ser em face do contexto das crescentes demandas sociais e do avanço da globalização.

Em nível doméstico, cresce o poder dos estados federativos e dos municípios; por sua vez, o peso da globalização se faz sentir na inserção competitiva e criação de ilhas de crescimento na periferia e bolsões de pobreza no centro, sobretudo nas metrópoles; faz-se sentir também na pressão ambiental e novos recortes territoriais constituídos pelas Áreas Protegidas, bem como em movimentos sociais organizados com base em relações locais – globais. Tal multiplicidade de territórios embasou a visão de fragmentação da economia, da sociedade e do território (Pacheco,).

Tal processo, que culminou com a acentuação da competitividade global e a privatização do capital social investido nas empresas e serviços públicos como forma de reestruturar a economia, resultou em maior poder para as corporações que aprofundam a reestruturação do território, gerando grandes territórios corporativados que tendem a incorporar, submeter ou excluir os territórios de grupos sociais menos poderosos, e que revigoraram a expansão da fronteira agropecuária. A geopolítica da corporação baseada na logística, que lhe atribui grande velocidade de crescimento e expansão territorial, contrapõe-se à geopolítica da produção familiar baseada na posse da terra, gerando fortes conflitos e exclusão social, sobretudo no Centro-Oeste e na Amazônia (Becker, 2002).

Nesse contexto, a União perde o controle sobre o território nacional, ou seja, sobre a última fronteira da soberania. A reafirmação do papel do Estado e do controle do território tornam-se prementes, favorecida pelo esgotamento do Consenso de Washington. Não por acaso se retomam as bases legais para o OT somente em 2003, vinte anos após a sua instituição.

O território retoma, assim, sua importância como estratégia de fortalecimento do Estado, mas em um contexto muito mais complexo dos anteriores em que ressaltam vários desafios, entre os quais:

- a crescente exclusão social e suas demandas, que requerem grandes investimentos do Estado
- o poder e a autonomia das corporações e grupos privados interessados na competitividade
- a necessidade de considerar a questão ambiental, que hoje tem força através do Conama
- a necessidade de promover a integração sul-americana através do Mercosul e da OTCA, como estratégia para fortalecer a autonomia e a competitividade, significando uma nova e mais ampla escala de atuação territorial.

No atual contexto, não há um projeto nacional claro capaz de explicar a lógica do OT. A partir da análise acima, contudo, reconhece-se que o grande desafio a enfrentar é a compatibilização entre as demandas sociais e a competitividade num contexto em que pressões tentam realizar a passagem da governabilidade para a governança.

É nesse sentido que se colocam as questões, as hipóteses e as análises deste trabalho.

Questões

1- Qual o significado histórico da proposição de uma Política Nacional de Ordenamento do Território?

2- Quais os vetores e os atores contemporâneos de ordenamento, ou melhor, de reordenamento do territorial, na medida em que o território esta em continua reestruturção?

3- Como se relacionam esses atores com o Estado?

Hipóteses de Trabalho

1- (re) Ordenamento do território emerge como uma estratégia possível do Estado para compatibilizar interesses de agentes de estruturação do espaço.

2- Em que pese o fortalecimento da sociedade civil organizada, os agentes mais poderosos na reestruturação do espaço são as grandes corporações.

3- A relação público-privada fundamenta o novo contexto, e as corporações visam imprimir mais velocidade às suas ações através da logística, complementando, apenas, estruturas de circulação implantadas pelo Estado.

4- Tal contexto, no Brasil, tende a acentuar as desigualdades regionais, constituindo um desafio básico para o ordenamento territorial.

Tendo em vista a discussão acima, as questões e as hipóteses formuladas, identifica-se a logística como um dos principais fatores do ordenamento do território, razão pela qual foi o tema selecionado para este estudo.

Os critérios para avaliação do nível de desenvolvimento do sistema logístico são:

1- Densidade das redes, distinguindo-se redes pioneiras isoladas, conjunto de redes e malhas. Malhas constituídas de redes entrelaçadas que formam uma tecitura espacial. São as malhas que efetuam maior cobertura espacial, possibilitando, teoricamente, o acesso de maior parcela da população às redes;

2- Confiabilidade das redes, depende da sua qualidade e de sua manutenção. Não será tratada nesse estudo porque demanda uma investigação técnica específica.

A análise é desdobrada em três partes. Na primeira apresentam-se marcos balizadores de uma PNOT, bem como proposição quanto ao seu significado, objetivos e estratégia. A segunda parte trata da logística do território

brasileiro, considerando, em conjunto, as redes básicas que orientam a sua dinâmica atual. Na terceira parte, analisam-se serviços logísticos de grandes corporações no país, como estudos de caso.

Conclusões gerais finalizam o trabalho.

PARTE I

MARCOS BALIZADORES DA PNOT

MARCOS BALIZADORES DA PNOT

1. Marco Legal

1.1. Marco Legal

O termo Ordenação do Território está fixado legalmente através do artigo 21, parágrafo IX da Constituição Federal de 1988, segundo o qual: “Compete à União elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social”.

Há, portanto, uma clara vinculação legal dos planos nacionais e regionais de ordenação do território aos de desenvolvimento econômico e social.

Ações visando à implementação dessa política, contudo, não foram realizadas, e a temática só retornou à preocupação governamental no novo milênio. Em 20 de maio de 2003, o Congresso Nacional aprovou e o Presidente da República sancionou a lei nº 10.683 (artigo 27 – inciso XIII – letra L e parágrafo 3º), que incumbiu o Ministério da Integração Nacional, junto com o Ministério da Defesa, de coordenar o processo de formulação da Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT). A competência administrativa desta política cabe à Secretaria de Política de Desenvolvimento Regional (SDR), estrutura político-administrativa com competência para absorver as políticas voltadas à promoção da coesão social e econômica do território brasileiro. Consolidou-se, assim, a vinculação legal entre as políticas regional e de ordenamento, atribuídas à mesma Secretaria do MI (SDR), e entre estas e o desenvolvimento econômico e social.

2. Contexto Histórico e Novo Marco Regulatório de Dinâmica Territorial Brasileira

2.1. Estado, economia e regulação do território na contemporaneidade.

Existem diferentes maneiras de se aferir as mudanças radicais que ocorrem no mundo atual, onde se mesclam várias transições em curso. Estas últimas traduzem-se, entre outras, na emergência de novas formas de organização e de regulação do território que divergem das formas precedentes na medida que

revelam modificações na própria intervenção produzida por um Estado em transformação, sobre um território, sociedade e economia, igualmente submetidos a uma grande transformação.

Nesse contexto, o Estado, diante de uma realidade territorial cada vez mais complexa e dinâmica, tenta superar o atraso de seus instrumentos tradicionais de atuação, através da adoção de mecanismos administrativos mais ágeis e tecnicamente especializados que se encontram em pleno processo de aperfeiçoamento, consolidação e ampliação nesse início de século.

Com efeito, surgiram, recentemente, no Brasil e no mundo, órgãos e entidades dotados de relativa independência frente ao aparelho central do Estado com especialização técnica e autonomia, inclusive normativa¹, capazes de direcionar novas atividades sociais, aí incluídos os serviços voltados à regulação das várias modalidades de transporte (terrestre, fluvial, marítimo e aéreo) e de comunicações, com forte impacto sobre as formas atuais e futuras de uso do território e de seus atributos naturais.

Assim, se por um lado ocorrem mudanças profundas no interior do Estado, ou melhor, nas relações estabelecidas entre ele e a sociedade, enfatizando sua função mediadora/reguladora mais do que a de detentor único do poder; por outro lado, os Estados-nação passam, externamente, a transitar de entidades fundamentalmente separadas, retendo o controle administrativo dentro de suas fronteiras, para o fortalecimento de padrões de interdependência e, ao mesmo tempo, de competitividade entre eles, com forte interferência na dinâmica interna do território nacional.

Dada a prevalência dos processos globais, notadamente na esfera econômico-financeira, e de seu rebatimento no território nacional, torna-se necessário repensar até mesmo o significado do Estado soberano, a categoria central sobre a qual vinham sendo expressos os princípios básicos da vida e do pensamento político contemporâneo.

Sinaliza-se, desse modo, com a diminuição do conteúdo geopolítico das fronteiras entre as nações. As transformações que vêm ocorrendo no plano internacional, como a globalização da economia e a preocupação com as condições

¹ Com efeito, é notável, a partir da década de 80, a grande proliferação destas entidades e órgãos em toda a América Latina e Europa, até mesmo na França, de marcada tradição “napoleônica-hierarquizada”, coincidindo com a delegação dos serviços públicos e as desestatizações em geral (ARAGÃO, 2003).

ambientais do Planeta comum, têm afetado, também, o equilíbrio federativo em diversas nações, uma vez que implicam reespecialização produtiva, criação de grandes áreas para preservação e rearticulação das economias regionais com o exterior.

Nesse contexto, reduz-se, sensivelmente, o espaço de regulação macroeconômica dos governos nacionais, contribuindo, externamente, para o avanço na construção de agendas, acordos, tribunais e blocos econômicos internacionais. Internamente, novos ritmos e localizações de atividades econômicas, articuladas em redes logísticas visando à competição internacional, colocam em xeque a capacidade de o Estado nacional promover a coesão econômica, social e territorial.

Tais mudanças afetam, notadamente, federações de dimensão continental, como o Brasil, levando a uma radical transformação de seu aparato legal voltado à regulação da economia e do meio ambiente, aí incluída a normatização dos serviços de transporte, armazenagem e comunicação, na atualidade, crescentemente contingenciados pela legislação ambiental.

Se até meados dos anos 80 os Estados eram, direta ou indiretamente, fortemente interventores na economia, devido a imperativos do próprio sistema econômico, como, entre outros, a necessidade de implantação da infra-estrutura, a partir do final dessa década e, com mais intensidade, nos anos 90, o aprofundamento da globalização na esfera econômico-financeira, potencializada pela evolução da informática e de novas formas de comunicação, provoca o retraimento da publicização de vários segmentos econômicos, dentre os quais, o de serviços públicos.

Tal retraimento ocorre através de processos de desestatização, de privatização e/ou da construção de novas articulações entre o setor público e o privado, no interior das quais se projetam os novos marcos regulatórios dos serviços de infra-estrutura.

Essas mudanças rebatem-se na redefinição de temas da atualidade política, conferindo um novo significado não só ao Estado, como ao seu modo de agir sobre a economia e o território tornando mais complexo seu leque de atribuições. Para o Estado, o desafio que se coloca nesse início de século e de milênio constitui, entre outros, o de recompor, em novos termos, sua relação com o território, cuja unidade

indissociável até há pouco tempo, foi rompida por novas forças desencadeadas pela globalização (BECKER, 2005).

As atuais atribuições do Estado contemplam, assim, novas formas de distribuição do poder no espaço e no interior de seu complexo aparato jurídico-administrativo e, mais amplamente, no interior da sociedade. Aí estão incluídas, portanto, as relações do Estado com os agentes econômicos privados no sentido da construção do reordenamento das relações público-privado e das novas formas de regulação das atividades econômicas, com implicações profundas sobre a estruturação e uso do território nacional.

Reordenamento público-privado e nova regulação das atividades econômicas

Nesse início de século, longe de ocorrer o retraimento da ação pública frente às forças globalizadoras, ao contrário, estamos assistindo ao crescimento da intervenção estatal na economia, não necessariamente em sua modalidade de gestão direta pelo Estado, que se encontra em refluxo, mas por meio de várias modalidades de novas articulações construídas entre a esfera pública e privada.

O pluralismo da sociedade de massa e o tecnicismo e complexidade das atividades econômicas articuladas em escala mundial, vêm provocando um crescente movimento de especialização setorial da regulação estatal e dos órgãos incumbidos de desenvolvê-la em vários setores da atividade econômica.

Dentre esses setores se destacam aqueles afetos aos serviços de transporte, de estocagem e de geração e distribuição de energia, além dos de comunicação, crescentemente demandados pela aceleração ocorrida nos fluxos econômicos, na especialização das áreas produtivas e conseqüente aumento da fluidez do território.

Dentro da própria produção normativa estatal, há enorme diversidade de fontes, de órgãos e entes legitimados a emitir normas jurídicas. Desse modo existe, no Estado atual, grande pluralidade de fontes normativas, seja por razões territoriais, como no caso de federações tripartites, como o Brasil, seja pela divisão das funções estatais feita pela Constituição ou pela especialização técnica para regular determinada matéria ou setor da atividade social.

Nesse contexto, a gestão da sociedade, economia e do território na complexidade de seus diversos setores e interesses impõe a administração contínua

de conflitos que surgem entre as normas de diversos ordenamentos jurídicos setoriais ou de alguns destes com o ordenamento central do Estado, o que torna relevante a questão do OT na atualidade.

De acordo com Gaudemet (*apud* ARAGÃO, 2003), se existe um domínio em que as regras do direito não podem aspirar à perenidade, esse é o domínio econômico, no qual as transformações (principalmente tecnológicas) de suas estruturas são hoje tão rápidas que obrigam a freqüentes revisões das regras administrativas, enquanto as flutuações conjunturais reclamam adaptações constantes das medidas econômicas decididas pela Administração, num movimento contínuo de intercomunicação do sistema jurídico com o sistema econômico envolvente.

Para Aragão (2003), sem essa flexibilidade não seria possível à Administração, enrijecida em órgãos e funções hierárquica e burocraticamente estruturadas, atuar com eficácia e, muito menos, num mundo em mudança constante, com a eficiência e a economicidade preconizadas, respectivamente, pelo *caput* do art.37 e do art. 70 da Constituição Federal, que, ao fixar os fundamentos da República Federativa do Brasil, também assegura o “pluralismo do poder na sociedade, enriquecido na consciência de sua importância tanto quanto à abertura e multiplicidade dos canais para a sua atuação”.

A idéia da descentralização, ainda segundo esse autor, tem sua força e utilidade nas novas posições assumidas pelo Estado como organismo social, na crescente necessidade advinda da complexização das relações, na assunção de novas funções, na necessidade de regular com presteza, igual e equanimemente, todas as manifestações da vida coletiva para cada parte do território.

Mais ainda, a idéia da descentralização e da flexibilização parece ser particularmente relevante no caso brasileiro onde a marcada diversidade socioambiental está a exigir uma gestão cada vez mais regionalizada de seu vasto território nacional no sentido de promover a aderência das políticas públicas aos condicionantes de sua diversidade cultural e ambiental, o que exige enorme capacidade de inovação e flexibilização dos órgãos e poderes responsáveis pela regulação de sua economia e de seu território, aí incluídas a normatização dos serviços públicos de infra-estrutura.

Com toda essa flexibilidade não se pode ter a pretensão de achar que o Direito e a política possuem inteiro controle sobre a economia, o território e muito

menos sobre o mercado, malgrado suas inegáveis possibilidades e momentos históricos de efetiva ingerência na economia, os aspectos de maior dinamismo do mercado são dificilmente apreensíveis pela jurisdição.

É neste sentido que Habermas afirma que “ainda que os mercados possam ser organizados e controlados politicamente, obedecem a uma lógica própria que se distancia dos controles estatais”.²

A relação entre o Estado e a economia é, assim, dinâmica e mutável, variando segundo as contingências políticas, ideológicas e econômicas e, hoje em dia, também, segundo as condições tecnológicas,³ que impõem uma relação de mútua ingerência e limitação. Nesse sentido, as normas jurídicas têm possibilidades, ainda que não infinitas, de limitar e de direcionar as atividades econômicas; e estas influenciam as normas jurídicas não apenas na sua edição, como na sua aplicação, moldando-as, limitadamente, às necessidades do sistema econômico.

Segundo Aragão (2003), estamos diante do que muitos qualificam como uma regulação estruturada em redes normativas fluidas e pouco hierarquizadas, na qual a idéia de regulação surge em um campo jurídico em forma de rede, que permite delicadas operações de equilíbrio entre fontes de poder, ao mesmo tempo complementares e concorrentes, que provocam interferências jurídicas em distintos campos de atividades (economia, educação, ciência, meio ambiente, etc.), levando à elaboração de princípios, regras e instituições mais adequadas ao seu modo de operar.

Nesse sentido, a questão ambiental, entre outras, representa um elemento a mais na discussão atual dos limites da regulação do complexo Estado moderno, ao abrir um novo flanco de atribuições, agora envolvendo, diretamente, o controle do uso do território, aí incluída a administração do estoque de recursos naturais, o que cria exigências tanto no sentido da fiscalização dos processos e técnicas utilizados

² Cabe observar que enquanto Habermas e Offe admitem que o capitalismo competitivo poderia reproduzir-se por si mesmo, Poulantzas argumenta que o capitalismo jamais poderia reproduzir-se sem o Estado. Com efeito, para esse autor, o Estado é o “fator de ordenação, o princípio de organização de uma formação, não apenas no sentido comum de garantia da ordem política, mas no sentido de coesão de níveis de uma unidade complexa e como fator de regulação de seu equilíbrio global como sistema” (*apud* PRZEWORKSKY, 1995).

³ De acordo com Aragão (2003), em grande parte devido ao impacto causado pela evolução tecnológica é que surge, na atualidade, a necessidade de se trabalhar com subsistemas jurídicos dentro do ordenamento jurídico geral, forçando, de certo modo, a construção de setores especializados de regulação da atividade econômica. Nesse sentido, não há como tratar, por exemplo, do setor de telecomunicações, com a concepção do instrumento jurídico da concessão e da permissão herdados da época das estradas-de-ferro.

nas atividades econômicas em geral, como requer uma política e uma legislação eficazes quanto ao manejo dos recursos.

Se a coexistência desses subsistemas regulatórios parece ser inevitável, ele impõe, contudo, a necessidade de coordenação entre essas várias instâncias, o que equivale dizer, a necessidade de caminhar no sentido da compatibilização possível dos interesses⁴ e objetivos públicos e privados.

É nesse contexto que se projeta, na atualidade, um cenário negociado de políticas públicas, como a de Ordenamento do Território (OT), voltadas para a promoção da coesão social e econômica e, portanto, para a coesão do próprio território nacional (BECKER, 2005) a começar pela estruturação de um campo regulatório pautado pelos princípios de equidade característicos do Estado Democrático de Direito.

Ao lado da fragilização do binômio público-privado⁵, cabe observar que a maior abrangência da regulação estatal, atualmente estendida a quase todos os setores da atividade humana, legitimou-se por meio de um afrouxamento, isto é, pelo caráter menos construtivo dos instrumentos regulatórios⁶.

Desse modo, a redução da intensidade regulatória permitiu que o poder normativo do Estado se espraiasse por esferas privadas anteriormente pouco ou nada reguladas, ocorrendo, por um lado, uma tendência à diminuição da intensidade regulatória naquelas atividades onde a intervenção estatal era bastante forte, e, por outro lado, um aumento desta intensidade onde a regulação era menos intensa ou, até mesmo, inexistente.

A transição do Estado Liberal para o Estado Democrático de Direito permite entender, sob um determinado ângulo, essas mudanças não só no grau, como nas formas de abrangência e no significado da intervenção pública na esfera privada, além de avaliar um ângulo privilegiado do processo de transição que altera as

⁴ Para Aragão (2003), as atividades que envolvem interesses privados são, no mundo contemporâneo, muito poucas, encontrando-se entre essas e as atividades objetivamente públicas, uma enorme quantidade que envolvem, ao mesmo tempo, interesses públicos e privados.

⁵ Ao mesmo tempo que se torna mais difícil distinguir, no momento atual, os interesses públicos e privados, os poderes contratuais da administração pública não parecem diferir essencialmente daqueles dos particulares em muitos contratos privados, sendo o fator determinante a disciplina legal reguladora de cada espécie contratual e não, necessariamente, a qualificação abstrata e estéril como “público” ou “privado” (ARAGÃO, 2003).

⁶ Dando lugar ao que Charles-Albert Morand chamou de “Direito público mais extenso, porém menos coativo”, ou, nas palavras de Delmas-Marty, a que esta fluidez proporcione “ao direito a possibilidade de se estender a domínios que, até então, em grande parte, lhe escapavam” (*apud* ARAGÃO, 2003).

formas de atuação do Estado sobre a economia e a sociedade e, portanto, sobre o território.

Cabe observar que o Estado será aqui analisado dentro do amplo processo de transição pelo qual passa em suas duas faces de representação da soberania, externa e interna, abrindo-se em direção a pactos diversos com a sociedade em suas múltiplas escalas de representação nacional e mundial.

Este constitui um dos ângulos de abordagem através do qual se pretende contextualizar a problemática em pauta, tornando-se necessário, para tanto, ressaltar o caminho que conduz à emergência do Estado Democrático de Direito enquanto catalisador das complexas questões postas, nesse início de milênio, às novas formas de relação público-privado.

Assim, admite-se, desde já, uma abordagem integradora dessa questão, entendida no interior do processo mais amplo de regulação das atividades econômicas pela forma de organização política representada atualmente pelo Estado Democrático de Direito, refletindo transformações e rupturas mais profundas ocorridas no interior da sociedade e de seu modo de organizar-se no espaço e no tempo.

Com efeito, com o Estado Democrático de Direito a Constituição assumiu um novo conteúdo, permeável à instância socioeconômica que alterou o seu entendimento: “de garantia dos limites do Poder e do respeito à liberdade individual transforma-se num programa normativo de realizações”.⁷

Um fenômeno que, sob diversos matizes, é constante no Estado Democrático de Direito, é a sua atuação concreta na sociedade (inclusive em seus aspectos econômicos), que não mais está separada do Estado, havendo entre eles uma mútua imbricação. Nesse sentido, chega-se, inclusive, a contestar a adoção do termo “intervenção do Estado na economia” que, para muitos autores, está embebido da concepção liberal de separação entre o Estado e a sociedade, enquanto, na atualidade, a economia não constitui mais um domínio independente do Estado, pois hoje o Estado faz parte da economia e a economia faz parte do Estado. Enfim, o conceito de intervenção é elemento de um mundo de concepções

⁷ As regulações estatais da economia eram, antes do Estado Democrático de Direito, de “caráter proibitivo e repressivo, não se pretendendo com elas levar os entes privados a adotar certos comportamentos ou a efetuar certas prestações positivas, conforme o interesse geral definido pelas autoridades”.

ultrapassadas em torno da separação Estado-sociedade, típicas do modelo liberal (Wiethölter, *apud* ARAGÃO, 2003).

Se o Estado Democrático de Direito impõe a garantia das condições básicas de dignidade da pessoa humana, a verdade é que isto não significa necessariamente que tenha que ser apenas o próprio Estado a realizar este objetivo. Não havendo mais a separação absoluta entre Estado e sociedade, desde que seja concretizado o fim do bem-estar, pode-se dizer que estão abertos vários caminhos, do relativo absentismo do Estado à sua intervenção direta na economia.

No que tange especificamente à dinâmica espacial, cabe observar que a “garantia das condições básicas de dignidade da pessoa humana” pressupõe, além de uma óbvia dimensão social, uma dimensão territorial, notadamente em países marcados pela desigualdade regional, como o Brasil, onde o princípio da subsidiariedade⁸ passa, necessariamente, por uma política de integração regional articuladora de áreas e setores atrativos para o capital privado e aqueles outros de pouco ou nenhum interesse do ponto de vista estritamente econômico, mas de elevada relevância social.

Assim, se é certo que o bem-estar envolve um conceito de Estado social e este, por seu lado, pressupõe um intervencionismo público, isto não significa, por si só, todavia, exclusão de um princípio de subsidiariedade do entendimento da intervenção econômica, social, cultural e regional do Estado (OTERO, *apud* ARAGÃO, 2003).

Nesse contexto, parece ter sido ultrapassada a separação absoluta outrora existente entre Estado e sociedade, ocorrendo, ao contrário, uma interpenetração entre ambos, na qual o Estado constitui um instrumento de organização da sociedade, sendo o bem estar desta última, o objeto, por excelência, do Estado e, portanto, de suas políticas públicas, dentre as quais se destaca a de OT.

A tecnicização, diferenciação e autonomização dos vários subsistemas sociais tiveram a mesma consequência na organização das esferas decisórias estatais. Sem se tecnicizar, diferenciar e autonomizar internamente o Estado se distanciaria da sociedade a qual incumbe regular. Uma regulação estatal

⁸ No campo do direito econômico, tal princípio impõe ao Estado que se abstenha de intervir e de regular as atividades que possam ser satisfatoriamente exercidas ou auto-reguladas pelos particulares.

homogênea, centralizadora e desprovida dos meios técnicos necessários seria insuscetível de produzir os efeitos desejados na sociedade à qual deve servir.

A superação da oposição público/privado, conjugada com a “despolitização” de uma série de funções estatais, leva a o que Chevallier (*apud* ARAGÃO, 2003) denomina de “ruptura do monolitismo de uma Administração que evolui para a adoção de um modelo policêntrico, caracterizado pela coexistência de vários centros de decisão e de responsabilidade”.

Nesse contexto, o Estado tende a perder a centralidade, a unidade e a exclusividade diante da extrema diversidade de interesses privados e do crescente número de decisões econômicas tomadas fora do alcance da sua jurisdição. Do ponto de vista interno, que é o que mais nos interessa, a soberania vem, inclusive, através de dispositivos constitucionais, cedendo espaço a entes e órgãos públicos, colocados à parte do aparelho estatal central e hierarquizado, e a entidades e organismos sociais que sequer integram a estrutura do Estado.⁹

Para Herdt (*apud* ARAGÃO, 2003), “trata-se, efetivamente, de um elemento de mudança geral na maneira pela qual o poder marca o espaço, na passagem da modernidade à pós-modernidade. A soberania moderna sempre foi concebida em termos de território – real ou imaginário – e da relação desse território com o exterior. Desse modo é que os primeiros teóricos modernos da sociedade, de Hobbes a Rousseau, compreendiam a ordem civil como um espaço limitado e interior que se opõe à ordem exterior da natureza, ou que dela se distingue. A dialética moderna do fora e do dentro foi substituída por um jogo de graus e intensidades, de hibridismo, e artificialidade”.

Com efeito, o Estado, como ordenamento jurídico único e detentor exclusivo do poder soberano sobre um território delimitado, parece estar em xeque neste início de milênio e o espaço geográfico, enquanto expressão concreta da realidade socio-política capta, com enorme sensibilidade, esse momento histórico de transição, notadamente naquilo que está afeto ao ajuste de sua malha territorial ao dinamismo emanado do sistema socioeconômico.

De acordo com Aragão (2003), o imperativo do Estado Democrático de Direito e das suas Constituições é o compromisso de deixar em aberto os canais de

⁹ Segundo Faria (*apud* ARAGÃO, 2003), a doutrina vem denominando o atual estágio da organização político-administrativa como o da “devolução de poderes”, caracterizado pela retomada de espaços de atuação pública por instituições parciais do Estado e da sociedade

comunicação entre as diversas concepções políticas, jurídicas, religiosas, econômicas, morais, éticas e econômicas, de modo a não congelar qualquer concepção transitoriamente vencedora, mantendo a adaptabilidade do Estado à cada vez mais complexa e dinâmica realidade socioeconômica e ao jogo político da sociedade.¹⁰

Nesses termos, o Estado tornou-se mais pluralista e, necessariamente, mais ativo e vinculado aos anseios sociais, “cabendo-lhe velar pela justiça social e pelo bem-estar geral, em especial, por uma distribuição adequada dos bens e por condições melhores de reprodução da vida humana. Nessas últimas se inscrevem, por exemplo, possibilidades adequadas de educação e formação, de trabalho e lazer, bem como um meio ambiente saudável.

Aí se inscrevem, também, políticas públicas compromissadas com uma distribuição mais equânime das várias redes (saneamento, estradas, hidrovias, etc.), promotoras não só do bem estar social, como viabilizadoras do acesso às redes de saúde e educação e, no caso do pequeno produtor, do acesso ao mercado.

As políticas públicas, dentre as quais a de OT, devem se ater, assim, o mais possível, a uma realidade social bastante complexa, na qual buscarão a realização da igualdade material. Quanto mais elas procuram agir profundamente sobre os fenômenos sociais, mais elas precisam distinguir as situações segundo os objetivos públicos visados.

A complexidade, pluralismo e especialização da sociedade contemporânea, somados aos princípios eqüanimizadores do Estado Democrático de Direito, levam, dessa forma, à multiplicação do número de medidas regulatório-estatais legítimas para a consecução concreta dos seus objetivos. Como é sabido, a igualdade material só é alcançável através da diferenciação entre os desiguais, diferenciação esta que deve ser efetivada através da consideração dos dados concretos que envolvem as pessoas, as regiões e suas realidades.

O ordenamento jurídico do Estado Democrático de Direito consubstanciador de “uma ordenação jurídica voltada para a garantia/implementação do futuro, e não para a conservação do passado”, aponta para a “mudança de caráter da regra jurídica – não mais um preceito genérico e abstrato, mas uma regulação tendente à

¹⁰ Segundo esse autor, essas características se revelam ainda mais importantes perante a economia, que, via de regra, possui maior dinamismo que o direito, o que faz com que a ordem econômica constitucional deva ser particularmente maleável às necessidades econômicas e posições políticas prevaletentes em cada momento.

particularização (...). Desse modo, ao aspecto paralisante de seu caráter hierárquico agrega-se o perfil mutante do conteúdo das normas” (STRECK & DE MORAIS, *apud* ARAGÃO, 2003).

Nesse sentido, deve-se atualmente entender o Estado não apenas como usualmente é visto pela geografia política tradicional, dentro de uma escala única no interior da qual irradia-se uma hierarquia de níveis por ele criado para organizar, controlar e gerenciar seu território e sua população, mas, sobretudo, como um complexo de níveis articulados do exercício de poderes inferiores, indo, portanto, além de meros marcos espaciais para difundir o poder estatal, (RAFFESTIN, 1993) na medida em que existem múltiplos poderes, crescentemente imbricados, que se manifestam, presentemente, nas diversas estratégias regionais e locais de ação sobre o território.

Na medida em que não ocorre mais a separação absoluta entre Estado e sociedade pode-se dizer que “estão abertos vários caminhos, desde o relativo absenteísmo do Estado¹¹, à sua intervenção direta na economia” e no território.

Segundo RAFFESTIN (1993), o poder constrói malhas diversificadas nas superfícies do sistema territorial para delimitar campos operatórios organizados hierarquicamente que permitem assegurar o controle sobre aquilo que pode ser distribuído, alocado e/ou possuído, permitindo, portanto, impor ou manter uma ou várias ordens e realizar sua integração, compondo sistemas que constituem o arcabouço das relações de poder.

Atualmente, contudo, se aposta, também, na emergência de um “processo territorial”, onde se manifestam todas as formas de relações e de distensão de poder traduzidas na construção constante de malhas, zonas, redes e pontos presentes nas várias dimensões do espaço político contemporâneo, onde, junto à especialização das áreas, ocorre, simultaneamente, a fluidez e a interdependência entre lugares/atividades econômicas.

Deleuze e Guatarri (*apud* ARAGÃO, 2003) observam que “a oposição clássica entre o segmentário e o centralizado afigura-se pouco pertinente, na atualidade, uma vez que não só o Estado se exerce sobre segmentos que ele mantém ou deixa subsistir, mas possui a sua própria segmentaridade e a impõe”.

¹¹ No Estado Democrático de Direito, a persecução do bem-estar social, apesar de determinar sempre um certo grau de intervenção dos poderes públicos, não é incompatível com uma intervenção norteadas pela idéia de subsidiariedade enquanto princípio normativo (ARAGÃO, 2003).

Nesse sentido, o sistema político moderno é um “todo global, unificado e unificante, mas porque implica um conjunto de subsistemas justapostos, imbricados, ordenados, de modo que a análise das decisões revela toda espécie de compartimentações e de processos parciais que se prolongam uns nos outros sem defasagens ou deslocamentos”.

Nesse contexto, a complexidade do Estado contemporâneo é simultaneamente aumentada e controlada pelo desenvolvimento de um número crescente de subsistemas cada vez mais especializados, tais como o Estado, a economia, a ciência, os transportes, as mídias, etc. Esta especialização, como toda divisão do trabalho, aumenta a capacidade produtiva, *lato sensu*, da sociedade. Ocorre, contudo, uma contradição, na medida que se, de um lado, os subsistemas se tornam mais fortes através do aumento de sua autonomia e de sua capacidade de autogestão; de outra parte, dependem cada vez mais uns dos outros para poderem coordenar as suas atividades.

De acordo com Freiburghaus (*apud* ARAGÃO, 2003), esta coordenação se faz pela comunicação, pela troca de informações¹². Tal comunicação intersistêmica é tão complicada e difícil que não há como ser assegurada mediante um planejamento tradicional, mas apenas através de processos interativos (em rede) e de processos de aprendizagem.

Ainda segundo esse autor, o Estado, enquanto *primus inter pares* dos subsistemas da sociedade moderna, é intensamente implicado nesta coordenação. Ele é o responsável, em última instância, pela integração da sociedade, o que significa que hoje ele é, sobretudo, o responsável pelo bom funcionamento desta engrenagem.

Além disso, pode-se acrescentar que, hoje em dia, com o abandono das políticas centralizadas de caráter modernizador e sua substituição por uma postura descentralizadora, a ordenação do território já não ocorre de forma tão marcadamente hierárquica, comportando, antes, novas e variadas formas de regulação das atividades econômicas que conformam um mosaico de pontos e malhas revelador da emergência de outros focos de poder capazes de realizar a

¹² Com efeito, o poder da informação tornou-se força poderosa no mundo contemporâneo, ao agir horizontalmente, quebrando organizações hierárquicas verticais, atropelando os estados nacionais, superando o estritamente econômico e, redescobrimdo o valor do político-institucional. Ele força a reformulação do Estado e o fortalecimento das instituições do sistema político, redefinindo o território e suas escalas de representação política (HAMEL, 1990).

integração-fragmentação do espaço político nacional em um mundo marcado pela globalização econômica.

A compreensão do processo de repartição do poder entre o Estado e a sociedade remete, necessariamente, à análise das novas formas de regulação das diversas atividades e setores econômicos, uma vez que os ordenamentos setoriais ou seccionais vieram a constituir instituto de crescente valia quando o Estado verificou a impotência dos seus mecanismos regulatórios tradicionais, frente à emergente e complexa realidade socioeconômica e territorial delineada a partir dos anos 80 e aprofundada na década de 90 do século passado.

Marcado por processos simultâneos de especialização e complementaridade, o sistema econômico e o território contemporâneo, passam a exigir aparatos administrativos setoriais cuja crescente especialização fez com que, estes últimos, adquirissem poder decisório e competência sobre determinadas atividades que, desde então, foram retiradas do campo de ação e, conseqüentemente, da “competência” do poder estatal da União¹³.

Nesse sentido, observa-se na atualidade, a multiplicação de forças sociais às quais o Estado tem dado autonomia de ação e, mesmo, a possibilidade de autonormatização, abrindo espaço à coexistência de “vários grupos ou centros de poder, públicos, semi-públicos e privados, dotados de autonomia, atuando dentro ou paralelamente à estrutura do Estado em geral e do Estado brasileiro, em particular¹⁴, que levam ao enfraquecimento o modelo de organização centralizado surgido com a modernidade”.

Assim, se no plano territorial, não há como negar a crescente segmentação das etapas de trabalho, acompanhada do movimento de especialização de áreas e lugares, intensificando as trocas e relações entre regiões, no plano jurídico, a essa fluidez verificada na estruturação do território, corresponde um “pluricentrismo

¹³ Este fato, que na França e nos Estados Unidos é denominado de autonomização da burocracia, está ocorrendo em vários países, e é prenúncio das transformações das organizações dos poderes públicos.

14 Na história política da República brasileira podemos distinguir pelo menos três momentos distintos de formatação da estrutura do Estado: o “modelo patrimonialista” de gestão do Estado, anterior à Revolução de 30, cujo comando político-econômico mantinha estreita vinculação com a elite fundiária do país; a era Vargas, que construiu a burocracia estatal subordinada ao chefe de Estado e, finalmente, a fase contemporânea, que confere à área econômica enorme autonomia para tomar decisões embasadas em conhecimentos técnicos especializados (JB, 26/11/2005).

administrativo” mais apto (e eficiente) para gerir o complexo sistema econômico (e de interesses) existente na atualidade.

Em um momento histórico marcado pela imbricação crescente entre os interesses públicos e privados, conforme visto anteriormente, não existe um interesse público abstratamente considerado ou, mesmo, explicitamente reconhecível, que deva, *a priori*, prevalecer sobre os interesses particulares eventualmente envolvidos. Nesse sentido, a tarefa regulatória do Estado é bem mais complexa do que o mero reconhecimento do princípio da “supremacia do interesse público”.¹⁵

Em uma sociedade complexa e pluralista não há apenas um interesse público, mas muitos interesses encadeados (melhoria e ampliação dos serviços, modicidade das tarifas, atração de investidores estrangeiros, regras preestabelecidas para propiciar segurança jurídica, possibilidade de adaptação das regras a circunstâncias supervenientes, garantia da universalização de alguns serviços, etc.), o que leva Medauar (*apud* ARAGÃO, 2003), a observar que “a uma concepção de homogeneidade do interesse público, segue-se, assim, uma situação de heterogeneidade; de uma idéia de unicidade, passou-se à concreta existência de multiplicidade de interesses públicos”.¹⁶

Com efeito, o Estado, ao regular as atividades econômicas, deve buscar satisfazer os interesses públicos fixados no ordenamento jurídico compondo, contudo, interesses diversos provenientes não somente do próprio Estado, como aqueles advindos da coletividade em geral, dos produtores de serviços, dos diversos segmentos e categorias de consumidores (industriais, domiciliares, virtuais, que ainda não gozam dos serviços), além dos interesses públicos setoriais e pontuais, por vezes em conflito entre si, os interesses difusos e coletivos.

Articular o ponto de equilíbrio entre todos esses segmentados interesses constitui o desafio da regulação estatal na atualidade e a missão de sua complexa

¹⁵ Com efeito, segundo Aragão (2003), esse princípio é oriundo de uma época em que a Administração tinha poderes genéricos de ingerência na vida dos cidadãos para assegurar um metafísico “interesse público”. Nesse sentido, prossegue o autor, se tal princípio não deve ser abandonado, na atualidade, ele deve, ao menos, ser adequado ao Estado Democrático de Direito e à sua formação pluralista.

¹⁶ Nesse sentido, prossegue esse autor, a doutrina contemporânea refere-se à impossibilidade de rigidez na prefixação do interesse público, sobretudo pela relatividade de todo padrão de comparação, o que dificulta a definição do interesse público, sua avaliação e hierarquização, gerando “crise na sua própria objetividade.”

malha normatizadora. Nesse sentido, Medauar (*apud* ARAGÃO, 2003) aponta a função atribuída à Administração atual no sentido da “ponderação de interesses” em confronto, função essa presente no princípio da impessoalidade (Constituição Federal, art.37) de todos os setores da Administração pública, colocando a necessidade da completa apreciação de todos os fatores e interesses, com vistas à sua conciliação e sacrifício mínimo.

A capacidade de negociação com o setor privado constitui, assim, um ponto chave da nova função reguladora do setor público, notadamente quando se trata de compor interesses conflitantes, públicos e privados, em torno do uso compartilhado do território, uso esse induzido, em grande parte, pela exploração das atividades econômicas reguladas pelo poder público.

2.2. A exploração dos serviços públicos pela esfera privada

Na imbricação entre interesses públicos e privados torna-se difícil conceituar os Serviços Públicos, que, segundo Aragão (2003), é, ao mesmo tempo, uma das mais nucleares e controversas noções do Direito Público e cuja variação tem contribuído em muito para a dificuldade de sua compreensão.

Ainda segundo esse autor, em todo o mundo vem ocorrendo a ampliação do âmbito de regulação estatal com a respectiva redução de sua intensidade, fenômeno esse que alguns autores denominam de Estado Regulador ou Estado Árbitro. Este último caracterizando a face contemporânea de um Estado que se retirou das atividades de prestação direta ao público, ao mesmo tempo em que ampliou a extensão da regulação por ele exercida sobre as atividades dos particulares, regulação essa, todavia, exercida de forma menos constritiva.

Nesse contexto, o conceito de serviço público, tradicionalmente o mais forte mecanismo de regulação social, tem passado por grandes desafios: se mantido o seu conceito tradicional de atividade exclusiva da esfera pública, cujo mero exercício poderia ser delegado a particulares, terá a sua esfera bastante reduzida; se ampliado o seu conceito para todas atividades, ainda que não exclusivas do Estado, em que este exerça uma regulação ordenadora, serviço público alcançará uma amplitude tal que dispersará o seu conceito, abrangendo realidades bastante díspares.

O ponto central constitui a relação entre serviço público e atividade econômica que a Constituição Federal de 1988 distingue claramente entre o serviço

público e a atividade econômica explorada pelo Estado, que em seu conjunto, constituem as atividades econômicas *lato sensu*.

A atividade econômica *lato sensu* destina-se à circulação de bens e/ou de serviços do produtor ao consumidor. O serviço público é a atividade econômica *lato sensu* que o Estado toma como sua em razão da pertinência que possui com necessidades ou utilidades coletivas.

Nesse sentido, existem atividades econômicas exploradas pelo Estado, em regime de monopólio ou não, que possuem, naturalmente, interesse público, mas que não são relacionadas diretamente com o bem-estar da coletividade, mas sim com razões fiscais, estratégicas ou econômicas, como é o caso do petróleo.

Ramón Parada (*apud* ARAGÃO, 2003) observa que a atuação econômica do Estado não se funda na idéia de essencialidade dos serviços, mas no mais amplo e difuso conceito de interesse público, no qual pode ser incluída qualquer atividade de produção industrial ou de serviços econômicos que, de uma forma ou outra, beneficie os habitantes de determinado local, ainda que apenas para lhes proporcionar emprego, ou mais simplesmente para obter recursos para serem destinados a outras atividades do Poder Público, estas sim, talvez essenciais. O interesse do Estado nestes casos confunde-se com um interesse econômico global.

Nesse sentido, a grande discussão que se trava na atualidade a respeito dos serviços públicos é exatamente se devem ser considerados como tal apenas os serviços titularizados com exclusividade pelo Estado em razão do bem-estar da coletividade, ou se a sua noção deve abranger também as atividades privadas, não titularizadas pelo Estado, que tenham grande importância para a coletividade e que por esta razão estão sujeitas a uma rígida e constante conformação pelo Poder Público, notadamente através da exigência de autorizações prévias operativas.

O que está ocorrendo, assim, é que o processo de liberalização dos serviços públicos, que passaram a ser delegados a mais de uma empresa em cada setor, está fazendo com que o instituto da concessão se aproxime das autorizações para o desempenho das atividades privadas de interesse coletivo. Ao mesmo tempo, o controle público sobre as atividades privadas de interesse coletivo cresceu e se sofisticou tanto, que as aproximou dos serviços públicos concedidos, impondo-lhes o atendimento dos princípios da continuidade, universalidade, modicidade, eficiência e cortesia (MUKAI *apud* ARAGÃO, 2003). (Anexo 1)

Com efeito, por um lado, a própria evolução tecnológica ao possibilitar a existência da concorrência em atividades que antes eram monopólios naturais, como em alguns serviços de telecomunicações, tornou mais difícil a distinção entre os serviços públicos concedidos e as atividades privadas de interesse público autorizadas¹⁷. Por outro lado, o aumento da complexidade da sociedade de massa, por sua vez, impôs a regulamentação ordenadora de atividades privadas de prestação ao público até então sujeitas apenas ao poder de polícia tradicional.

Nesse contexto, em relação à ordenação do território, que é o que nos interessa mais de perto, cabe observar que se por um lado existe um potencial de crescimento dos serviços de infra-estrutura e de comunicações, dado pela própria evolução tecnológica e pela privatização desse setor, por outro lado, tal expansão deverá ocorrer, cada vez mais, sob o filtro da regulação estatal catalizadora dos diversos e complexos interesses que permeiam a sociedade contemporânea.

Em países de dimensão continental e grande diversidade natural é de se esperar que, além do novo marco regulatório dos serviços de infra-estrutura, a própria legislação ambiental configure uma malha normativa de grande complexidade a partir da qual irá se desenvolver a expansão/modernização da rede física de transporte e energia.

Nesse contexto, tanto a diversificação da matriz de transporte, via multimodalidade, quanto à da matriz energética, através do aproveitamento de novas fontes, irão, certamente, ter um papel fundamental na construção de um novo padrão de aproveitamento da base territorial do país, que se pretende mais ajustado às contingências de seu quadro natural.

Ao mesmo tempo, a diversificação das redes parece mais adequada à presença de múltiplos interesses públicos e privados (nacionais e internacionais) a serem acomodados nos limites de um quadro normativo e institucional renovado.

No que se refere à dinâmica espacial, tanto a distensão operada no marco regulatório dos serviços públicos, quanto o contingenciamento ambiental e mesmo a acomodação de interesses diversos deverá promover uma desconcentração espacial das redes físicas no território nacional, cujo ritmo será ditado por força da interiorização do povoamento e da rede urbana, associada direta e indiretamente à

¹⁷ Ao ser referir à prestação de serviços mediante autorização, a Constituição incluiu entre os serviços públicos atividades não titularizadas pelo Poder Público. Apenas a concessão e a permissão transferem a particulares a execução de serviços públicos de titularidade estatal. As autorizações são instrumentos de ordenação pública de atividades de titularidade privada.

expansão do agribusiness e do setor de serviços que, historicamente, acompanha o processo de ocupação pela via da multiplicação de centros urbanos e que, hoje em dia, começa a caracterizar, também, o meio rural.

O grau e ritmo de integração do espaço brasileiro no processo de globalização de economia, acompanhado da inserção diferenciada de suas regiões e/ou de cadeias produtivas a esse processo configura, também, um fator importante para se entender a nova dinâmica de crescimento e o grau de desconcentração espacial que deverá acompanhar a expansão da infra-estrutura de transporte e energia no país, submetidos, agora, a um novo enquadramento normativo que deverá, também, ter profundas implicações no grau e ritmo de integração do espaço brasileiro no futuro próximo.

Mudanças no marco regulatório dos serviços de infra-estrutura

O entendimento da dinâmica de expansão dos serviços de infra-estrutura do país deverá, também, levar em consideração o fato de as atividades aí inseridas serem consideradas “serviços públicos de interesse coletivo” estando, portanto, sua execução delegada, na atualidade, dentro do possível, ao maior número de concessionários privados submetidos ao novo marco regulatório desenhado, entre outros, para os serviços de infra-estrutura, dentro de um contexto histórico que já vinha de desenrolando desde os anos 80.

Privatização, desestatização, Estado Mínimo, são os novos temas em voga nas discussões a respeito do papel do Estado nesse período. Concomitante e conseqüentemente, surgem os direitos difusos, os chamados “direitos de terceira geração”, que possuem sujeitos indeterminados e conteúdo indivisível, como é o caso do direito da coletividade ao meio ambiente sadio, direitos do consumidor, dentre outros. Como conseqüência destas transformações na sociedade, temos o fortalecimento da influência da sociedade civil e do conceito de cidadania, e o fortalecimento do papel das ONGs – Organizações Não Governamentais – na sociedade.

Nesse sentido, Barroso (2005) cita três importantes transformações estruturais do Estado no âmbito das reformas econômicas brasileiras: a primeira foi a extinção de determinadas restrições ao capital estrangeiro; a segunda linha de reformas foi a chamada *flexibilização dos monopólios estatais* e, finalmente, ocorre a *privatização*, propriamente dita, conforme resumido no Quadro abaixo:

Transformações estruturais e as mudanças na legislação

	Emenda Constitucional	Legislação modificada e/ou suprimida	Mudanças na legislação
Extinção de restrições ao capital estrangeiro¹⁸	EC nº 06/95 e 07/95.	Arts. 171 ¹⁹ , 176, <i>caput</i> , e 178 CRFB/88.	Permitidas a autorização/concessão a empresas constituídas sob as leis brasileiras para pesquisa e lavra de recursos minerais e aproveitamento dos potenciais de energia elétrica, dispensada a exigência do controle do capital nacional (art.176) Não mais se exige que a navegação de cabotagem e interior sejam privativas de embarcações nacionais e a nacionalidade brasileira dos armadores, proprietários e comandantes e, pelo menos, de dois terços dos tripulantes (art. 178).
Flexibilização dos monopólios estatais	EC nº 05/95, 08/95 e 09/95.	Arts. 21, incs. XI e XII e art. 25, § 2º, CRFB/88.	Possibilidade dos Estados – membros concederem às empresas privadas a exploração dos serviços públicos locais de distribuição de gás canalizado; serviços de telecomunicações e de radiodifusão sonora e de sons e imagens. ²⁰ Foi rompido o monopólio estatal do petróleo, facultando à União Federal a contratação de empresas privadas de atividades relativas à pesquisa e lavra de jazidas de petróleo, gás naturais e outros hidrocarbonetos fluidos, a refinação do petróleo nacional ou estrangeiro, a importação, exportação e transporte dos produtos e derivados básicos do petróleo. ²¹
Privatização	Não houve alteração da Constituição Federal de 1988.	-	Edição da Lei 8031/90, instituindo o Programa Nacional de Privatização, substituída pela Lei 9491/97. Em linhas gerais, o Programa Nacional de Privatização objetiva a revisão e reordenação do papel do Estado na economia.

As primeiras privatizações, no âmbito da União Federal, ocorreram com empresas dos setores petroquímicos, siderúrgicos, metalúrgicos, de fertilizantes. Posteriormente, foram privatizadas as empresas de infra-estrutura, envolvendo a venda da empresa com a outorga do serviço público, como tem ocorrido com as rodovias e ferrovias.

¹⁸ Mais recentemente, em 2002, foi promulgada a EC nº 36 que permitiu a participação de estrangeiros em até trinta por cento do capital das empresas jornalísticas e de radiodifusão.

¹⁹ Trazia a conceituação de empresa brasileira de capital nacional e admitia a outorga a elas de proteção, benefícios especiais e preferências. O art. 171, CRFB/88 foi suprimido pela EC nº 06/95.

²⁰ Os artigos modificados só permitiam, anteriormente, a concessão/ delegação a empresa estatal.

²¹ Outrora vedados pelo art 177 e § 1º, CRFB/88 e pela Lei 2004/51.

Barroso (2005) faz uma análise das conseqüências para o país do processo de privatização. Nesse sentido, o autor, não aceita as críticas de que a desestatização transformou o Estado no chamado *Estado-mínimo*, devido à diminuição do controle estatal sobre a economia.

Ao contrário, se por um lado, a intervenção do Poder Executivo na economia diminuiu, por outro, houve um aumento na produção legislativa relativa a temas econômicos, como a Lei 9247/96 (energia), a Lei 9472/97 (telecomunicações), a Lei 9478/97 (petróleo) assim como a criação das agências reguladoras referentes a cada setor – Lei 8630/93 (modernização dos portos); Leis 8987/95 e 9074/95 (concessão e permissão) e 8884/94 (defesa da concorrência).

Assim, houve um verdadeiro deslocamento de Poderes, uma vez que, se a influência do Executivo na economia diminuiu, o domínio jurídico, no entanto, aumentou na forma de regulação e fiscalização dos serviços públicos e atividades econômicas.

Portanto, devemos considerar que, ao mesmo tempo em que a influência do Poder Público nas atividades econômicas diminuiu, devido à desestatização de atividades econômicas, a produção de normas jurídicas aumentou significativamente, no que diz respeito a direitos do consumidor e defesa do meio ambiente, dentre outros, fazendo com que as atividades econômicas sofressem restrições e regulamentações por parte desses mandamentos legais.

Em relação aos serviços públicos, mesmo com a sua privatização e o fato de serem realizados por concessionárias, eles não deixam de ser classificados como públicos. Segundo Barroso (2005), “o Estado conserva responsabilidades e deveres em relação à sua prestação adequada”. Isso significa que, embora o Estado não ocupe mais a função de principal *executor* dos serviços público, ele continua possuindo funções de planejamento, regulação e fiscalização.

Nesse contexto, o autor chama a atenção para o fato de que quando o Estado ocupava diretamente o papel de executor de serviços públicos – através da Administração Direta ou Indireta - as funções fiscalizatórias e de regulamentação não tinham tanta visibilidade e, além disso, não havia condições de serem desempenhadas com eficiência.

A partir da década de 80 o Brasil passa, assim, por reformas direcionadas para o mercado nas quais as privatizações constituem um de seus pilares, como resposta à crise de financiamento do Estado com a perda de sua capacidade de

financiamento, notadamente no que se refere aos serviços de infra-estrutura (Quadro abaixo) cuja implementação demandam grandes obras, como a construção/pavimentação de rodovias, hidrovias, linhas de transmissão de energia, redes de distribuição de água e de coleta de esgoto, gasodutos, etc.

Além da crise fiscal do Estado, a justificativa para essa opção constitui, também, a busca de mais eficiência e competitividade nas ações do Estado usualmente acusado de clientelismo e de excesso de burocracia na gestão pública de empresas.

SERVIÇOS PÚBLICOS
ATIVIDADES EXPLORADAS PELA UNIÃO - DIRETAMENTE OU ATRAVÉS DE AUTORIZAÇÃO, CONCESSÃO OU PERMISSÃO.
Serviços de radiodifusão sonora, e de sons e imagens.
Serviços e instalações de energia elétrica.
Aproveitamento energético dos cursos de água, em articulação com os Estados onde se situam os potenciais hidroenergéticos.
Navegação aérea, aeroespacial e infra-estrutura aeroportuária.
Serviços de transporte aquaviário entre portos brasileiros ou que transponham os limites de Estado ou Território.
Serviços de transporte ferroviário entre fronteiras nacionais ou que transponham os limites de Estado ou Território.
Serviços de transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros.
Portos marítimos, fluviais e lacustres.

Fonte: Constituição Federal de 1988, art. 21.

Segundo Aragão (2005), muitos desses serviços, apesar de o Estado não ter capacidade financeira para implantá-los, o que foi acompanhado da idéia de o Estado ser menos eficiente do que a iniciativa privada para fazê-lo, poderiam perfeitamente ser prestados à sociedade pelo capital privado, gerando, assim, eles próprios, bons resultados para os investidores que construíram ou aperfeiçoaram a infra-estrutura.

Nesse contexto, foram os serviços públicos econômicos que, nas décadas de 80 e 90 constituíram o objeto por excelência do Programa de Desestatização,²² com a delegação da atividade à iniciativa privada. A percepção naquele momento era de que após as reformas necessárias o Estado estaria com mais recursos para investir nas atividades prestacionais pouco atrativas à iniciativa privada, como rodovias voltadas para o desenvolvimento de regiões mais carentes, construção de presídios e/ou de escolas públicas que não geram qualquer receita tarifária. Como veremos adiante, mesmo tais obras seriam mais tarde contempladas na legislação em torno das parcerias público-privadas.

Por um lado, a conjuntura que ensejou o aperfeiçoamento das concessões de serviços públicos à iniciativa privada e mais tarde as parcerias público-privadas está diretamente vinculada aos entraves existentes na infra-estrutura responsáveis pelos gargalos verificados no sistema logístico de distribuição e entrega de *commodities*, dificultando uma inserção mais competitiva do Brasil no mercado internacional, com conseqüências na própria situação fiscal do Estado.

Por outro lado, tal conjuntura reporta-se, também, à existência de uma série de atividades de relevância coletiva, muitas delas envolvendo as referidas infra-estruturas, que não são, contudo, auto-sustentáveis financeiramente, e que o Estado não tem condições de financiá-las isoladamente.

Nesse contexto, colocava-se ao Estado o desafio de realizar reformas voltadas à liberalização da ação privada na execução de serviços públicos, o que pressupunha a adoção de normas sintonizadas com o ritmo do mercado, como, mais adiante, promover regulamentações específicas dos diversos setores econômicos aí representados.

Com efeito, ao tratar do marco regulatório dos serviços públicos delegados à iniciativa privada, Cassese (*apud* ARAGÃO, 2003) observou que a liberalização dos serviços públicos não determina apenas a sua sujeição à disciplina da concorrência, mas, também, a uma ampla intervenção regulatória, inspirada em princípios e regras comuns aos diversos setores.

A mais recente tendência da regulação de serviços públicos é a combinação dos mecanismos regulatórios coercitivos com os instrumentos do mercado, caracterizando o que vem sendo denominado de “regulação para a concorrência”.

²² A Lei 8.031, de 12 de abril de 1990, depois alterada pelas Leis n. 9.491/97 e 9.700/98 e as medidas provisórias 2.161-35/2001 e 246/2005, institui o Programa Nacional de Desestatização.

Desse modo, o que se poder prever, em termos da distribuição dos serviços públicos de infra-estrutura submetidos ao novo marco regulatório, será a existência de uma tensão constante entre uma tendência à concentração desses serviços em áreas economicamente privilegiadas, situadas no Sul-Sudeste do país, vis-à-vis a necessidade de satisfazer o “interesse coletivo”, o que, via de regra, possui um viés descentralizador em termos de uma distribuição mais equânime dos serviços de infra-estrutura em áreas menos atrativas ao capital, localizadas, em grande parte, nas regiões Norte e Nordeste.

A acomodação entre os “interesses coletivos”, representados pelo Estado Democrático de Direito e os interesses privados na dinâmica espacial das redes de infra-estrutura do país fica evidenciada no debate que se trava atualmente em torno da expansão de rodovias nas áreas de acelerado crescimento da fronteira agropecuária no Estado de Mato Grosso.

Com efeito, aí se observa claramente a tendência a se promover a articulação público-privada visando à expansão dos grandes eixos viários, enquanto as ligações vicinais vão sendo implementadas com expressiva presença do capital privado naquelas áreas nas quais este último possui fortes interesses fundiários e comerciais²³.

É justamente da flexibilização das formas de financiamento dos serviços públicos de infra-estrutura que trata a Lei de Parceria Público-Privada – Lei n.11.079, de 30 de dezembro de 2004.

Segundo Alvarenga (2005), devido ao fato de não se constituir propriamente uma novidade, seja na prática administrativa brasileira, seja do ponto de vista normativo,²⁴ alguns autores discutem a validade de se transpor a expressão “parceria” para o direito público, quando já existe o instituto da concessão e da permissão, nas quais entidades não-estatais participam das atividades estatais de caráter econômico e com o objetivo de lucro.

²³ No caso específico do Estado de Mato Grosso observa-se, também, o sentido de cooperação que deverá marcar a presença da União na viabilização dos grandes eixos viários, como a pavimentação da BR-163, e a do Governo Estadual em relação à expansão da malha vicinal. Cabe observar que é no adensamento dos trechos vicinais que deve ocorrer a interferência do Estado (federal e/ou estadual) no sentido de se evitar a exclusão de áreas de pouco interesse para o grande produtor capitalizado, mas que possam ser de importância para promover melhores condições de acesso ao mercado de comunidades de pequenos produtores rurais.

²⁴ Com efeito, enquanto no passado, na administração imperial, as ferrovias públicas já eram financiadas por acionistas privados, no presente, em termos normativos, o que se fez foi flexibilizar a legislação existente pela aproximação dos contratos das regras do direito privado.

Nesse contexto, ainda de acordo com esse autor, como deixa claro o artigo segundo da Lei n. 11.079/04 (ANEXO), a “Parceria Público-Privado” (PPP) constitui um contrato administrativo de concessão que já existia na legislação.

Assim, a jurisdição passou a ter quatro formas diferentes de delegação da prestação de serviços públicos a particulares:

- Concessão de serviço público (denominada pela nova Lei de “concessão comum”)
- Concessão de serviço público precedida de obra pública
- Permissão de serviço público (cuja natureza está ainda sujeita a forte debate)
- Parceria Público-Privada

Para Alvarenga (2005), a PPP não é um novo gênero de concessão. Dependendo do objeto, ela será uma “concessão de serviço público” ou uma “concessão de serviço público precedida de obra pública”, uma vez que a inovação trazida pela nova Lei é a peculiaridade de haver contraprestação pecuniária do parceiro público, que se soma às tarifas cobradas do usuário.

Desse modo, enquanto nas concessões comuns a amortização dos investimentos privados é feita, em princípio, integralmente pelas tarifas pagas pelos usuários, agora a amortização pode ser feita ao mesmo tempo através de tarifas e de verbas do próprio Erário.

Com efeito, segundo Aragão (2005), abandonando a pretensão de um conceito mais amplo de PPP's, a Lei n. 11.079/04 adotou um conceito mais modesto de parceria, utilizando-se, em maior ou menor grau a disciplina já existente das licitações públicos (Lei n. 8.666/93) e das concessões de serviços públicos (Lei n. 8.987/95, em ANEXO). Nesse sentido, cabe observar que o próprio artigo segundo da Lei das PPP conceitua as parceria proposta simplesmente como sendo “o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa”.

A principal consequência que a Lei n. 11.079/04 operou no ordenamento jurídico do país foi a de ampliar o conceito de “concessão de serviço público”, tornando-a próxima à noção genérica que a expressão “delegação de serviço publico” possui no direito administrativo francês.

Para Aragão (2005), essa maior plasticidade contratual constitui uma exigência da própria sociedade pós-moderna, cujo dinamismo e necessidades

sempre novas são muito pouco aprisionáveis em compartimentos conceituais estanques e exaustivos.

Com efeito, a obsolescência verificada nos modelos tradicionais de contrato de delegação de poder constitui, também, um reflexo dos complexos padrões e das rápidas mudanças verificadas nas formas de dominação e uso do território nas quais se mesclam interesses públicos e privados, formando, cada vez mais, complexos padrões justapostos de atividades imbricadas, tanto no território, como no campo normativo.

Assim, enquanto o objeto das concessões patrocinadas restringe-se aos serviços públicos econômicos, nos quais se inclui grande parte das obras de infraestrutura, o das concessões administrativas têm como possível objeto um leque bem mais amplo de atividades administrativas, algumas delas sequer enquadráveis no conceito mais restrito de serviços públicos.

Dentre as atividades que podem ser objeto de concessão administrativa estão incluídos os serviços públicos econômicos em relação aos quais o Estado decida não cobrar tarifa alguma dos usuários, como por exemplo, a construção de uma rodovia em uma região pobre e/ou de serviços públicos sociais, como a educação, saúde, cultura e lazer em geral, que também podem ser livremente prestados pela iniciativa privada.

Conforme observa Modesto (*apud* ARAGÃO, 2005), a participação de entidades privadas na prestação de serviços sociais, autorizada expressamente pela Constituição, não apenas é pragmática, como pode ser percebida como uma das respostas conseqüentes à crise do aparelho do Estado no âmbito da prestação de serviços sociais. O Estado, contudo, não deve nem pode demitir-se da responsabilidade de assegurar e garantir direitos sociais. Desse modo, quando ele não executar, deve fomentar ou financiar diretamente a execução de serviços sociais necessários à coletividade.

Nesse sentido, prossegue o autor, o Estado contemporâneo continua executor, regulador, fiscalizador e financiador de serviços sociais, mas pode contar também com mecanismos de parceria ágeis para ampliar a sua capacidade de assegurar a efetiva fruição dos direitos sociais básico.

Na federação brasileira a flexibilização desses mecanismos constitui elemento fundamental de agilização da ação pública sobre o território, ao abrir o leque de possibilidades de intervenções interativas – público/privadas – envolvendo

interesses regionalizados que, portanto, se aglutinam em torno de setores, de regiões e de interesses bastante específicos²⁵.

Ao estabelecer, contudo, que as PPP não poderão ter um valor menor do que R\$ 20 milhões e que não poderão ter prazo inferior a cinco anos e nem superior a trinta e cinco anos, a legislação, de certo modo, evitou vulgarizar essa forma de concessão, reservando-a apenas para grandes projetos de infra-estrutura²⁶, o que dificulta, por exemplo, a aplicabilidade dessas normas aos Estados e, principalmente, aos pequenos municípios.

O que a Lei pretende, segundo Aragão (2005), é que as PPP não sejam utilizadas para projetos que não tenham grande magnitude e não meramente evitar que pequenos municípios as utilizem, como ocorre com muitas linhas de crédito que não se encontram disponíveis aos menores municípios. Nesse sentido, a construção de consórcios municipais poderá contornar essas dificuldades possibilitando o acesso desses municípios às novas potencialidades abertas à gestão pública pelas PPP's.

A limitação das PPP's a projetos de mais de C\$ 20 milhões deixa evidenciado o propósito de não se usar essa modalidade contratual administrativa de forma generalizada. Ao contrário, essa modalidade de concessão deve estar focada em projetos prioritários do ponto de vista do desenvolvimento regional mais amplo, devendo, portanto, ser inserida dentro de uma estratégia de desenvolvimento nacional.

Nesse sentido, reforça-se, ainda mais, a necessidade de o Estado poder lançar mão de um amplo leque de regulamentações no sentido de ter uma ação legal dinâmica, compatível com as diferentes escalas e interesses envolvidos nas questões relativas à ampliação e diversificação da infra-estrutura e da logística do território na contemporaneidade.

Não é por acaso, que a Lei n. 11.079/04, em capítulo aplicável apenas à União (Capítulo VI), prevê em seu artigo 14, regulamentado pelo Decreto n. 5.385/05, a constituição de um órgão gestor das PPP's, integrado e subordinado ao

²⁵ Cabe observar que a Lei das PPP, ao dispor sobre normais gerais de contratos administrativos e licitações públicas, é, na forma do art. 22, XXVII, da Constituição Federal, uma Lei de incidência nacional, aplicável a todos os entes da federação no que puder ser considerada "norma geral". Os Estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio Grande do Sul, Goiás e Santa Catarina, até mesmo se antecederam à lei federal. Na esfera municipal o Município de Vitória possui legislação de PPP.

²⁶ Além disso, a utilização da PPP tem que ser feita de forma planejada fixando-se prioridades, em razão do limite de 1% da receita corrente líquida que cada ente federado tem para o conjunto das suas PPP's, evitando-se, assim, o descumprimento da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Executivo Central, com competências que vão além daquelas voltadas tão somente à função de planejamento (ARAGÃO, 2005).

Com efeito, ainda segundo esse autor, ao prever a competência do órgão gestor para apreciar os relatórios de execução dos contratos a Lei n 11.079/04 pode parecer mesmo entrar no núcleo das competências dos Ministérios e das Agências Reguladoras de serviços públicos, a quem cabe, justamente, fiscalizar a execução dos contratos de concessão, como veremos adiante, ao analisar as Agências Reguladoras enquanto principal instrumento delegado pelo Estado para administrar a complexa e dinâmica economia contemporânea.

2.3. Agências Reguladoras

No que diz respeito ao momento histórico do surgimento das Agências Reguladoras no Brasil, há diversas opiniões por parte dos estudiosos do assunto. Não podemos deixar de lado a relação entre o surgimento destas Agências com o processo de desestatização. No entanto, pondera Alexandre Aragão que antes da criação das agências reguladoras independentes criadas no bojo do Programa Nacional de Desestatização “já havia sido criada uma série de órgãos e entidades reguladores, tais como” a CVM – Comissão de Valores Mobiliários, o Banco Central do Brasil, dentre outros; nenhum deles com perfil de independência frente ao Poder Executivo.

Mesmo admitindo-se, num primeiro momento, que a criação das Agências Reguladoras se deu em meio à desestatização de serviços públicos, devemos observar que há inúmeras destas Agências cuja função é fiscalizar e regular atividades econômicas *stricto sensu*, como é o caso da ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar, que age sobre os planos de saúde privados.

Ainda de acordo com Aragão (2003), “podemos constatar que, passados alguns anos da criação das primeiras Agências Reguladoras, observou-se que a busca deste modelo organizativo destina-se a regular, antes do que especificamente serviços públicos desestatizados, as atividades que envolvem interesses múltiplos e conflituosos, que, em geral, possuem uma especial sensibilidade para a coletividade, notadamente as que possuem elevado potencial de comoção da opinião pública, entre as quais incluem-se, obviamente, os serviços públicos”. Deste modo, nada impede que haja agências para regulação de atividades privadas, se estas envolverem interesse da coletividade.

Embora haja vários exemplos concretos de Agências Reguladoras, como a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), a Agência Nacional do Petróleo (ANP), etc, não há uma norma legal que defina e conceitue “Agência Reguladora”. Elas foram instituídas no país sob a forma de autarquia²⁷ e, portanto, são entidades com personalidade jurídica de direito público.

Tomando como parâmetro, por exemplo, o §2º do art 8º, Lei 9472/97, que define as características da ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações - verifica-se que as Agências Reguladoras são “entidades autárquicas de regime especial”. Esta nomenclatura, “regime autárquico especial”, indica que há uma série de prerrogativas próprias e é importante para destacar a característica mais marcante deste tipo de autarquia em relação às demais. Há, por parte das Agências Reguladoras, uma verdadeira e efetiva *independência e autonomia* em relação à Administração Pública Direta.

Já no caso das autarquias “propriamente ditas” há uma descentralização somente “formal”, mas carente de efetividade prática - formalmente há criação de uma nova pessoa jurídica de Direito Público, pertencente à Administração. Indireta, que na prática, continua a submeter-se à Administração Direta, como se fosse um órgão interno hierarquicamente a ela subordinado. Assim, uma das principais características das Agências Reguladoras é o fato de haver independência destas, em relação à Administração Pública Direta.

Saliente-se que esta independência não é só formal – uma vez que as leis criadoras as denominam como tal – mas também, são independentes e autônomas *materialmente* falando, ou seja, são asseguradas prerrogativas às Agências que aumentam a sua autonomia em relação à Administração Direta, como a autonomia político-administrativa e econômico-financeira.

²⁷Importante destacar que, caracterizada como “autarquia”, a criação de uma Agência Reguladora se dá mediante lei específica, como impõe o art. 37, XIX da CRFB/88²⁷.

No que diz respeito à autonomia financeira, as leis criadoras das Agências, geralmente, conferem-lhe a arrecadação de receitas provenientes de outras fontes, como: participação em convênios, taxas de fiscalização²⁸, etc.

Outra importante característica das Agências Reguladoras é o fato de haver mandato fixo para os seus dirigentes, não havendo, portanto, possibilidade de livre exoneração. O Presidente da República não pode exonerá-los *ad nutum*.

Deste modo, além de independência administrativa e funcional e da ausência de subordinação hierárquica²⁹ perante o Poder Executivo, outras características das Agências, verdadeiras conseqüências das anteriores, são o mandato fixo, por tempo determinado e a estabilidade dos seus dirigentes. Assim sendo, ficam preservadas de ingerências indevidas por parte dos administradores públicos.

Esta característica das Agências Reguladoras, qual seja, a proibição da exoneração *ad nutum* dos seus dirigentes, impossibilita, portanto, a “revisão política” dos atos, servindo para reforçar a independência administrativa que deve ter a Agência Reguladora. Importante destacar que, para preservação de toda esta independência, procurou-se demarcar um espaço de legítima discricionariedade havendo predomínio de juízos técnicos sobre valorações políticas.

Em relação às funções e competências das Agências Reguladoras, não há como deixar de lado uma análise sobre seus poderes regulatórios. A regulação de atividades econômicas e serviços públicos contempla uma série de atribuições, como a de fiscalização, de aplicação de sanções e de composição de conflitos de diversos setores de atividade, conforme observado no Quadro abaixo.

²⁸ Verifica-se que as leis instituidoras das Agências prevêm, como importante fonte de recursos para as autarquias, taxas de fiscalização ou de regulação do serviço público objeto de delegação.

²⁹ Não é possível o controle por parte da Administração Direta por via de recurso hierárquico impróprio, sendo inadmissível que as decisões tomadas pelas Agências possam ser revistas ou modificadas por agente político. Porém não devemos esquecer que há um certo controle por parte do Executivo no ato da escolha dos dirigentes das Agências Reguladoras, que são escolhidos pelo Chefe do Executivo com aprovação do Senado Federal. Além disso, devemos estar atentos para a relação das Agências com as diretrizes políticas expedidas pela Chefia do Poder Executivo ou seus agentes. Muitas vezes, por força de lei, cabe às Agências implementar as políticas traçadas pela Administração Pública Direta.

Agência	Lei Instituidora	Sector da Atividade
ANTT	Lei nº 10.233/01	Transporte de passageiros e cargas ao longo do Sistema Nacional de Viação; exploração da infra-estrutura ferroviária e o arrendamento dos ativos operacionais correspondentes; transporte rodoviário de cargas; exploração da infra-estrutura rodoviária federal; transporte multimodal; transportes de cargas especiais e perigosas em rodovias federais.
ANTAQ	Lei nº 10.233/01	Navegação fluvial, lacustre, de travessia, de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso; os portos organizados; os terminais portuários privativos e o transporte aquaviário de cargas especiais e perigosas.
ANEL	Lei nº 9.427/96	Serviços públicos de energia elétrica e seus usos potenciais.
ANP	Lei nº 9.478/97	Regulação, contratação e fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos biocombustíveis.

De maneira geral, pode-se citar algumas tarefas que têm sido realizadas pelas Agências do país, como: controle de tarifas, de modo a assegurar o equilíbrio econômico e financeiro do contrato; universalização do serviço, estendendo-os a parcelas da população que não se beneficiavam por falta de poder aquisitivo; fomento da competitividade, onde há ausência de monopólio natural; fiscalização do cumprimento do contrato de concessão e arbitramento de conflitos entre as partes envolvidas.

Nesse contexto, abre-se aqui algumas brechas no sentido de se discutir o papel que as Agência Reguladoras podem vir a desempenhar no sentido de promover uma ação contínua e, portanto, dinâmica, de expansão dos serviços públicos a todos os segmentos da sociedade, o que requer, um esforço constante e, até mesmo, um compromisso explícito com o combate à desigualdade socioespacial no país.

Importante salientar que as Agências possuem poder normativo³⁰. Assim, elas são competentes para criar normas para fiel execução de lei, porém, como não há possibilidade de inovar no cenário normativo brasileiro, elas fazem “atos administrativos normativos”, como Portarias e Resoluções, que atendem com mais

³⁰Para Barroso (2005), esta não pode ser considerada a principal atribuição das Agências Reguladoras, embora a etimologia sugira a associação da função reguladora com o desempenho de competências normativas, seu conteúdo é mais amplo e variado.

agilidade ao dinamismo e adaptações constantes inerentes à economia contemporânea.

Há uma discussão doutrinária sobre a possibilidade de as Agências criarem decretos autônomos e independentes. Moreira Neto (2003) acredita não haver impossibilidade, desde que não haja usurpação da competência legislativa – o autor chama isso de “*deslegalização*” ou “*despolitização*”. Há uma transferência de delegação normativa para as Agências Reguladoras, mas somente para edição de “normas técnicas”.

Portanto, o ato normativo das Agências Reguladoras tem conteúdo técnico, sem conteúdo político ou densidade normativa. É a chamada “discricionariedade técnica” descrita por Savigny. Esta discricionariedade não usurpa competências do Legislativo, segundo esse autor.

Barroso (2005) elenca três tipos de atividades realizadas pelas Agências: executivas, decisórias e normativas.

- No âmbito das atividades executivas estão a implementação de políticas públicas e diretrizes previstas em lei e a concretização e individualização de normas relativas ao setor público ou privado regulados. Neste cenário as Agências Reguladoras exercem as atividades de fiscalização e aplicação de sanções.
- No âmbito de sua competência decisória, cabe às Agências a composição de conflitos, porventura existentes, na esfera administrativa, entre os agentes econômicos e entre estes e consumidores.
- No âmbito de suas função normativa ocorre divergência em relação à constitucionalidade desta função, por haver dúvida se há delegação de competência legislativa às Agências, violando o Princípio da Separação dos Poderes.

Importante destacar que, em relação a este tema, há uma tendência da doutrina jurídica moderna em adaptar o Princípio Constitucional da Legalidade – art. 5º, II, CRFB/88³¹ - à nova distribuição de espaços de atuação entre os três poderes, levando em consideração o crescimento do papel do Executivo, aliado à necessidade de agilizar as ações estatais, bem como de estreitar as suas relações com o conhecimento técnico especializado. Surge uma verdadeira releitura deste

³¹ Art 5º - II – ninguém será obrigado a fazer ou deixar de fazer alguma coisa senão em virtude de lei.

Princípio, concomitantemente a uma nova distinção entre reserva absoluta e relativa de lei, ao lado da reserva de lei formal e material.

Em resumo, a reserva absoluta ocorre quando o legislador, ao editar uma norma jurídica, não deixa margens para que o administrador público se utilize do seu poder discricionário ao tomar uma decisão administrativa. A reserva será relativa quando a norma permite que o administrador utilize o poder discricionário ao tomar certa decisão.

Já a distinção entre reserva formal e material ocorre quando determinada matéria só pode ser tratada por ato emanado do Poder Legislativo – reserva formal – e atos que têm força de lei, embora não sejam emanados por este poder – reserva material.

Ocorre que, a opinião de que é possível haver edição de normas legais por parte de um poder diferente só é pacífica quando há autorização constitucional para tal, como é o caso das Medidas Provisórias. A nova tendência doutrinária de flexibilização do Princípio da Legalidade se encaixa neste contexto, admitindo a delegação de poderes normativos às Agências, desde que estas não extrapolem as diretrizes indicadas em lei.

Cabe um adendo quanto à independência das Agências em relação ao Poder Público. Não podemos deixar de levar em consideração que, de certo modo, há um relativo controle dos Poderes Executivo – através da nomeação de seus dirigentes e elaboração de políticas públicas - Legislativo – responsável pela criação, extinção e definição de competências das Agências através de lei formal - e Judiciário – que revisa as decisões proferidas pelas Agências na instância judicial.

Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT

As Agências de Transporte Terrestre e a de Transporte Aquaviário embora criadas pela mesma Lei n.10.233/01 possuem, contudo, atuação com independência administrativa.

São objetivos comuns dessas Agências, em suas respectivas esferas de atuação e atribuições: implementar as políticas formuladas pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte e pelo Ministério dos Transportes; regular ou supervisionar as atividades de prestação de serviços e de exploração da infraestrutura de transportes, exercidas por terceiros, com vistas a garantir a movimentação de pessoas e bens, em cumprimento a padrões de eficiência,

segurança, conforto, regularidade, pontualidade e modicidade nos fretes e tarifas e harmonizar, preservado o interesse público, os objetivos dos usuários, das empresas concessionárias, permissionárias, autorizadas e arrendatárias, e de entidades delegadas, arbitrando conflitos de interesses e impedindo situações que configurem competição imperfeita ou infração da ordem econômica (art. 20 da lei).

A análise dos objetivos dessas Agências permite afirmar que elas constituem instrumentos ativos do planejamento da infra-estrutura física do país, tendo sua ação uma abrangência que vai muito além da mera regulação/fiscalização dos serviços nessas áreas de atuação. Nesse sentido, a sintonia política que a Agência mantém com as diretrizes ministeriais parece um ponto crucial no fortalecimento de seu poder de planejar a ação pública nesse campo, uma vez que elas devem observar as políticas formuladas pelo Conselho Nacional de Integração de Políticas de Transporte e pelo Ministério de Transporte.

No que se refere, especificamente, à Agência Nacional de Transporte Terrestre (ANTT), sua esfera de atuação (art. 22) abrange:

- o transporte ferroviário de passageiros e cargas ao longo do Sistema Nacional de Viação;
- a exploração da infra-estrutura ferroviária e o arrendamento dos ativos operacionais correspondentes;
- o transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros;
- o transporte rodoviário de cargas;
- a exploração da infra-estrutura rodoviária federal;
- o transporte multimodal;
- o transporte de cargas especiais e perigosas em rodovias federais.

Quando se faz uma análise das atribuições gerais (art.24) e específicas (arts.25 e 26) da ANTT, observa-se que, em seu conjunto, algumas dessas atribuições possuem relação direta com os aspectos locacionais que nos interessam mais de perto, induzindo setores e atividades específicas no território nacional.

Entre as atribuições mais comprometidas com as especificidades do território nacional, cabe destacar aquela referente à promoção de “estudos sobre a logística do transporte intermodal, ao longo de eixos ou fluxos de produção”. Com efeito, as várias Portarias editadas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) relativas à intermodalidade sugerem a necessidade de se incentivar uma maior

aderência do sistema de circulação às especificidades do meio natural visando compatibilizar a competitividade do sistema logístico nacional com o respeito à diversidade ambiental.

A existência de inúmeras obras de infra-estrutura viária embargadas pelo Ministério Público (ANEXO) na atualidade em obediência à legislação ambiental sugere a necessidade de ocorrer uma fina sintonia entre a obediência às normas ambientais e a regulação do setor transporte, aí incluídos os novos projetos de expansão tanto dos transportes terrestres quanto aquaviários.

Dentre essas atribuições cabe ressaltar aquelas que visam:

- promover pesquisas e estudos específicos de tráfego e de demanda de serviços de transporte;
- propor ao Ministério dos Transportes os planos de outorgas, instruídos por estudos específicos de viabilidade técnica e econômica, para exploração da infra-estrutura e a prestação de serviços de transporte terrestre;
- elaborar e editar normas e regulamentos relativos à exploração de vias e terminais, garantindo isonomia no seu acesso e uso, bem como à prestação de serviços de transporte, mantendo os itinerários outorgados e fomentando a competição;
- autorizar projetos e investimentos no âmbito das outorgas estabelecidas, encaminhando ao Ministro de Estado dos Transportes, se for o caso, propostas de declaração de utilidade pública para o cumprimento do disposto no inciso V do art. 15;
- promover estudos sobre a logística do transporte intermodal, ao longo de eixos ou fluxos de produção;
- habilitar o Operador do Transporte Multimodal, em articulação com as demais agências reguladoras de transportes;
- promover levantamentos e organizar cadastro relativos ao sistema de dutovias do Brasil e às empresas proprietárias de equipamentos e instalações de transporte dutoviário;
- regular e coordenar a atuação dos concessionários, assegurando neutralidade com relação aos interesses dos usuários, orientando e disciplinando o tráfego mútuo e o direito de passagem de trens de passageiros e cargas e arbitrando as questões não resolvidas pelas partes;

- articular-se com órgãos e instituições dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios para conciliação do uso da via permanente sob sua jurisdição com as redes locais de metrô e trens urbanos destinados ao deslocamento de passageiros;
- autorizar o transporte de passageiros, realizado por empresas de turismo, com a finalidade de turismo.

Dado o enorme leque de atribuição dessa Agência é de se esperar que por ela passe toda e qualquer decisão referente à expansão/modernização da rede viária nacional, seja na forma da outorga desses serviços à iniciativa privada, seja ao subsidiar o poder executivo nos planos e projetos eventualmente traçados para esse setor.

Agência Nacional de Transportes Aquaviários - ANTAQ

Constituem o objeto de regulação da ANTAQ (Art. 23):

- a navegação fluvial, lacustre, de travessia, de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso;
- os portos organizados;
- os terminais portuários privativos;
- o transporte aquaviário de cargas especiais e perigosas.

Com atribuições semelhantes às da ANTT, observadas as especificidades inerentes ao setor de atividades aquaviárias, essa Agência possui forte poder de indução de ações públicas estratégicas voltadas à distribuição espacial da infraestrutura e dos serviços aquaviários no território uma vez que ela tem a função de subsidiar o executivo com estudos específicos de demanda de transporte aquaviário e de serviços portuários, considerados vitais para a inserção competitiva do Brasil no mercado internacional.

Outras atribuições com implicações diretas e/ou indiretas sobre a distribuição dessas atividades no território ressalta-se a de:

- promover estudos aplicados às definições de tarifas, preços e fretes, em confronto com os custos e os benefícios econômicos transferidos aos usuários pelos investimentos realizados;

- propor ao Ministério dos Transportes o plano geral de outorgas de exploração da infra-estrutura aquaviária e portuária e de prestação de serviços de transporte aquaviário;
- elaborar e editar normas e regulamentos relativos à prestação de serviços de transporte e à exploração da infra-estrutura aquaviária e portuária, garantindo isonomia no seu acesso e uso, assegurando os direitos dos usuários e fomentando a competição entre os operadores;
- celebrar atos de outorga de permissão ou autorização de prestação de serviços de transporte pelas empresas de navegação fluvial, lacustre, de travessia, de apoio marítimo, de apoio portuário, de cabotagem e de longo curso
- promover estudos referentes à composição da frota mercante brasileira e à prática de afretamentos de embarcações, para subsidiar as decisões governamentais quanto à política de apoio à indústria de construção naval e de afretamento de embarcações estrangeiras;
- representar o Brasil junto aos organismos internacionais de navegação e em convenções, acordos e tratados sobre transporte aquaviário, observadas as diretrizes do Ministro de Estado dos Transportes e as atribuições específicas dos demais órgãos federais;
- supervisionar a participação de empresas brasileiras e estrangeiras na navegação de longo curso, em cumprimento aos tratados, convenções, acordos e outros instrumentos internacionais dos quais o Brasil seja signatário.

Cabe observar que no exercício de suas atribuições a ANTAQ poderá (art 27, § 1º): I – firmar convênios de cooperação técnica e administrativa com órgãos e entidades da Administração Pública Federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, tendo em vista a descentralização e a fiscalização eficiente das outorgas e poderá, ainda, participar de foros internacionais, sob a coordenação do Ministério dos Transportes.

Por todos os aspectos observados, conclui-se que tanto a ANTT, quanto a ANTAQ possuem competências que incidem, tanto sobre serviços públicos, quanto atividades econômicas *stricto sensu* constituindo, portanto, um instrumento fundamental na condução da política pública traçada para esse setor que, longe de

reproduzir a centralização que marcava as decisões referentes à expansão da infraestrutura no passado, requer, na atualidade, uma negociação constante com os diversos interesses privados a quem cabe promover, cada vez mais, a implementação desses serviços e atividades no território.

Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL

A instituição ocorreu após o início da reestruturação do setor elétrico, através da Lei 9427/96, sendo, portanto, a primeira Agência criada enquanto uma autarquia de regime especial; é vinculada ao Ministério das Minas e Energia, como dispõe o art. 1º de sua lei instituidora.

A ANEEL tem por finalidade a regularização e fiscalização da produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica, em conformidade com as políticas e diretrizes do governo federal (art. 2º).

Além das atribuições gerais previstas na lei de concessões e permissões de serviço público - Lei 8989/95³² – compete à Agência, algumas atribuições que têm rebatimento direto no que diz respeito à distribuição dos serviços de eletricidade no espaço, como as elencadas a seguir:

- implementar as políticas e diretrizes do governo federal para a exploração da energia elétrica e o aproveitamento dos potenciais hidráulicos;
- promover, mediante delegação, com base no plano de outorgas e diretrizes aprovadas pelo Poder Concedente, os procedimentos licitatórios para a contratação de concessionárias e permissionárias de serviço público para produção, transmissão e distribuição de energia elétrica e para a outorga de concessão para aproveitamento de potenciais hidráulicos;
- estabelecer, com vistas a propiciar concorrência efetiva entre os agentes e a impedir a concentração econômica nos serviços e atividades de energia elétrica, restrições, limites ou condições para empresas, grupos empresariais e acionistas, quanto à obtenção e transferência de concessões, permissões e autorizações, à concentração societária e à realização de negócios entre si;

³² Os incisos II, III, V, VI, VII, X, XI e XII do art. 29 e o art. 30 elencam encargos do Poder Concedente, tais como: regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação; intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei; homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas, de acordo com a lei, normas ou contratos; cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão; estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação; incentivar a competitividade.

- estabelecer, para cumprimento por parte de cada concessionária e permissionária de serviço público de distribuição de energia elétrica, as metas a serem periodicamente alcançadas, visando a universalização do uso da energia elétrica;
- promover processos licitatórios para atendimento às necessidades do mercado;
- estabelecer mecanismos de regulação e fiscalização para garantir o atendimento à totalidade do mercado de cada agente de distribuição e de comercialização de energia elétrica.

Com efeito, o compromisso com a universalização de fornecimento dos serviços e de atendimento às necessidades do mercado possui um caráter intrinsecamente descentralizador em termo de distribuição espacial.

Contudo, a grande questão que se coloca na atualidade quanto à expansão dos sistema elétrico diz respeito á diversificação de sua matriz energética realizada no interior de um processo que passa, necessariamente, pelo aproveitamento, de forma diversificada, da base de recursos naturais do país, aí incluídas as fontes eólicas e solar.

É necessário salientar que, devido à crise energética, que se abateu sobre o país popularmente denominada “*apagão*”, está em tramitação a Medida Provisória nº 2.198-5, de 24 de agosto de 2001. Esta MP criou e instalou a “Câmara de Gestão da Crise de Energia Elétrica” e estabelece diretrizes para programas de enfrentamento da crise elétrica.

Em linhas gerais, foram dadas à Câmara de Gestão atribuições para propor e implementar medidas de natureza emergencial, necessárias para mitigar os efeitos da escassez hidrológica a fim de compatibilizar a demanda e a oferta de energia elétrica, de forma a evitar interrupções intempestivas ou imprevistas do suprimento de energia elétrica.

Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP

A ANP foi instituída pela Lei 9.478/97³³ que, além de criá-la, dispõe sobre a Política Energética Nacional e as atividades relativas ao monopólio do petróleo.

³³ A lei 9.478/97 foi regulamentada pelo Dec. 2.455/98

Para melhor se compreender a normatização desse setor, é útil, contudo, estabelecer a distinção entre exploração; lavra ou produção; importação e exportação; distribuição; refino e revenda de petróleo e derivados.

Cabe observar que na relação estabelecida entre essas fases é que se estrutura o complexo padrão espacial desse setor de atividade, cuja expansão está reestruturando o mapa econômico do Brasil na contemporaneidade, ao reinserir sua histórica faixa litorânea em um novo contexto de ocupação e uso do território.

A exploração ou pesquisa se dá na fase inicial da atividade. Segundo a lei 9.478/97, podemos definir exploração como o “conjunto de operações ou atividades destinadas a avaliar áreas, objetivando a descoberta e a identificação de jazidas de petróleo ou gás natural³⁴”.

A atividade de lavra ou produção é definida pela legislação como “conjunto de operações coordenadas de extração de petróleo ou gás natural de uma jazida e de preparo para sua movimentação³⁵”.

Distribuição³⁶, segundo a norma legal, é a atividade de comercialização por atacado com a rede varejista ou com grandes consumidores de combustíveis, lubrificantes, asfaltos e gás liquefeito envasado, exercida por empresas especializadas, na forma das leis e regulamentos específicos.

Refinação ou refino “são definidos como conjunto de processos destinados a transformar o petróleo em derivados de petróleo³⁷”.

Por fim, há a última fase da atividade, a revenda, onde os consumidores finais têm acesso ao produto derivado do petróleo, geralmente, através dos postos de gasolina.

É importante observar que as atividades de exploração (pesquisa) e lavra (produção) foram submetidas à concessão, sendo que se exige para as demais atividades prévia autorização.

A Agência é vinculada ao Ministério das Minas e Energia e tem por finalidade promover a regulação, a contratação e a fiscalização das atividades econômicas integrantes da indústria do petróleo, do gás natural e dos

³⁴ Lei nº 9.478/97, art. 6º, inc. XV.

³⁵ Lei nº 9.478/97, art. 6º, inc. XVI.

³⁶ Nesse contexto, cabe observar que o aumento das atividades envolvendo a distribuição do petróleo na atualidade levou à reestruturação da própria PETROBRÁS agora estritamente voltada ao setor de extração e refino do petróleo e do gás, enquanto os serviços de logística passaram a constituir em si o “negócio” de uma nova empresa – TRANSPETRO – criada em 2000, para gerir a circulação e entrega dos produtos derivados do complexo petrolífero.

³⁷ Lei nº 9.478/97, art. 6º, inc. V.

biocombustíveis, de acordo com o estabelecido na legislação, nas diretrizes emanadas do Conselho Nacional de Política Energética - CNPE³⁸ e em conformidade com os interesses do País (arts. 1º e 2º do Dec. nº 2.455/98 e art. 8º da lei nº 9.478/97).

Dentre as várias competências da ANP destacam-se aquelas sinalizadoras da crescente complexidade desse setor no sentido da expansão da extração e transporte do gás natural, assim, como do biocombustível, revelando a diversificação e uso de outras fontes energéticas que acarretarão, necessariamente, uma expansão espacial dessa atividade que historicamente se deslocou do Recôncavo Baiano para se manter fortemente concentrada no litoral do Sudeste.

Nesse sentido, compete à ANP:

- implementar, em sua esfera de atribuições, a política nacional de petróleo e gás natural e biocombustíveis, contida na política energética nacional, com ênfase na garantia do suprimento de derivados de petróleo, gás natural e seus derivados, e de biocombustíveis em todo o território nacional e na proteção dos consumidores e usuários quanto a preço, qualidade e oferta de produtos;
- fazer cumprir as boas práticas de conservação e uso racional do petróleo, gás natural, seus derivados e biocombustíveis e de preservação do meio ambiente;
- promover estudos visando à delimitação de blocos, para efeito de concessão das atividades de exploração, desenvolvimento e produção;
- regular a execução de serviços de geologia e geofísica aplicados à prospecção petrolífera, visando ao levantamento de dados técnicos, destinados à comercialização em bases não exclusivas;
- estimular a pesquisa e a adoção de novas tecnologias na exploração, produção, transporte, refino e processamento;
- organizar e manter o acervo das informações e dados técnicos relativos às atividades da indústria do petróleo do gás natural e dos biocombustíveis;

³⁸ As competências no setor estão compartilhadas pela ANP, pelo Presidente da República e pelo Conselho Nacional de Política Energética, sendo que a estes, compete a fixação de políticas públicas gerais do setor e à ANP, a expedição de normas e atos concretos para sua implementação, na prática – embora, algumas vezes, a lei confira ao Presidente da República algumas competências específicas, como é o caso do art. 47 § 2º da lei 9.478/97.

- consolidar anualmente as informações sobre as reservas nacionais de petróleo e gás natural, transmitidas pelas empresas, responsabilizando-se por sua divulgação;
- exigir dos agentes regulados o envio de informações relativas às operações de produção, importação, exportação, refino, beneficiamento, tratamento, processamento, transporte, transferência, armazenagem, estocagem, distribuição, revenda, destinação e comercialização de produtos sujeitos à sua regulação.

Além destas atribuições, compete à Agência, exercer, a partir de sua implantação, as atribuições do Departamento Nacional de Combustíveis - DNC, relacionadas com as atividades de distribuição e revenda de derivados de petróleo e álcool³⁹.

Embora a outorga de poderes normativos à Agência, como observa Sundfeld (*apud* ARAGÃO, 2005), tenha reduzido o papel dos regulamentos presidenciais, ainda há regulamentos versando sobre estruturação e funcionamento da Administração em relação ao assunto ora abordado. Assim, o Conselho Nacional de Política Energética e a Agência Nacional do Petróleo continuam a ser objeto de decretos expedidos pelo Presidente da República⁴⁰.

Finalmente, a análise da abrangência de funções atribuída às Agências Reguladoras deixa antever que por elas vai passar, necessariamente, não apenas a administração cotidiana dos setores vitais da infra-estrutura do país, como a própria discussão da dinâmica territorial do país, uma vez ultrapassado o período do planejamento centralizado pela União.

³⁹ Dispõe o art. 78 da lei nº 9.478/97 que, uma vez implantada a ANP, se extinguirá o DNC - Departamento Nacional de Combustíveis.

⁴⁰ O Decreto nº 3.520/00, por exemplo, que revogou o Decreto nº 2.457/98, dispõe sobre a estrutura e o funcionamento do Conselho Nacional de Política Energética e dá outras providências. Já o Decreto nº 2.455/98, implanta a Agência Nacional do Petróleo e o Decreto nº 2.953/99 dispõe sobre o procedimento administrativo para aplicação de penalidades por infrações cometidas nas atividades relativas à indústria do petróleo e ao abastecimento nacional de combustíveis, e dá outras providências. Por sua vez, o Decreto nº 9.705/98 define critérios para cálculo e cobrança das participações governamentais de que trata a Lei nº 9.478/97, aplicáveis às atividades de exploração, desenvolvimento e produção de petróleo e gás natural.

3. Marco Conceitual

3.1. Território. O conceito tem varias raízes. Inicialmente uma raiz biológica, referente à presença dominante de espécies vegetais e animais em uma dada parcela de espaço. A medida que se construíram e consolidaram os Estados-Nação, o território passou a ser identificado com o espaço do Estado-Nação, sustentáculo físico da soberania nacional.

No novo contexto mundial, vem se alterando o conceito do território, adotando-se o proposto por Raffestin (1980), Sack (1986), Becker (1988):

Território é o espaço da prática. Por um lado é o produto da prática espacial: inclui a apropriação efetiva ou simbólica de um espaço, implica na noção de limite – componente de qualquer prática – manifestando a intenção de poder sobre uma porção precisa do espaço.

Por outro lado, é também um produto usado, vivido pelos atores, utilizado como meio para sua prática.

A territorialidade humana é uma relação com o espaço que tenta afetar, influenciar ou controlar ações através do controle do território. É a face vivida do poder.

Cumprir frizar que a formação e existência de territórios envolve suas relações externas através de redes físicas e intangíveis, de sorte que as políticas e ações devem incidir no espaço concreto – contíguo – e no espaço de fluxos – descontínuos espacialmente.

A configuração territorial é produto e produtora de novas configurações. Ela define uma serie de possibilidades de investimentos e, portanto, condiciona a direção dos processos de concentração e desconcentração de economia. Mas a materialização desses processos se dá no bojo da articulação entre as estratégias concurrencias das grandes empresas e a ação do Estado nos três níveis de governo (Egler, 1996).

O conceito reconhece a multidimensionalidade do poder em todas as escalas geográficas, o que não exclui a do território nacional e, hoje, os supranacionais. Em se tratando da PNOT, a escala é a do território nacional e a ótica é a da União. Mas há que considerar a escala sul-americana. No Brasil, o imperativo de situar o

ordenamento na escala nacional decorre de vários fatores: a) devido ao fato de que os esforços de descentralização e participação social e sustentabilidade do desenvolvimento embutidos no processo de democratização, inseriram-se num quadro político-administrativo de grande setorização das políticas públicas e numa conjuntura de crise econômica que agravaram o grave índice de exclusão social. A forte diferenciação interna dificulta e reduz a eficácia das macropolíticas que devem ser resgatadas para superar as diferenças desarticuladas: b) devido à questão federativa, na medida em que a Constituição de 1988 reduziu o poder da União, revalorizou o papel dos estados e a autonomia dos municípios. Ainda que visando a democratização, essa descentralização acarretou também demandas conflitivas e políticas desarticuladas, atribuindo papel estratégico da União na manutenção da deixar de federação em face das demandas dos estados e municípios através da articulação política (Costa, 2004).

Nesse cenário, emerge como essencial uma visão estratégica do território nacional, para a articulação política e objetivar metas de retomada do crescimento e do combate à desigualdade social. O fato de se tratar de uma visão estratégica do território nacional não significa atuação apenas nessa escala mas sim, também, necessariamente nas demais escalas, inclusive referente à América do Sul.

3.2. Ordenamento Territorial. Não é um conceito claro e definido, mas sim um conceito em construção. Em grande parte porque depende dos contextos e objetivos diferenciados dos Estados-Nação ou blocos supra-nacionais que o propõem. Em parte, também, porque o recente resgate do papel dos Estados e sua relação com os respectivos territórios tampouco é claro e definido.

Há várias abordagens e conceituações sobre Ordenamento Territorial (IICA/MI, 2005):

- transformação ótima do espaço;
- técnica de administração com preponderância da articulação institucional entre as instâncias decisórias refletindo, como um corte transversal, todas as decisões públicas com repercussão territorial;
- política de planejamento físico com viés regional;
- ciência, abrangendo método de análise e modelagem do território cuja prática seria o planejamento territorial

A referência mais utilizada para se referir ao conceito contudo, é a Carta Européia de Ordenação do Território (CEOT, 1983), que o define como “a expressão espacial da harmonização de políticas econômica, social, cultural e ambiental, micro e macrorregionais, ora ciência, ora técnica administrativa, ora política pública concebidas com enfoque interdisciplinar e global, cujo objetivo é o desenvolvimento equilibrado das regiões e a organização física do espaço, segundo uma diretriz”.

Trata-se, certamente, de um conceito pouco claro que encobre a lógica subjacente à proposição: a integração da União Européia envolvendo a organização física do espaço europeu e os cuidados com os diferentes espaços que o compõem, isto é, Estados e regiões. Ademais, os estudos para a integração avançaram muito desde então.

Em que pesem as varias abordagens e conceitos, dois elementos ressaltam no conjunto das propostas como válidas para o Brasil:

1º articulação da organização física do espaço com o desenvolvimento regional, sobretudo para evitar o risco de acentuação das desigualdades.

2º articulação/harmonização institucional, das políticas públicas e das instâncias decisórias.

Ordenamento, literalmente, é a organização dos elementos de um conjunto de acordo com uma relação de ordem, isto é, da disposição (ou arranjo) conveniente dos meios – segundo certas relações – para se obterem os fins desejados.

Quanto ao ordenamento do território, três contribuições cruciais são aqui reconhecidas para defini-lo, considerando diferentes momentos históricos.

A primeira é a análise de Foucault (1978) que analisa o processo no momento de consolidação dos Estados-Nação, em fins do século XIX. Embora não utilizando esses termos, o autor revela como o ordenamento nasceu com a mudança da feição do Estado, que passou a um Estado de governo. A partir de então, a nova forma de poder – a governabilidade – se assentou num tripé: o coletivo (crescimento demográfico), a economia política e os dispositivos de segurança. Associada a essa mudança, desenvolve-se a disciplina necessária à ação como coletivo, e disciplina é, sobretudo, uma análise espacial, de como dispor as coisas no espaço de modo a controlá-las, para alcançar os objetivos desejados.

A partir de então, a manipulação do espaço tornou-se a base do planejamento estatal centralizado, que perdurou até os anos 1970. É a esta fase que corresponde a segunda grande contribuição, de Lefebvre.

Para assegurar as condições de reprodução das relações de dominação, o Estado produz o seu próprio espaço implementando uma nova tecnologia espacial baseada no conjunto de ligações, conexões, comunicações, redes e circuitos. Ele tende a controlar fluxos e estoques produzindo uma malha de duplo controle, técnico e político, que impõe uma ordem espacial vinculada a uma prática e a uma concepção de espaço logístico, de interesses gerais, estratégicos, contraditórios à prática e à concepção de espaço local, de interesses privados e objetivos particulares dos agentes de produção do espaço (Lefebvre, 1978). Caso exemplar da imposição da malha estatal é o que ocorreu na Amazônia brasileira entre 1965-85 (Becker, 1990).

Lefebvre prenuncia, assim, as profundas mudanças que germinavam no campo da geopolítica e da logística.

A terceira, contribuição representativa do momento atual, é a iniciativa para o ordenamento territorial visando a União Européia. De início, cabe enfatizar a grande diferença de situações na Europa e no Brasil; na Europa, a lógica do ordenamento é a de construir um espaço transnacional, reduzindo o poder dos Estados-Nação que a compõem, enquanto no Brasil, pelo contrário, a lógica do ordenamento visa resgatar o papel do Estado em novas bases. Ainda assim, considerando a extensão territorial do Brasil, o longo processo de construção de ordenamento da EU, iniciado em fins da década de 1980 e ainda não concluído, oferece lições úteis quanto aos problemas e meios utilizados para a integração espacial, tais como:

- necessidade de uma visão estratégica do conjunto do espaço, substituindo critérios de alocação de fundos baseados em indicadores quantitativos;
- desenvolvimento espacial e não mais planejamento espacial (não explicado);
- construção de um referencial estratégico para o desenvolvimento espacial;
- ultrapassagem do tradicional plano de desenvolvimento regional e seu ordenamento;
- redes de infraestrutura e regiões/cidades como atores integrados;

- visão estratégica concertada e negociada, mediante coordenação de várias políticas setoriais e parcerias – coordenação vertical horizontal (coerência e complementaridade entre nações e regiões);
- reestruturação da arquitetura de governança do espaço europeu- redução do poder dos Estados e aumento do poder político e econômico das regiões e do poder local, numa Europa federativa. Sistema de governança multinível;
- Conflitos: intra e interinstitucionais, e competição entre regiões e cidades que cabe aos Estados solucionar.

Ressalta a dificuldade de harmonizar a escala supranacional com a nacional e a regional. Enquanto as redes são transnacionais atribui-se papel fundamental à cooperação interregional, permanecendo os Estados-Nação em segundo plano, como resistência à integração e solucionador dos conflitos regionais.

Propõe-se, assim como conceito de ordenamento territorial:

Ordenamento territorial é a regulação das tendências de distribuição das atividades produtivas e equipamentos no território nacional ou supranacional decorrente das ações de múltiplos atores, segundo uma visão estratégica e mediante articulação institucional e negociação, de modo a alcançar os objetivos desejados.

3.3. Região. É também uma escala territorial, complexa, porque intermediaria entre o nacional e o local. Corresponde ao reconhecimento das diferenças em nível mais estruturado embasadas por potencialidades e limitações diversas, que podem favorecer o crescimento econômico através da complementaridade entre elas. Muitos estudiosos não consideram a existência de uma escala regional, mas ela existe e é importante no Brasil, e hoje, nos blocos supranacionais.

A região é fruto da prática dos detentores do poder e da prática social coletiva e, portanto, demarca um território. Corresponde a um nível de agregação das comunidades locais – e seus territórios – no interior do Estado-Nação, que tem em comum diferenças de base econômica, política e cultural em relação às demais, capazes de gerar uma identidade própria da população que se manifesta numa finalidade social e política própria. Tal identidade determina contradições e modos específicos de relacionamento com o poder hegemônico (Becker, 1986).

A região é um meio indispensável para explicar os padrões espaciais produzidos por processos econômicos e sociais e planejar atividades que visam intervir nos padrões que operam nessa escala intermediária ou em escala supranacional (Egler, 2000). Em outros termos, é um espaço de coesão funcional e político simbólica (Santos, apud; Machado et al 2005).

Um comando territorial representado por uma cidade deve ser reconhecida como inerente à região, e hoje se ressalta a importância da contigüidade espacial na sua formação.

3.4. Logística

A logística se firma como inteligência militar do Estado moderno. A geopolítica do Estado se fundamentava na estratégia espacial – concentração de esforços em pontos selecionados – e a logística (palavra de origem francesa, do verbo “loger”, isto é, alojar) entendida como arte de transportar, abastecer e alojar as tropas, passou a ser o “conjunto de atividades relativas à previsão e à provisão dos meios necessários à expansão militar do Poder Nacional para realização de ações impostas pela Estratégia Nacional” (Andrade, 1984).

Análises extremamente enriquecedoras, fora do âmbito da geopolítica e da logística, permitem melhor compreendê-las. Trata-se da instrumentalização do espaço como meio de controle social quando o Estado muda de feição, processo que, germinado em fins do século XIX com o crescimento demográfico, culmina no pós-guerra, com o Estado intervencionista, tal como analisados por Foucault e Lefebvre, acima descritos.

Marco histórico nas concepções de geopolítica e logística reside na revolução tecnológica na microeletrônica e na comunicação, que revolucionou também essas disciplinas, nelas introduzindo uma nova racionalidade. Revolução que gerou não apenas uma nova técnica de produção, mas sim uma nova forma de produção baseada na informação e no conhecimento, que envolve a organização social e política mediante o controle de redes técnicas e fluxos (Castells, 1985 e 2000).

A nova racionalidade embutida na inovação tecnológica contínua, é a velocidade. Segundo Virilio (1984) a velocidade é a essência da tecnologia e a logística é a nova fase da inteligência militar inerente à velocidade; logística entendida como preparação contínua dos meios para a guerra – ou para a competição- que se expressa num fluxograma de um sistema de vetores de produção, transporte e execução. A partir da revolução C&T, o que conta é a seleção de veículos e vetores para garantir o movimento perene – envolvendo o controle do tempo presente e futuro – a seleção de lugares, isto é, a estratégia, a ela se subordinando (Virilio, 1984; Becker, 1988, 1993, 2000).

Há, contudo, que relativizar o poder da C/T menos por três razões:

a) Ciência e tecnologia passam, sem dúvida, a ser o fulcro do poder exercido sobretudo através de redes e fluxos, sustentáculos da riqueza circulante - informação, sistemas financeiro e mercantil - que, atravessando fronteiras políticas, reduzem o poder dos Estados. Mas a virtualidade de redes e fluxos não elimina o valor estratégico da riqueza in situ, localizada no espaço geográfico, seja nos territórios dos Estados seja em espaços não regulamentados juridicamente (Becker, 2000). E tampouco reduz o valor estratégico da sociedade localizada igualmente no espaço geográfico.

b) Controle da informação e do conhecimento, através de redes e fluxos transforma o próprio espaço geográfico, pois permite a um só tempo avançar no processo de globalização e de diferenciação espacial, através da valorização seletiva de territórios. Nesse contexto a estratégia, entendida como concentração de esforços em pontos selecionados, não se resume à estratégia espacial –

geoestratégia – podendo ser aplicada às múltiplas dimensões da ação humana, sobretudo ao controle do tempo.

Mas a conectividade global associada ao fim da Guerra Fria torna patente que o Estado não é a única unidade política e única escala de poder. Tornam-se mais claras as geopolíticas de outros atores sociais, como as corporações, as organizações religiosas e os movimentos sociais, embora a disputa geopolítica entre Estados não seja eliminada. Ela se realiza não mais como conquista de territórios e sim, via múltiplos meios de pressão para influir na tomada de decisão sobre o uso do território dos Estados. Enquanto isso, no âmbito doméstico, verifica-se a tendência a uma parceria crescente entre o Estado e suas empresas, gerando uma nova disciplina, a geoeconomia (Becker, 2002).

A nova racionalidade tende a se difundir pela sociedade e o espaço, mas em nível operacional, concreto, é seletiva, gerando uma geopolítica de inclusão/exclusão. Avança rapidamente no setor produtivo privado através da formação de sistemas logísticos espaço-temporais viabilizados por redes técnicas e políticas e alimentados pela informação. O setor público, dada a sua estrutura pesada e rígida, e a sociedade desprovida de meios econômicos e de informação, tem muito mais dificuldade em operar a logística (Becker, 1993).

Na indústria e na agroindústria a logística foi incorporada à geopolítica e visa maximizar o valor econômico dos produtos ou materiais, tornando-os disponíveis a um preço razoável, onde e quando houver procura. Em outras palavras a utilização do tempo e do espaço são otimizados. Elementos do sistema logístico são: 1) estoque de produtos, elementos reguladores entre transporte, fabricação e processamento; 2) aquisição e controle da matéria-prima; 3) meios de transporte e de entrega local, envolvendo todas as etapas do transporte e essenciais quanto ao custo, a velocidade e a segurança; 4) capacidade de produção e conversão, ie, de enfrentar flutuações da demanda; 5) armazenamento, fábricas, locais e regionais; 6) comunicação e controle, fundamento da administração do sistema, que neles se baseia para a tomada de decisões; 7) capacitação dos recursos humanos (Magee, J. F. 1997, Alvarenga, A. C. e Novaes, A. G., 1994). A esses elementos devem se acrescentar as redes de comunicação e as redes políticas.

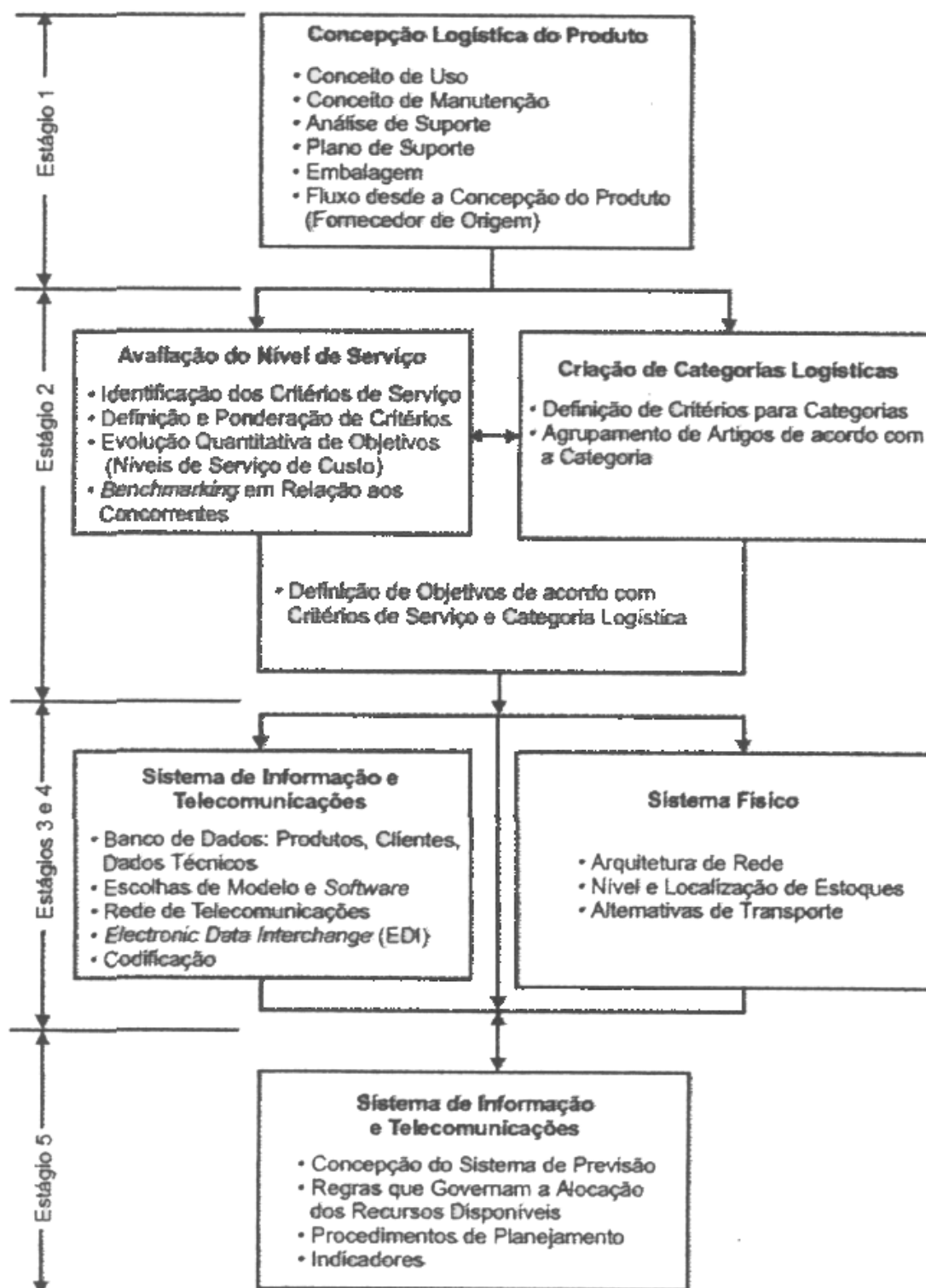
A rede logística é a representação espacial dos pontos de origem e destino das mercadorias, bem como de seus fluxos, de forma a permitir a visualização do sistema no seu todo; como conceito abstrato é um conjunto de nós (pontos de

origem ou destino, armazenamento ou consumo) que devem ser atendidos por ligações (meios de transporte e de comunicação).

Os estudos de gestão do fluxo oferecem subsídios para situar a contribuição deste sub-projeto tal como consta no Quadro 1. Em se tratando do ordenamento do território, o foco deste sub-projeto reside no sistema físico da gestão do fluxo, envolvendo a arquitetura de rede, nível e localização de estoques, e alternativas de transporte.

Quadro 1

Os Cinco Estágios do Sistema de Gestão do Fluxo



Fonte:

3.5. Intermodalidade e multimodalidade: menor custo, maiores confiabilidade e velocidade.

Em se tratando de conceituar logística, cabe ressaltar a importância da intermodalidade bem como esclarecer o seu significado e definir o seu conceito.

Na literatura científica há várias definições que não convergem necessariamente. A grande divergência está relacionada à diferença entre os termos intermodalidade e multimodalidade. Foram identificadas características bem definidas dentro da evolução do uso de mais de um modal para o transporte de carga (Nazario, 2000):

Fase 1 – movimentação caracterizada apenas pelo uso de mais de um modal.

Fase 2 – melhoria da eficiência na integração de modais pela utilização de containeres, de equipamentos em terminais e de outros instrumentos especializados na transferência de um modal para outro.

Fase 3 – integração total da cadeia de transporte de modo a permitir uma gestão integrada de todos os modais utilizados e das operações de transferência, caracterizando uma movimentação porta-a-porta com um único documento. Não se trata mais apenas de uma junção de diferentes modais como na segunda fase.

Nos Estados Unidos a multimodalidade corresponde à segunda fase, mas o Ministério dos Transportes, seguindo a linha européia definiu a terceira fase como a de multimodalidade.

No Brasil, utiliza-se mais de um modal de transporte sem integração da cadeia, correspondendo ainda à Fase 2, isto é, à multimodalidade. Em atenção ao estabelecido pelo Ministério dos Transportes, contudo, utilizar-se-á neste trabalho o termo intermodalidade.

O sistema de transporte no país, que ficou anos sem receber investimentos significativos, está passando por uma transição quanto às possibilidades de utilização de mais de um modal na movimentação de cargas por toda a cadeia de suprimentos. Esta mudança está associada ao processo de privatização de ferrovias e portos, execução de obras de infraestrutura e também à iniciativa de vários embarcadores e prestadores de serviços logísticos. Os tipos de produtos predominantemente transportados por mais de um modal são commodities como minério de ferro, grãos e cimento, todos com baixo valor agregado, portanto, para que estes produtos sejam competitivos, é indispensável um sistema de transporte

eficiente, na medida em que o custo de transporte é uma parcela considerável do valor destes produtos.

Como cada vez mais busca-se redução nos custos logísticos e maior confiabilidade no serviço prestado, o uso de mais de um modal no Brasil surge como grande oportunidade para as empresas tornarem-se mais competitivas, visto que o modal rodoviário predomina na matriz de transporte do país mesmo para produtos/trechos onde não é o mais competitivo (Nazario, 2000, grifos da autora)

É necessário acrescentar às vantagens de redução de custos e confiabilidade da logística e da intermodalidade, a vantagem da agilização da circulação, enfim da aceleração da velocidade, essencial à competitividade.

Uma das principais barreiras à implantação do conceito de intermodalidade no Brasil, é institucional, referente à sua regulamentação.

A lei nº 9.611 de 19 de fevereiro de 1998 dispõe sobre a prática do Operador de Transporte Multimodal (OTM, site do Geipot www.geipot.gov.br). Esta lei define o transporte multimodal de cargas como aquele que, regido por um único contrato, utiliza duas ou mais modalidades de transporte desde a origem até o destino, e é executado sob a responsabilidade única de um OTM, que precisa possuir os ativos necessários à execução da movimentação.

A questão fiscal constitui uma das maiores dificuldades desta lei se tornar uma realidade. Alguns estados argumentam que o uso de um único documento de transporte os prejudica na arrecadação do ICMS (já oficializada?). Em 2000, apenas 11 empresas possuíam esta credencial. Outras dificuldades são infraestruturais: eficiência dos portos, terminais para integração de modais e tecnologias inovadoras, sobretudo de informação.

Observa-se que vários embarcadores começam a investir em terminais, tais como a CSN, Cargill, Usiminas e Ferteco, que parcerias se formam para investir em carretas específicas, e que surgem empresas que ao invés de ofertarem apenas o serviço de transporte estão se equipando para oferecer soluções que integram outras atividades ao serviço desejado, rumo ao OTM.

Enfim, a logística não se resume às redes de infraestrutura – ela é hoje um serviço sofisticado capaz de suprir a redução de custos, a confiabilidade e a velocidade necessárias à competitividade global.

PARTE II

SISTEMA LOGÍSTICO FÍSICO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

SISTEMA LOGÍSTICO FÍSICO DO TERRITÓRIO BRASILEIRO

Como já assinalado, a análise do sistema logístico envolve todos os tipos de redes. No caso da logística do território nacional, os objetivos são: a) identificar a densidade das redes e o nível de equidade dessa distribuição no território nacional; b) avançar no conhecimento de conexões que se fazem não só na escala do território nacional, mas também na escala da América do Sul e na escala global. Numa segunda etapa do trabalho será analisada a relação entre logística e o acesso às redes pela população.

Para tanto, foram analisadas e integradas as redes de infraestrutura viária, de energia, de armazenagem e a rede urbana. Estudos de caso da prestação de serviços de saúde (Oliveira, E., 2005) e de educação (Becker, B., 2005) foram utilizados para análise de fluxos.

A infraestrutura viária e energética é reveladora de conexões não apenas no território nacional, mas também com países do continente sul-americano. Portos e conexões entre cidades são os melhores indicadores para analisar o nível de inserção do país no sistema global. Para tanto, utilizaram-se estudos recentes sobre logística de portos (Goebel, 2004) e sobre a inserção das cidades brasileiras na rede de cidades mundiais (Rossi, 2005).

2.1. Acesso a Redes de Serviços no Território Brasileiro

Estudos de caso com mensuração de fluxos de acesso a serviços de saúde e educação são extremamente elucidativos da acessibilidade às redes. Revelam a face social da logística do território, que se caracteriza pela interiorização dos serviços mais freqüentes e manutenção de hierarquia dos serviços mais raros e custos.

Saúde. Equidade, em saúde significa garantir a todos o acesso a serviços de boa qualidade ie, uma distribuição justa. O acesso à rede dos serviços de Saúde Pública significa ajuste entre necessidades dos usuários e oferta de serviços (Oliveira, 2005).

A distribuição dos serviços é fator condicionante do acesso, correspondendo à oferta; a distância; ao atendimento e as condições sócio-econômicas da população, que compõem a acessibilidade geográfica, correspondem às

possibilidades de consumo dos serviços. No Brasil, a desigualdade na acessibilidade geográfica (distância em tempo e custo) compromete os ideais de equidade. (distância em tempo e custo) compromete os ideais de equidade.

Criado pela constituição de 1988, no contexto da redemocratização do país, o SUS constitui um marco na política de Saúde Pública. Seus princípios básicos é a universalização do acesso aos serviços de saúde, através da descentralização – necessária para superar a desigual distribuição dos serviços no território – e da regionalização/hierarquização – necessária para evitar a pulverização de esforços e recursos e assegurar a qualidade de serviços, o que exige eficiência e economia de escala.

Um grande avanço foi alcançado com o SUS no que se refere à distribuição menos desigual de um conjunto de serviços de uso mais freqüente no território nacional. Verifica-se a difusão de pontos de atendimento e interconexões entre vários ramos da rede que configura uma efetiva malha, facilitando o acesso (Fig. 1). Em contrapartida, contudo, para os serviços de uso menos freqüentes, mais caros, que atendem doenças mais graves e complexas, a rede é hierárquica, apresentando baixo grau de cobertura e um padrão hierárquico dos fluxos (Fig. 2).

Em outras palavras, o acesso aos serviços continua discriminando, seletivo, violando o princípio de equidade.

Figura 1

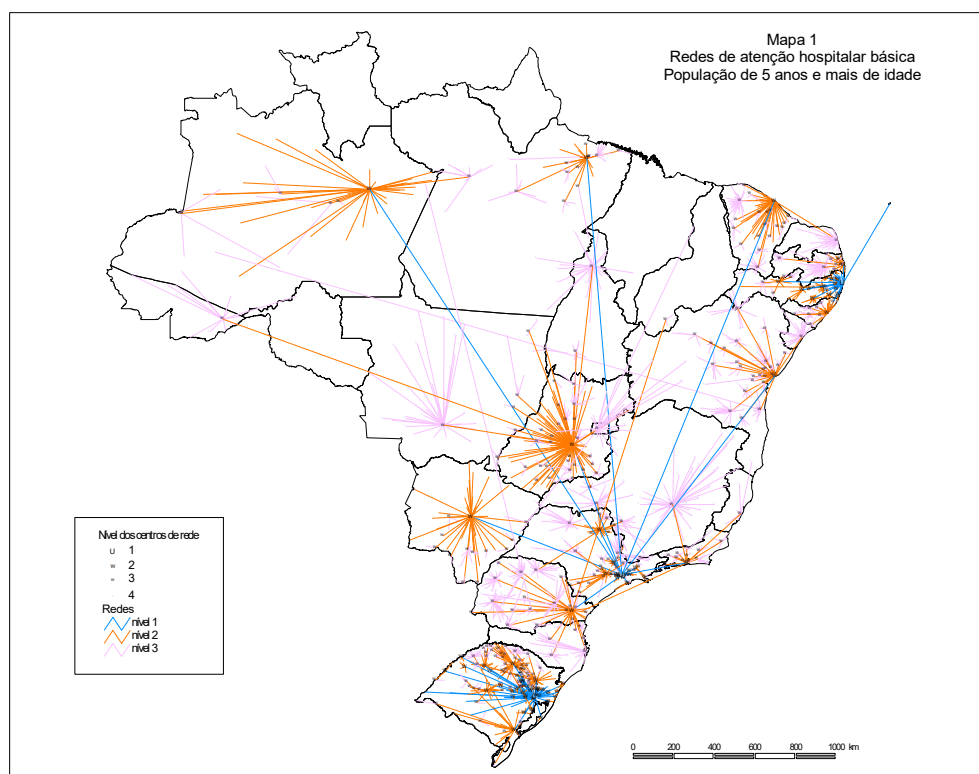
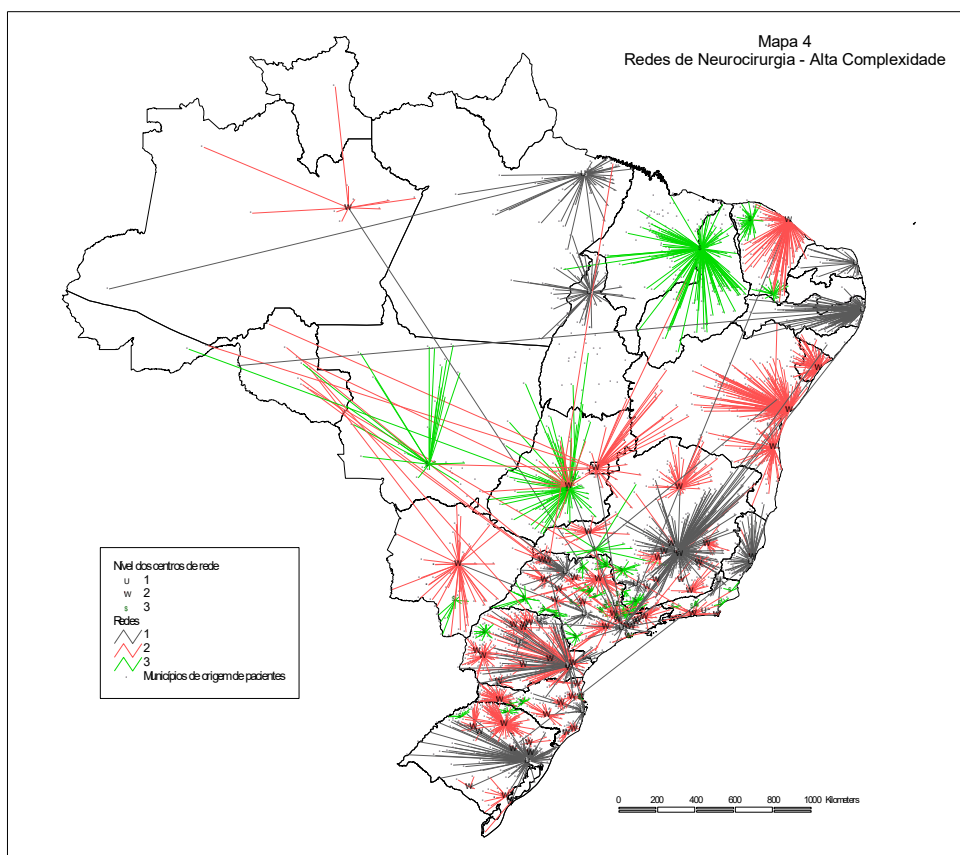


Figura 2



Educação. É possível utilizar o conceito de equidade em saúde também para a educação. E no estudo feito para análise da C/T&I na Amazônia (Becker, B., 2005) foram também levantados dados sobre educação em nível universitário.

A análise quanto à C/T&I na Amazônia, conforma o padrão encontrado na saúde. A região apresenta grande déficit em relação aos números nacionais, mas forte crescimento em anos recentes. É flagrante o contendo diverso deste crescimento. Por um lado, a difusão espacial do ensino público de graduação, significando o acesso de parcela significativa da população à essa oportunidade.

A instituição de ensino superior (IES) privadas para o ensino de graduação, tem um padrão concentrado, de localização nas capitais. São as IES públicas que tem um papel vital. As federais abrigam 35 % dos alunos de graduação matriculados na região, e respondem pela interiorização do ensino universitário através de uma estratégia de descentralização baseada na implantação de campi avançados (Figs 3 e 4).

Por outro lado, instituições de pós-graduação e pesquisa altamente concentradas nas capitais estaduais, particularmente em Belém e Manaus, seguidas de Cuiabá.

Figura 3

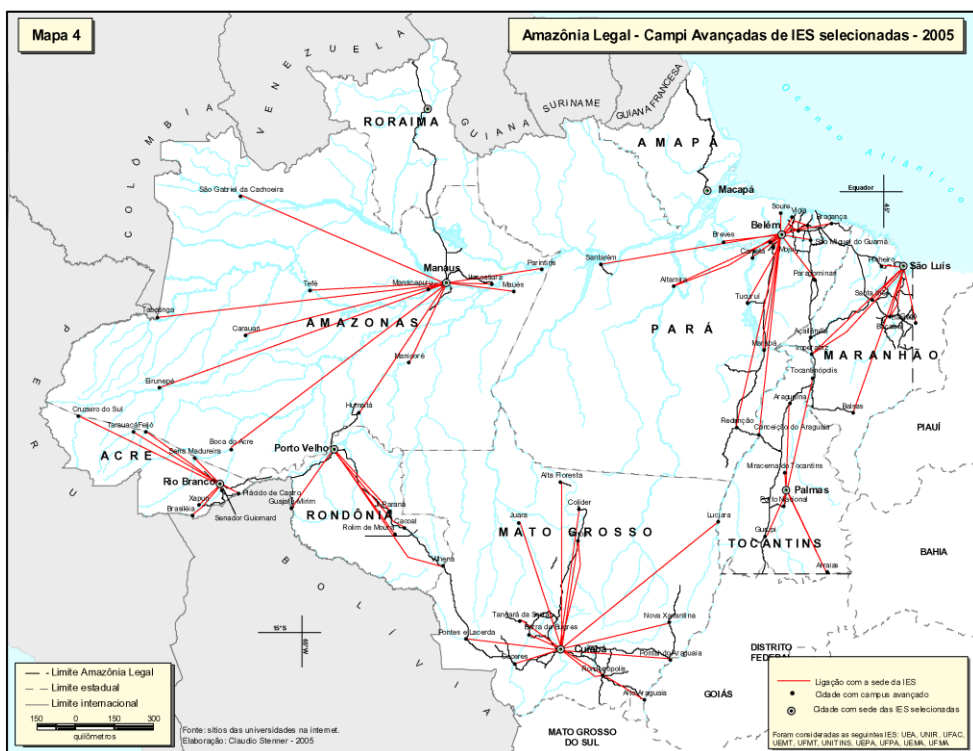
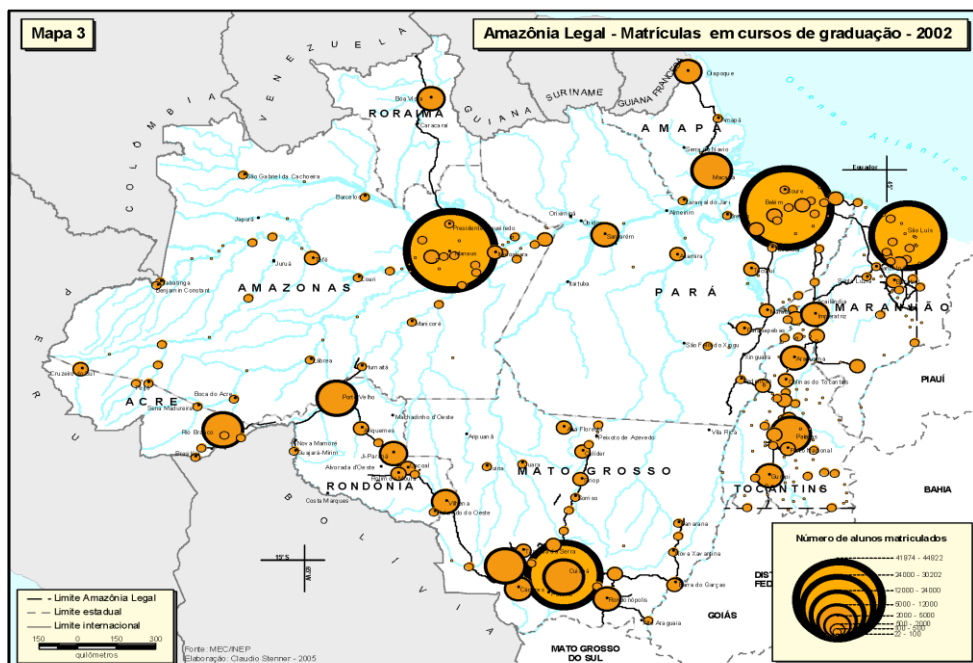
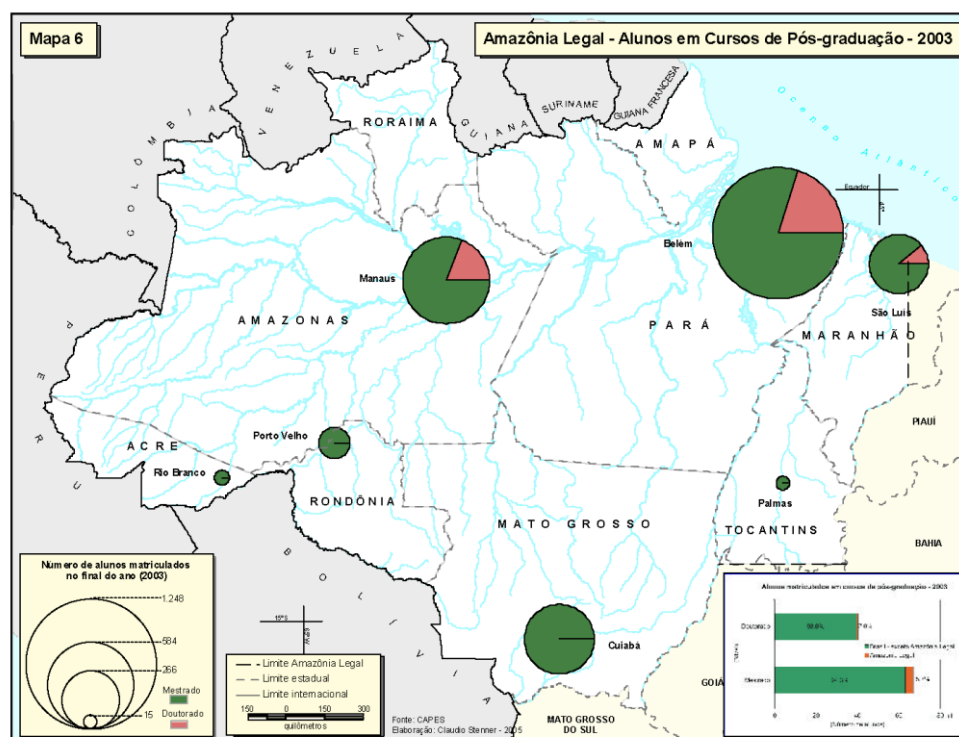


Figura 4



2.2. Logística do Território: Doméstica e Continental

2.2.1. Redes de Circulação

O transporte rodoviário predomina na matriz de transportes brasileira; tem e continuará tendo importante papel na circulação de pessoas e de manufaturados, inclusive os que visam a exportação, pois que a distância média de 250 a 600 Km até os portos é considerada competitiva.

Tabela 1

Matriz de Transporte no Brasil em TKU – em percentagem		
	1998	2000
Rodoviário -	62,6 %	60,49 %
Ferroviário -	19,9	20,86 %
Aquaviário -	12,8	13,86 %
Dutoviário -	4,4	4,46 %
Aéreo -	0,3	0,33 %

Fonte: GEIPOT

Rede Rodoviária

Desde 1995 vem sendo realizada anualmente uma pesquisa pela Confederação Nacional dos Transportes, em âmbito nacional, para avaliar as condições operacionais da malha rodoviária nacional. Em 2001 cobriu 71,9 % da malha rodoviária federal (40.217 Km) e 5.077 Km de rodovias estaduais.

As rodovias nas regiões Sul e Sudeste estão em relativamente boas condições e se configuram como malha, inclusive com boas conexões com os portos, o mesmo não ocorrendo no Nordeste.

De um modo geral, a privatização melhorou as condições das rodovias, tronco, mas criou novos problemas tais como a deterioração de estradas estaduais que se tornaram alternativas para evitar o pagamento de pedágios.

Um dos maiores problemas do transporte rodoviário é o excesso de oferta, que reduz a receita por tonelada transportada, de tal sorte, que a concorrência predatória levou ao fechamento de empresas tradicionais e de grande porte. O desbalanceamento dos fluxos, a falta de informação quanto ao verdadeiro custo do transporte (considerando custos fixos e variáveis), tem sido a principal causa da redução e do aviltamento dos fretes que, freqüentemente, não chegam a remunerar os custos variáveis. A baixa rentabilidade do setor decorre também do obsolescência da frota, cuja idade média é estimada em 14 anos, ou seja, o dobro da idade desejada de 7 anos (Goebel, D., 2004 e Nazario, P. 2000).

Por sua vez, o baixo valor do frete médio rodoviário tem sido um dos maiores impedimentos ao pleno desenvolvimento dos modais ferroviário e de cabotagem.

Rede Ferroviária

As primeiras concessões foram feitas ainda em 1996 e, em 2000, entre as oito concessões federais, só uma (a Bandeirantes) cumpriu as metas de segurança, e apenas duas as metas de produção (Tabela 2).

Tabela 2 - Brasil – Sistema Ferroviário

Ferrovias	Extensão	Área de Atuação
ALL – América Logística do Brasil S.A..	7.200 km	Sul de São Paulo, Paraná, Santa Catarina , Rio Grande do Sul
Brasil Ferrovias: FERRONORTE – Ferrovias Norte Brasil	410 km	Aparecida do Taboado/Alto Taquari – Mato Grosso, Mato Grosso do Sul
FERROBAN- Ferrovias Bandeirantes S.A.	2916 km	Santos/Santa Fé do Sul/Panorama/Colômbia – São Paulo, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso
NOVOESTE – Ferrovia Novoeste	1622 km	Corumbá/Ponta Porã/Bauru – Mato Grosso do Sul, São Paulo
CFN- Companhia Ferroviária do Nordeste	4.238 km	Maranhão, Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas
EFA- Estrada de Ferro do Amapá	193 km	Serra do Navio/Macapá -Amapá
EFC- Estrada de Ferro Carajás	892 km	Carajás / São Luís – Pará, Maranhão
EFJ –Estrada de Ferro do Jari	68 km	Monte Dourado - Pará
EFT- Estrada de Ferro Trombetas	35 km	Serra Sorocã/Porto Trombetas - Pará
EFVM- Estrada de Ferro Vitória Minas	905 km	Vitória/Belo Horizonte/Itabira – Espírito Santo, Minas Gerais
FCA- Ferrovia Centro-Atântica	8.000 km	Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Bahia, Sergipe, Goiás, São Paulo, Distrito Federal
FNS- Ferrovia Norte-Sul	226 km	Estreito/Açailândia - Maranhão
FERROPAR- Ferrovia Paraná	248 km	Cascavel/Guarapuava - Paraná
FTC – Ferrovia Tereza Cristina S.A..	146 km	Forquilha/Imbituba – Santa Catarina
MRS Logística S.A.	1.700km	Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo (Santos, Rio de Janeiro, Sepetiba, Guaíba)

Fonte: ANTT 2005

A reduzida velocidade no transporte ferroviário em comparação com o rodoviário, e a baixa confiabilidade quanto ao tempo de viagem ainda caracterizam este modal de transporte, que demanda grandes investimentos em modernização. E ademais, ele enfrenta forte competição do caminhão nos custos porta-a-porta.

É, portanto, pequena, a participação da ferrovia na matriz de transportes brasileira: em 2000, apenas 20,86 % da carga total transportada no país e em 2004 23,9 %. Problemas do transporte ferroviário residem na malha segmentada, visando apenas ligar a área produtora ao porto, nas diferenças de bitola, na insuficiência e armazenagem e áreas de alimentação retro-portuárias, terminais de transbordo e má qualidade da frota de cabotagem. A estrutura de custos da ferrovia requer grandes e regulares volumes de tráfego, ou seja, economia de escala. A expansão da agroindústria depende da superação desses problemas, que resultam em perda de 13 % das safras de grãos entre 1997-2003, calculando-se o custo logístico doméstico em 12, 1 % do PIB, dos quais 7 % correspondem ao transporte (Valor-Espacial Logística e Transporte, outubro de 2005).

A tendência da participação da ferrovia na matriz de transporte, contudo, tende a crescer em face da ênfase das exportações na base da economia nacional. Para tanto, adicionam novos serviços em suas operações, captando parte da

demanda de carga geral: serviços que envolvem cargas menores com maior valor agregado porque apresentam maior custo de estocagem, em menor tempo e com maior segurança. A informação precisa e atualizada sobre as operações dos clientes e suas necessidades desponta como critério básico para implantação dos serviços de modo a poder competir; os transportadores transformam-se, assim, em operadores logísticos de seus clientes, agregando mais de um modal de transporte e outras atividades da cadeia logística.

Redes Fluviais e Aéreas

A extensão territorial e a tropicalidade do Brasil, deveriam atribuir à circulação pelos caudais fluviais por via aérea, um papel de destaque, mas não é que acontece. Essas vias de circulação não têm expressão significativa. O transporte de carga geral da produção regional e a população de baixa renda, particularmente na Amazônia. Ao contrário, a circulação aérea é fundamental no transporte de passageiros em função de negócios e de turismo.

As articulações viárias com a América do Sul são ainda embrionárias.

Redes Fluviais. Os dados sobre a navegação fluvial são apresentados por bacias hidrográficas e suas respectivas hidrovias, representadas por sete gráficos.

Gráfico 1

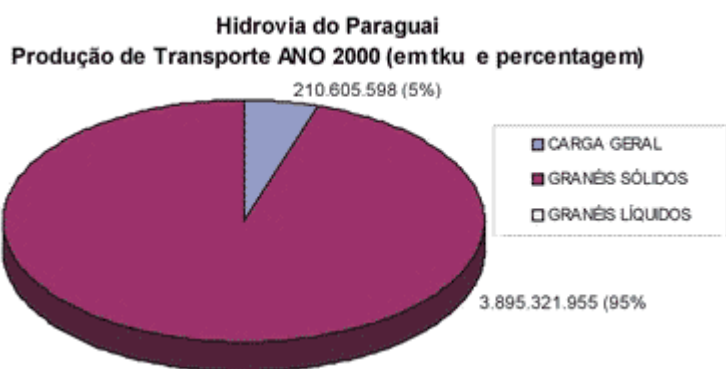


Gráfico 2

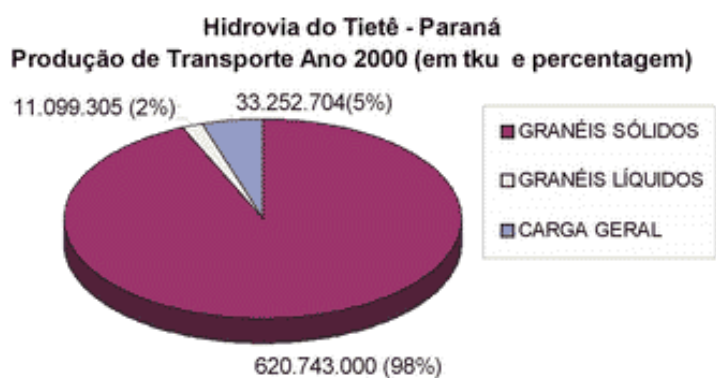


Gráfico 3

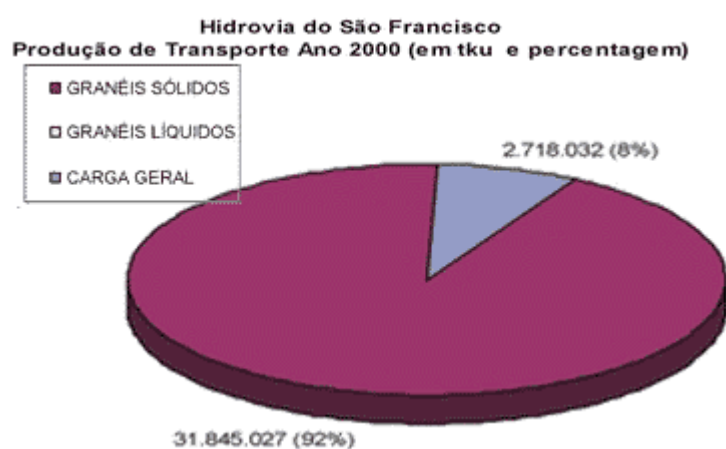


Gráfico 4

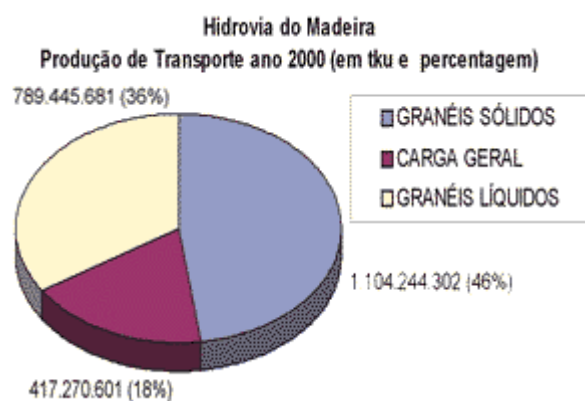


Gráfico 5

Hidrovia do Amazonas
Produção de Transporte ANO 2000 (em tku e percentagem)

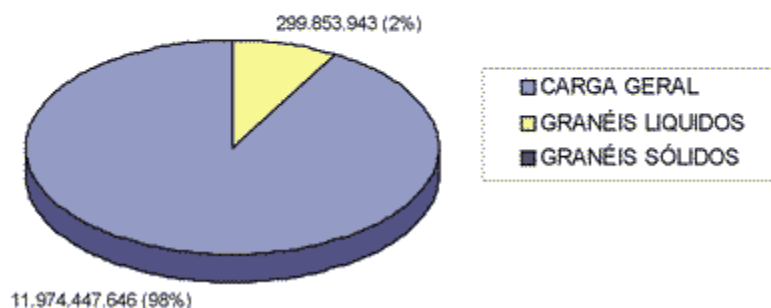


Gráfico 6

Hidrovia do Guamã - Capim
Produção de Transporte ano 2000 (em tku e percentagem)

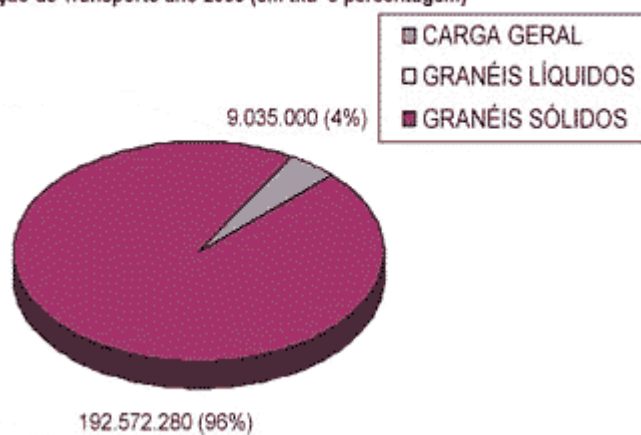
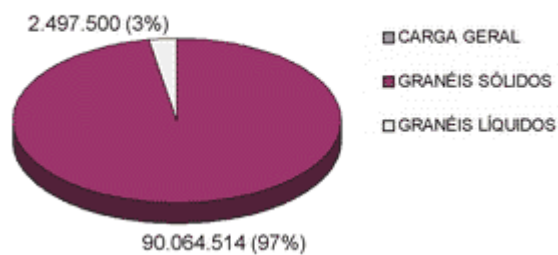


Gráfico 7

Hidroviás Jacuí, Taquari e Lagoa dos Patos
Produção de Transporte ANO 2000 (em tku e percentagem)



Conexões no continente se fazem, sobretudo pela hidrovia do Paraguai; trocas tradicionais entre os terminais Corumbá que exportam ferro e manganês granulado, e em menor proporção gado, e importam trigo da Argentina. A inovação nesta circulação é a exportação de soja por terminais de Cáceres e Ladario para a Bolívia, o Paraguai e a Argentina.

A Bacia do Tietê – Paraná tem características específicas que expressam o desenvolvimento do centro-sul do Brasil, particularmente do equipamento de São Paulo como no logístico. Os terminais do estado são todos privativos, e a soja em grãos seguida de farelo ou óleo de soja, domina totalmente a circulação fluvial. A origem da soja são os terminais de Goiás (2 privativos e 1 público) e do Paraguai (1 privativo e 2 públicos). Trata-se, portanto de uma especialização.

O avanço territorial da soja é flagrante à medida que se avança para o norte do país. A soja está presente na circulação juntamente com carga geral que caracteriza a circulação histórica das áreas menos desenvolvidas; somente na Amazônia Ocidental uma outra inovação marca a circulação fluvial: o petróleo.

Na Hidrovia do São Francisco, a soja é recebida em Juazeiro (Ba) juntamente com milho e casca de cereais; na Hidrovia do Madeira, a circulação é diversificada: Porto Velho envia soja em grãos para Itacoatiara de onde recebe fertilizantes, e carga geral para Manaus, que lhe retorna granel líquido e GPL. Na Hidrovia do Solimões, domina o transporte de petróleo e GPL de Coari para Manaus; até Santarém na Bacia do Amazonas essa diversificação é registrada.

As demais bacias mantém o transporte não especializado de carga em geral, que caracteriza todo o transporte fluvial de áreas menos desenvolvidas. Tanto na Amazônia Oriental, envolvendo Santarém, Belém e Macapá, quanto na Bacia do Tocantins-Araguaia, à exceção do calcário oriundo de Luciara (MT), valendo registrar a ausência de dados sobre a Bacia talvez pelos embargos decorrentes da questão ambiental. É na Hidrovia do Parnaíba (Bacia do Nordeste) que o domínio da carga geral e produtos diversos, alcança o predomínio total.

Pequenas exceções a esse quadro, revelando diversificação de carga são:

a) Hidrovia do Guamá-Capim (Pará), onde há transporte de caulim para Barcarena, e de madeira e seixos para Belém; b) Hidrovia do Jacuí/Taquari/Lagon dos Patos, que transporta carvão, óleo de soja, lascas de madeira, milho e sorgo, certamente dada a proximidade de Porto Alegre.

Redes Aéreas

As redes aéreas mantêm um padrão altamente concentrado nas capitais estaduais. Mudanças a serem assinaladas são visíveis nas tabelas 3 e 4 apresentadas.

1. A inclusão do transporte internacional em todos os aeroportos das capitais estaduais, com duas exceções apenas: Vitória e Goiânia. Esta inovação parece estar ligada, sobretudo ao turismo, e também aos negócios.

2. A ampliação dos aeroportos e sua duplicação em São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte, onde os antigos aeroportos sediados em zona urbana, atendem aos vôos domésticos de trajetos mais curtos, sobretudo entre as três metrópoles citadas. É lícito acrescentar Campinas como um terceiro aeroporto da metrópole paulista.

3. O maior aeroporto quanto ao número de passageiros transportados (2004) é São Paulo – 26 milhões – seguido do Rio de Janeiro (11 milhões) e Brasília (10 milhões); um novo salto verifica-se entre os segundo colocados e a terceira colocação: Salvador com 4 milhões e Belo Horizonte.

4. Quanto ao transporte de cargas, é muito diversa a hierarquia: Guarulhos mantém a primeira posição seguido de Campinas, afirmando a força de São Paulo, mas é Manaus que desponta após São Paulo, seguido do Rio de Janeiro, Salvador e Brasília.

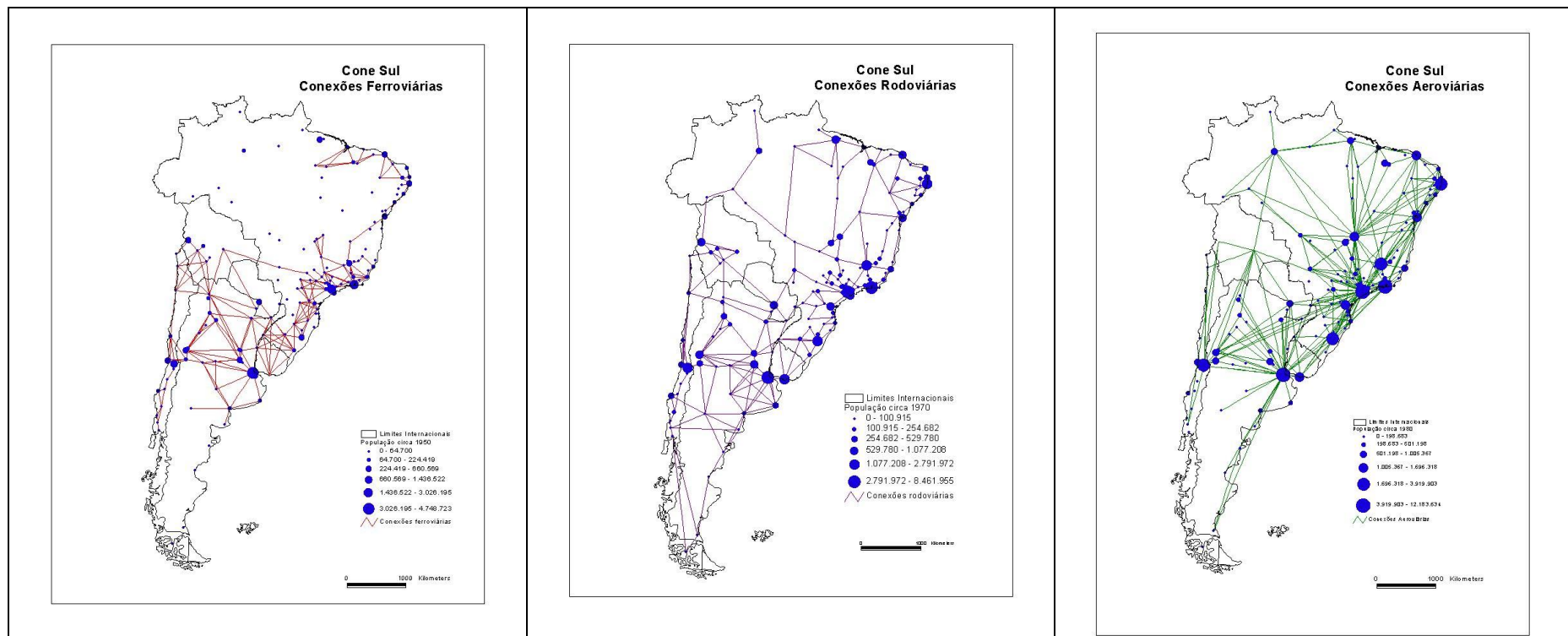
O turismo internacional é sem dúvida um fator de intensificação da circulação de passageiros, patente no volume registrado em Salvador, Fortaleza e Natal. Salvador desponta como importante nó de circulação aérea, não só de passageiros e como também de carga.

As viagens de negócios são reveladas, sobretudo em São Paulo, onde o transporte internacional de passageiros em Guarulhos é maior do que o doméstico. Pelo contrário, revelando menor dinâmica, no Rio de Janeiro, mesmo no Galeão, o número de passageiros domésticos supera o dos internacionais.

As conexões com a América do Sul continuam fracas. Para ir do Rio de Janeiro até Guayaquil, na costa do Equador, é necessário ir a Santiago ou Buenos Aires, permanecer horas no aeroporto pra tornar a conexão para Guayaquil.

Fluxos existem na parte central da América do Sul, tanto ferro como rodoviários, o mais intenso sendo o aeroviário. É somente entre Buenos Aires e Santiago que se configura uma efetiva malha, mas nas conexões aéreas o Brasil, que já tem fluxos intensos com Buenos Aires, tem intensificado firmemente os fluxos com Santiago. No mais, tratam-se de redes sem interconexões ou corredores isolados (Fig.5)

Figura 5



Elaboração de Claudio Egler

Tabela 3

BRASIL - 20 Maiores Aeroportos em Movimentação de Passageiros - 2004			
Aeroportos	Passageiros (Unid.)		
	Doméstico	Internacional	Total
SBSP - Aeroporto Internacional de Congonhas	13.611.227	0	13.611.227
SBGR - Aeroporto Internacional de Guarulhos	5.583.877	7.356.316	12.940.193
SBBR - Aeroporto Internacional de Brasília	9.900.520	26.266	9.926.786
SBGL - Aeroporto Internacional do Galeão	3.745.417	2.279.513	6.024.930
SBRJ - Aeroporto Santos-Dumont	4.885.510	1.796	4.887.306
SBSV - Aeroporto Internacional de Salvador	3.864.425	280.946	4.145.371
SBPA - Aeroporto Internacional de Porto Alegre	2.950.906	264.639	3.215.545
SBBH - Aeroporto da Pampulha	3.194.397	318	3.194.715
SBRF - Aeroporto Internacional de Recife	3.023.254	150.418	3.173.672
SBCT - Aeroporto Internacional de Curitiba	2.754.620	85.729	2.840.349
SBFZ - Aeroporto Internacional de Fortaleza	2.064.974	252.895	2.317.869
SBFL - Aeroporto Internacional de Florianópolis	1.299.756	82.821	1.382.577
SBEG - Aeroporto Internacional de Manaus	1.333.739	35.229	1.368.968
SBBE - Aeroporto Internacional de Belém	1.287.270	43.695	1.330.965
SBVT - Aeroporto de Vitória	1.245.887	335	1.246.222
SBNT - Aeroporto Internacional de Natal	943.231	184.721	1.127.952
SBGO - Aeroporto de Goiânia	991.289	318	991.607
SBKP - Aeroporto Internacional de Campinas	715.099	2.263	717.362
SBCY - Aeroporto Internacional de Cuiabá	704.150	417	704.567
SBMO - Aeroporto Internacional de Maceió	632.651	23.453	656.104

Fonte: Infraero- Superintendência de Planejamento e Gestão

Tabela 4

BRASIL - 20 Maiores Aeroportos em Movimentação de Cargas - 2004			
Aeroportos	Carga Aérea (kg)		
	Doméstico	Internacional	Total
SBGR - Aeroporto Internacional de Guarulhos	187.499.485	248.094.188	435.593.673
SBKP - Aeroporto Internacional de Campinas	7.783.589	228.111.977	235.895.566
SBEG - Aeroporto Internacional de Manaus	88.386.194	46.951.123	135.337.317
SBGL - Aeroporto Internacional do Galeão	28.987.070	64.789.821	93.776.891
SBSV - Aeroporto Internacional de Salvador	68.265.159	4.691.007	72.956.166
SBBR - Aeroporto Internacional de Brasília	64.531.091	1.246.566	65.777.657
SBRF - Aeroporto Internacional de Recife	46.390.305	3.088.918	49.479.223
SBSP - Aeroporto Internacional de Congonhas	37.890.966	0	37.890.966
SBPA - Aeroporto Internacional de Porto Alegre	23.742.135	13.282.554	37.024.689
SBFZ - Aeroporto Internacional de Fortaleza	29.106.393	2.397.806	31.504.199
SBCT - Aeroporto Internacional de Curitiba	12.268.650	15.216.319	27.484.969
SBBE - Aeroporto Internacional de Belém	16.904.766	2.507.345	19.412.111
SBVT - Aeroporto de Vitória	6.694.731	6.111.663	12.806.394
SBNT - Aeroporto Internacional de Natal	7.650.842	1.736.113	9.386.955
SBCF - Aeroporto Internacional de Confins	6.485.545	2.336.826	8.822.371
SBBH - Aeroporto da Pampulha	8.709.565	0	8.709.565
SBSL - Aeroporto de São Luís	8.203.475	0	8.203.475
SBRJ - Aeroporto Santos-Dumont	6.701.256	0	6.701.256
SBGO - Aeroporto de Goiânia	6.419.594	0	6.419.594
SBFL - Aeroporto Internacional de Florianópolis	6.193.625	50.276	6.243.901

Fonte: Infraero- Superintendência de Planejamento e Gestão

2.2.2. Rede de Armazenagem

Acompanhando de perto a localização das áreas de grande expressão do segmento agro-industrial nacional, notadamente no que diz respeito à produção de grãos, a distribuição da armazenagem no Brasil (Mapa abaixo) revela, na escala macrorregional, forte concentração na região Sul-Sudeste e um processo de expansão em direção às áreas de crescimento da fronteira agrícola no Centro-Oeste que vêm se tornando importantes produtoras de grãos, notadamente de soja e milho⁴¹.

A distribuição de silos e graneleiros revela, de forma direta, a logística de localização e distribuição das grandes empresas inseridas nos complexos agroindustriais, cuja atuação, longe de restringir-se ao mercado interno, insere-se numa economia desenvolvida em escala global.

Os resultados da Pesquisa de Estoques do IBGE para o primeiro semestre de 2005 indicam, assim, que a rede armazenadora do país contava com 9.441 estabelecimentos ativos, dos quais cerca de 42% encontravam-se na Região Sul, 25% no Sudeste, 22% no Centro-Oeste, 8% no Nordeste e 3% no Norte.

No que diz respeito à capacidade útil das unidades armazenadoras⁴², constatou-se que os armazéns convencionais, estruturais e infláveis somaram 80.202.491 metros cúbicos, estando cerca de 70% concentradas nas regiões Sul-Sudeste.

A tendência de deslocamento das áreas tradicionais de plantio e processamento de grãos e, principalmente da soja, do Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina e São Paulo, para os estados de Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e, mais recentemente, Bahia, Maranhão e Piauí, repõe, em grande parte, pela configuração do mapa da distribuição das unidades de armazenagem no território nacional.

Nesse contexto, as unidades armazenadoras dos tipos armazéns graneleiros e granelizados⁴³ totalizaram 45.654.079 toneladas de capacidade útil, sendo que a

⁴¹ Vale observar que, no Brasil, segundo dados da Pesquisa de Estoques do IBGE para o primeiro semestre de 2005, os maiores estoques registrados foram o de soja em grão (21,7 milhões de ton), de milho em grão (8,6 milhões de ton), de arroz em casca (4,2 milhões de ton), de trigo em grão (2,6 milhões de ton) e os de café em grão (800 ton).

⁴² Segundo o IBGE, as unidades armazenadoras constituem os prédios ou instalações construídos ou adaptados para a armazenagem de produtos.

⁴³ O armazém graneleiro, de acordo com a Pesquisa de Estoques do IBGE, constitui uma unidade armazenadora caracterizada por um compartimento de estocagem, de concreto ou alvenaria, onde a massa de grãos é separada

região Centro-Oeste deteve cerca de 50% desta capacidade armazenadora enquanto o Sul ficava com aproximadamente 35%.

A distribuição espacial de unidades de armazenagem ao longo do eixo da BR-364 e da BR-163, em Mato Grosso e Rondônia e da Belém-Brasília, em Goiás, Tocantins e Pará, assim como ao longo do Rio Parnaíba e da BR-135, em áreas de cerrado no sul do Maranhão e do Piauí, deixam evidenciado a relação direta existente entre a ampliação da capacidade de estocagem e a expansão da lavoura modernizada de grãos, liderada pela soja, para o mercado interno e, principalmente, externo.

Desse modo, a presença não só de extensas áreas de produção, das grandes cooperativas que concentram no Sul uma produção pulverizada de pequenos e médios produtores, assim como a presença das indústrias de esmagamento, respondem pela concentração da rede de armazenagem no Sul e Sudeste, respectivamente, e, atualmente, pela ampliação da capacidade de estocagem no Centro-Oeste.

A proximidade das regiões agrícolas não significa que os armazéns estejam localizados no interior do estabelecimento rural. Nesse sentido, cabe observar que ao contrário dos Estados Unidos, onde boa parte da infra-estrutura de armazenamento está instalada dentro das fazendas, não é muito comum encontrarem-se silos e armazéns de grãos no interior de fazendas brasileiras, dado o seu alto custo e condições de financiamento difíceis, situação incompatível com a baixa renda dos agricultores brasileiros e o alto custo do empréstimo financeiro.

Quando se analisa a distribuição das unidades de armazenamento, em escala local, verifica-se que a estratégia de localização dessas unidades passa, na atualidade, tanto pela proximidade com a área de produção, como, pela economia no transporte de matéria-prima para a unidade de processamento industrial, quando essa produção constituir matéria-prima para o segmento industrial.

Nesse contexto, as áreas produtoras servidas por vias de circulação não são meros pontos de origem do escoamento da produção. A elas associaram-se fornecedores de insumos, armazéns e indústrias de processamento que são

por septos divisórios, geralmente em número de dois, apresentando fundo em forma de “V” ou “W”, possuindo ainda, equipamentos automatizados ou semi-automatizados instalados numa central de recebimento e beneficiamento de produtos. Já o armazém granelizado é uma unidade de fundo plano, resultante de uma adaptação do armazém convencional, para operar com produtos a granel. O silo corresponde a uma unidade armazenadora caracterizada por um ou mais compartimentos estanques denominados células.

componentes do sistema logístico estruturado a partir da expansão de *commodities* agrícolas.

A instalação de armazéns e silos graneleiros obedece, desse modo, a uma logística de proximidade das agroindústrias de esmagamento em relação às áreas produtoras de grãos, para que a matéria-prima possa ser adquirida em condições vantajosas. Esta estratégia também pressupõe um relacionamento contínuo com os produtores locais que, no caso do Centro-Oeste, de acordo com Castro e Fonseca (1985), costumam utilizar os armazéns das agroindústrias para estocar os grãos, enquanto não são vendidos às empresas.

A deficiência de infra-estrutura de transporte pode transformar-se em uma barreira de proteção para empresas processadoras já instaladas no Centro-Oeste, desde que tenham capacidade financeira (e de endividamento) para enfrentar as adversidades da conjuntura econômica e uma margem de lucros elevada para sustentar o custo dos estoques ao longo do ano.

A grande aceitação da soja do Centro-Oeste no mercado asiático, segundo essas autoras, onde é usada diretamente na alimentação humana, explica, em grande parte, a existência de considerável infra-estrutura de armazenamento do produto na região, mesmo por parte de grupos como o Bunge & Born e Unilever, que continuam a deslocar grande quantidade de grãos da região com finalidade exclusiva de exportação.

Ainda de acordo com Castro e Fonseca (1995), nessa região, a presença dos grandes grupos esmagadores começa com a instalação de entrepostos de comercialização de grãos que serão trasladados para as fábricas de esmagamento do Sul e/ou negociados no mercado internacional de *commodities*.

Nesse contexto, é somente a partir da década de 80 que o volume (e retorno) das operações comerciais passa a justificar, nessa região, investimentos em infra-estrutura de armazenamento. A localização das unidades armazenadoras é estratégica para a indústria não só por uma questão logística de abastecimento, mas, também, devido ao fato de que, em sua ausência, o grão da soja perderia a principal característica que o torna competitivo que é o menor teor de umidade.

A escolha do ponto ideal de localização dos silos vai depender, assim, da existência de infra-estrutura energética mínima, da presença da sojicultura e da iniciativa de uma empresa-líder. A presença de uma ou duas instalações funciona como chamariz de atração para outras. Isso é o que vem acontecendo em Rondonópolis e no meio norte de Mato Grosso (Diamantino, Sorriso, etc), em

municípios de baixa densidade populacional, onde o perfil dos silos metálicos e armazéns graneleiros, em meio a grandes extensões de áreas planas cultivadas, revela a existência de uma estrutura agroindustrial pautada na inovação tecnológica configura uma paisagem rural identificada ao campo norteamericano. Do ponto de vista técnico, o sistema de armazenamento de grãos apresenta importantes inovações. Melhorias nos equipamentos de secagem contínua e automatizada permitem que os grãos cheguem em boas condições à fase de processamento. O simples aumento da capacidade estática pode apresentar uma inovação, pois envolve alteração do *lay-out*, do fluxo e do escoamento do sistema de fluxos de transporte da matéria-prima, o que requer projetos bem elaborados e instalações bem dimensionadas.

Com efeito, a rápida expansão da produção de grãos para as regiões de cerrado foi acompanhada de grandes investimentos em infra-estrutura de armazenamento por parte das agroindústrias, esmagadoras e cooperativas, indicando a existência de um padrão de estocagem de grãos crescentemente empresarial e de grande porte nessa região à semelhança do que ocorre nas regiões Sul e Sudeste.

Nas áreas de cerrado do Centro Oeste com a promulgação da Constituição Federal, em 1988, surgiu um mecanismo de incentivo ao desenvolvimento econômico e social formado pelo Fundo Constitucional de Financiamento do Centro Oeste (FCO), através do qual se desenvolveram, entre outros, programas de desenvolvimento rural, industrial e de infra-estrutura econômica, aí incluídos projetos de armazenagem, energia e transporte nas áreas de fronteira agrícola, notadamente através de produtores reunidos em cooperativas ou associações ou em nível de propriedade em projetos agropecuários integrados.

Desde então, os investimentos privados passaram a assumir, cada vez mais, a dianteira nos financiamentos da rede de armazenagem, notadamente aquela voltada à comercialização de *commodities*, como a soja. Nesse contexto, a partir do início da década de 90, os recursos federais, oriundos do BNDES, têm sido responsáveis por parcela significativa do montante destinado pela União aos investimentos privados do Centro Oeste.

Os sistemas tradicionais de comercialização foram substituídos pela entrada de novas formas de financiamento da produção, de caráter privado, como a aquisição antecipada e a venda de insumos contra entrega futura de grãos estabelecendo um vínculo comercial/financeiro com os produtores rurais.

Nesse sentido, grande parte da trajetória da soja foi diretamente impulsionada pelo capital privado, ao contrário da expansão dessa lavoura na fronteira paranaense e, em Goiás, onde ela se aproveitou dos subsídios estatais, seja repassado pela política de crédito rural, seja pela de preços mínimos.

Na segunda metade da década de 1990, o Governo Federal passou a estimular, assim, diretamente, a estocagem e o financiamento privados, reduzindo sua participação no setor agrícola.⁴⁴

Cabe observar que nessas regiões a eficiência da estrutura de armazenamento é extremamente importante na operação com *commodities* agrícolas, uma vez que a manutenção das características de homogeneidade dos produtos, especialmente diante da sazonalidade da produção, constitui um dos traços fundamentais deste mercado.

A localização dos pontos de estocagem da produção é, assim, um elemento fundamental, notadamente no mercado de *commodities*, no qual o produto físico efetivamente passa por algum tipo de deslocamento espacial, englobando um diversificado número de agentes, tais como agricultores, cooperativas, corretores e indústrias, assim como, um complexo sistema logístico.

Com efeito, na atualidade, o sistema de armazenagem deve ser entendido, cada vez mais, como um segmento da cadeia logística de circulação, estocagem e entrega da produção atuando em um mercado altamente competitivo estruturado em escala mundial.

Nesse contexto, ao lado da localização da produção e da rede de armazenagem, a estruturação dos transportes multimodais representa um componente de comércio fundamental para se atuar no mercado mundial, onde a proximidade das áreas de produção e armazenamento, em relação aos portos, constitui um elemento territorial decisivo na definição da competitividade, embora não esgote a trama de articulações espaciais envolvidas na questão da logística territorial.

⁴⁴ Nesse contexto, foi aprovada a Lei 9.973, de 05/2000 (Lei de Armazenagem), regulamentada pelo Decreto 3.855, de 07/2001, permitindo ao armazenador comercializar produtos similares ao que recebe em depósito e aumentando a responsabilidade do proprietário do armazém por perdas ou irregularidades. Essa Lei atribui ao Ministério da Agricultura a supervisão e regulamentação do armazenamento de produtos agrícolas, que era de responsabilidade das Juntas Comerciais e autoriza o Poder Executivo a regulamentar a emissão de títulos representativos de produtos agropecuários. Essa Lei atribui ao Ministério da Agricultura a supervisão e regulamentação do armazenamento de produtos agrícolas, que era de responsabilidade das Juntas Comerciais e autoriza o Poder Executivo a regulamentar a emissão de títulos representativos de produtos agropecuários.

Finalmente, cabe registrar que esse sistema pode ser visto, igualmente, enquanto um elemento central da política de combate ao desperdício, assim como de inclusão da produção e da população rural localizada em áreas vizinhas aos grandes eixos de escoamento da produção agrícola.

Vista sob esse ângulo, a logística da armazenagem supõe um complexo pautado na intermodalidade do sistema de transporte e no fortalecimento municipal e, ao mesmo tempo, comprometido com uma ação pró-ativa em termos de aproveitamento de recursos naturais, sustentabilidade ambiental, geração de emprego e melhoria da qualidade de vida da população do interior do país.

Nesse sentido, tal política deve ser analisada tanto pelo lado do estoque da produção alimentar para servir a uma população de baixa renda, como sob o ângulo do desperdício de recursos naturais tais como o solo, além do próprio trabalho humano despendido em uma produção muitas vezes perdida por falta de um sistema adequado de armazenamento.

2.2.3. Redes de Energia no Brasil

O Brasil é relativamente bem dotado em fontes energéticas diversas, e a análise das redes pode ser feita sob o ângulo da oferta e do consumo.

1- Análise sob a ótica da oferta

Diversificação da matriz

Tabela 5

Tabela 7 :: Oferta Interna de Energia
Evolução da Oferta Total e da Participação das Fontes Renováveis e Não Renováveis
Brasil 1970 a 2004

Identificação	Unidade	1970	1980	1990	2000	2003	2004	% 04 / 03 ²
OFERTA INTERNA DE ENERGIA	10⁶ tep	66,9	114,8	142,0	190,6	201,9	213,4	1,6
Participação das Fontes								
Energia Não Renovável	10⁶ tep	27,9	62,4	72,3	112,4	113,7	119,8	-2,7
Petróleo e Derivados	%	37,7	48,3	40,7	45,5	40,1	39,1	-5,0
Gás Natural	%	0,3	1,0	3,1	5,4	7,7	8,9	4,8
Carvão Mineral e Derivados	%	3,6	5,1	6,8	7,1	6,7	6,7	4,0
Urânio (U ₃ O ₈) e Derivados	%	0,0	0,0	0,4	0,9	1,8	1,5	-2,1
Energia Renovável	10⁶ tep	39,1	52,4	69,7	78,2	88,2	93,6	7,8
Hidráulica e Eletricidade ¹	%	5,1	9,6	14,1	15,7	14,6	14,4	6,3
Lenha e Carvão Vegetal	%	47,6	27,1	20,1	12,1	12,9	13,2	9,9
Derivados da Cana-de-açúcar	%	5,4	8,0	13,4	10,9	13,4	13,5	6,5
Outras Renováveis	%	0,3	0,9	1,5	2,3	2,8	2,7	12,1

¹ 1 kWh = 860 kcal (equivalente térmico teórico, pelo primeiro princípio da termodinâmica).

² Variação dos valores absolutos do parâmetro entre os anos de 2003 e de 2004.

Fonte: Balanço Energético Nacional - 2005

Mudanças na matriz energética vêm ocorrendo rapidamente. Ainda em 1970 as duas principais fontes (Petróleo e derivados/lenha e carvão vegetal) representavam 85,3% da oferta de energia brasileira. Em 2004, as duas principais fontes (petróleo e derivados/hidráulica e eletricidade) representavam 53,5% da oferta de energia. Neste período ganharam espaço em detrimento da participação da lenha e carvão vegetal (de 47,6% para 11,5% em 1998):

- o gás natural (de 0,3% para 8,9%), crescimento este ocorrido principalmente após meados dos anos 1990;
- a hidráulica e elétrica (de 5,1% para 14,4%), com crescimento maior nas décadas de 1970 e 1980. Em 1993 a participação deste tipo de energia atingiu 15,1%, mantendo uma pequena variação positiva ou negativa durante os anos seguintes, com o pico de 15,7% em 2000;

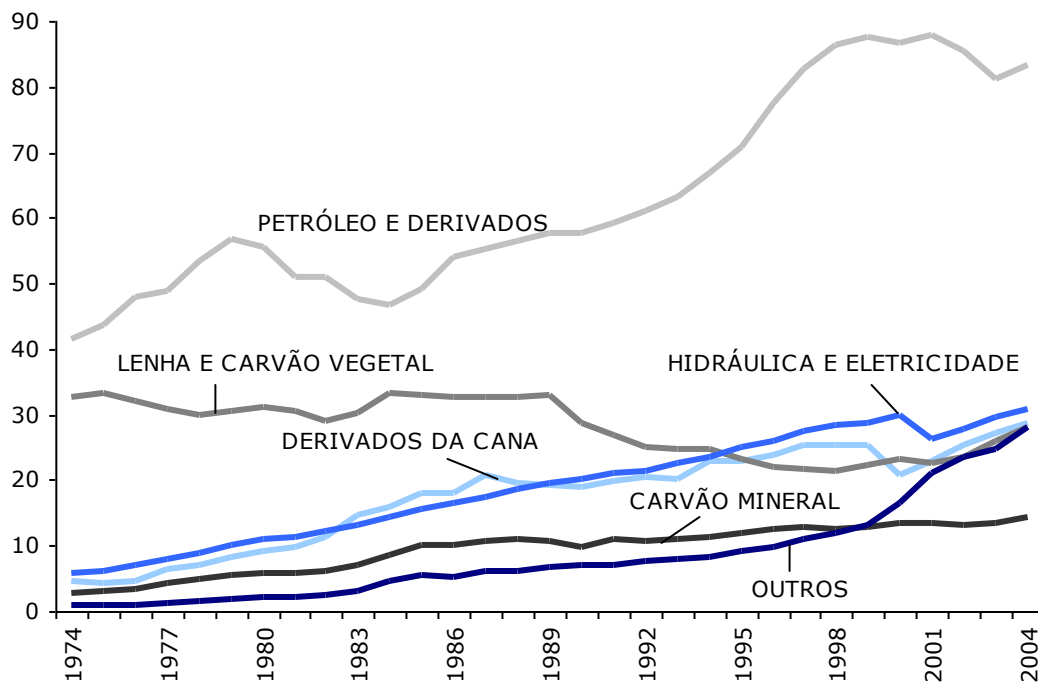
Os derivados de cana-de-açúcar, tiveram a sua participação aumentada de 5,4% (1970) para 13,5% (2004), com crescimento maior no período de vigência do Pró-álcool, nas décadas de 1970 e 1980. Em 1985 a participação nas vendas totais de automóveis e comerciais leves movidos a álcool atingiu 92%, o que explica o pesado crescimento da cana-de-açúcar na matriz energética brasileira. A queda da produção de veículos a álcool (em 2000, apenas 0,73%) na década de 1990 resultou na perda de importância desta fonte de energia. Entretanto, a mistura de 20 a 26% de álcool na gasolina mantém um consumo elevado do álcool. Além disto, a introdução da tecnologia dos carros flex fuel em 2003 cria uma demanda adicional para o etanol. No ano de 2004, 30,5% dos automóveis e comerciais leves vendidos tinham esta tecnologia e em outubro de 2005 a participação nas vendas internas no atacado já havia atingido 73% (ANFAVEA). A opção de abastecer o carro com álcool ou gasolina funciona também como regulador de mercado, evitando uma crise de abastecimento ou um aumento exagerado dos preços.

Uma outra fonte de pressão potencial para a produção do álcool é a demanda externa de países como o Japão, que planeja adicionar um percentual de álcool na gasolina do país em vistas de cumprir o Protocolo de Quioto.

Vale destacar também que o consumo de etanol cresceu 11,6% e o de gás natural 21,5%, na comparação entre 2003 e 2004.

Gráfico 8

OFERTA INTERNA DE ENERGIA (10⁶ tep)



FONTE: BEN-2005

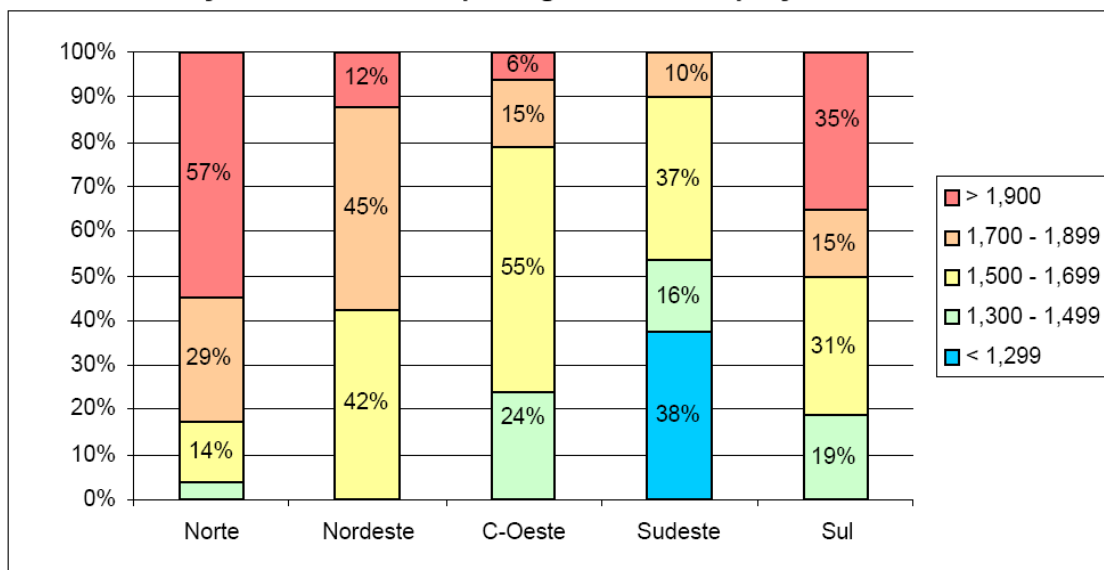
A logística da energia é mais estatizada do que a logística dos transportes, devido a participação decisiva da Petrobrás, da Eletrobrás e ainda das distribuidoras que permaneceram em mãos dos estados (CEMIG, COPEL, etc).

Derivados do Petróleo

Os derivados do petróleo apresentam uma distribuição bastante capilar por todo o território nacional. Apesar disto, os preços dos combustíveis são mais baratos nas áreas próximas aos centros de produção (especialmente o sudeste) e bem mais caros na região Norte, de acordo com a tabela abaixo. Vale ressaltar que formação dos preços está relacionada também a outros fatores não territoriais/logísticos, como o nível de competição entre os agentes econômicos.

Tabela 6

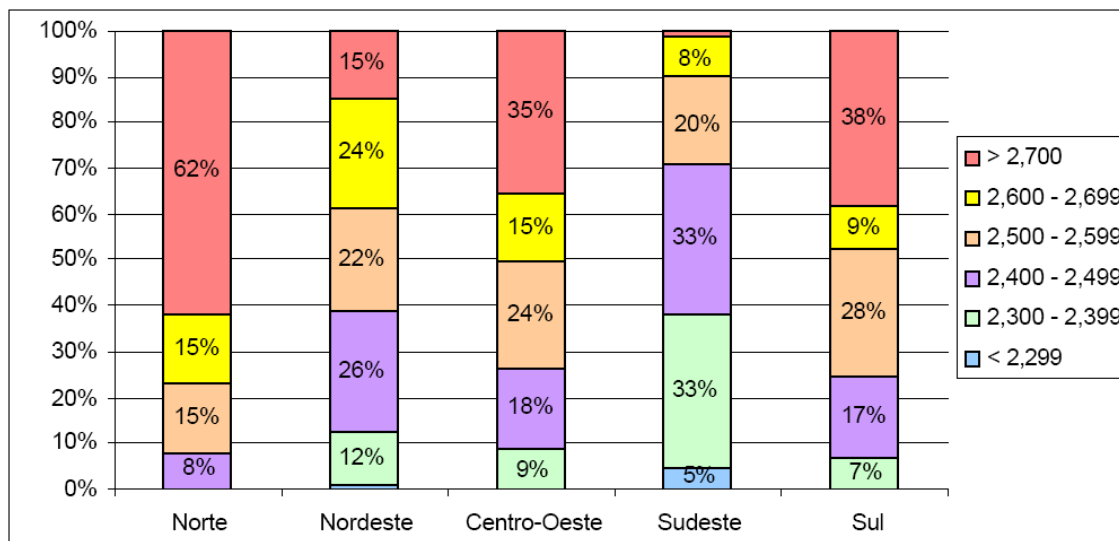
Alcool - Preços médios mensal por região e faixa de preços - Outubro de 2005



Fonte: Levantamento de Preços/ANP

Tabela 7

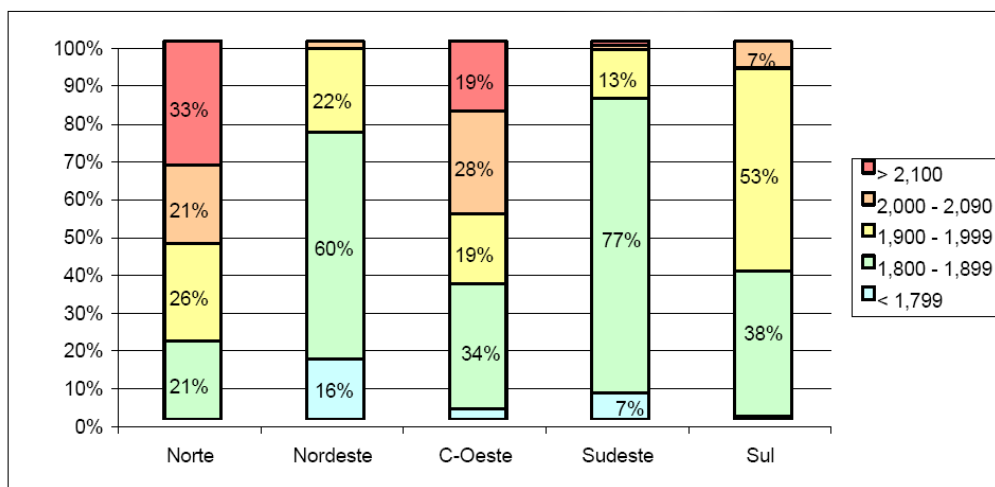
Gasolina - Preços médios mensal por região e faixas de preços - outubro de 2005



Fonte: Levantamento de Preços ANP

Tabela 8

Diesel - Preços médios mensal por região e faixas de preço - outubro de 2005



Fonte: Levantamento de Preços ANP

- As reservas de petróleo e gás brasileiras, mantido o ritmo de produção de 2004 são suficientes para 20 anos.

Gás Natural

O gás natural é um tipo de fonte energética menos poluidora do que outras fontes fósseis, mais apropriada para uma série de procedimentos industriais e extremamente competitiva em termos econômicos. (Tabela abaixo), em parte pela existência de grandes reservas de gás natural. Deste modo, a distribuição seletiva da oferta de gás natural no território é um importante elemento diferenciados para o desenvolvimento regional.

Tabela 9

Panorama Energético
Variação dos Preços da Energia - 2003-2004

Preços Médios Constantes – US\$ ¹	Unidade	2003	2004	% 04 / 03 ⁴
Petróleo	US\$/b	30,6	41,2	34,6
Gasolina	US\$/bep	122,6	128	4,4
Óleo Diesel	US\$/bep	78,1	82,2	5,2
Óleo Combustível	US\$/bep	34,8	38,5	10,6
Álcool	US\$/bep	124	115,8	-6,6
Gás Natural Industrial	US\$/bep	23,3	28,4	21,9
Lenha	US\$/bep	7,7	10	29,9
Carvão Vegetal	US\$/bep	14,7	19,5	32,7
Eletricidade Residencial	US\$/bep	175	205,8	17,6
Eletricidade Industrial	US\$/bep	80,7	101,7	26,0

Fonte: BEN - 2005

¹ US\$ em valores correntes de 2004.

² Inclui a área rural da Região Norte.

³ As unidades são: bep = barril equivalente de petróleo; bbl/dia = barril por dia.

⁴ Variação entre os anos de 2003 e de 004.

Atualmente existem 2 redes de gasodutos no Brasil não interligadas: uma na costa nordestina, que se estende de Salvador a Fortaleza, que é suprido por jazidas em terra e mar na Bahia, Sergipe, Alagoas e Ceará; a outra rede se estende do litoral do Rio de Janeiro até Porto Alegre, atendendo a grande concentração demográfica e econômica do país. Esta rede apresenta também um gasoduto que liga o Rio de Janeiro a Belo Horizonte e está sendo interligada com uma pequena rede existente em torno de Vitória. É abastecida por jazidas nos litorais capixaba, fluminense e paulista e também pelo gás importado da Bolívia. Uma boa forma de avaliar a disponibilidade de gás natural nos municípios, já que as informações mapeadas não incorporam as redes regionais das distribuidoras (GASMIG, CEG, etc) é a existência de postos de GNV (gás natural veicular).

Novas jazidas de gás descobertas recentemente nas bacias de Santos e Campos, além da possibilidade do aumento da importação do gás boliviano a interligação do sistema com os gasodutos argentinos em Uruguiana (em construção) aumentam a disponibilidade desta fonte de energia e seu potencial de utilização. Esta projetada também a construção do GASENE (Gasoduto Sudeste-Nordeste), pela Petrobrás, que interligará os sistemas do Nordeste e do Sudeste.

A expansão do uso do gás ocorre também pelo aproveitamento das jazidas de Urucu e do Juruá, com a construção dos gasodutos a partir destas jazidas até Manaus e Porto Velho.

Entretanto, parte da expansão do uso do gás no Brasil está relacionado a estabilidade política da Bolívia e aos problemas ambientais da construção de gasodutos na Amazônia. Num cenário de longo prazo, a grande fonte de gás que poderia abastecer o continente sulamericano é a Venezuela: suas reservas superam em 6 vezes as reservas bolivianas e argentinas e em 18 vezes as reservas brasileiras.

Energia Limpa

- A matriz energética brasileira apresenta significativa participação de fontes renováveis, diferenciando-se bastante do padrão mundial, com forte participação de fontes renováveis de energia, explicadas principalmente pela hidreletrecidade, produtos da cana e lenha e carvão vegetal. (Gráficos seguintes)

Gráfico 9

Gráfico 2 :: Oferta Interna de Energia
Evolução da Participação das Fontes Renováveis e Não Renováveis
Brasil 1970 a 2004

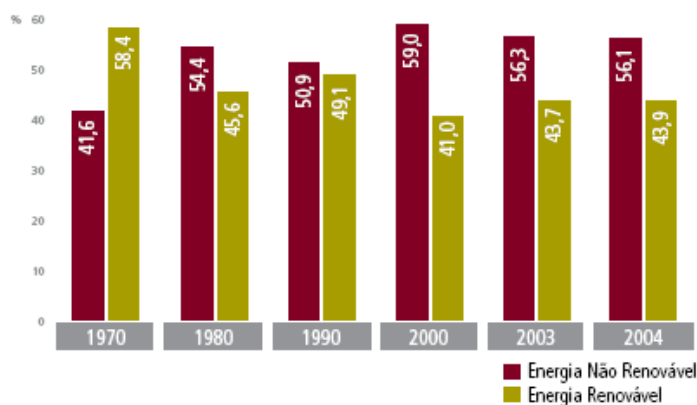
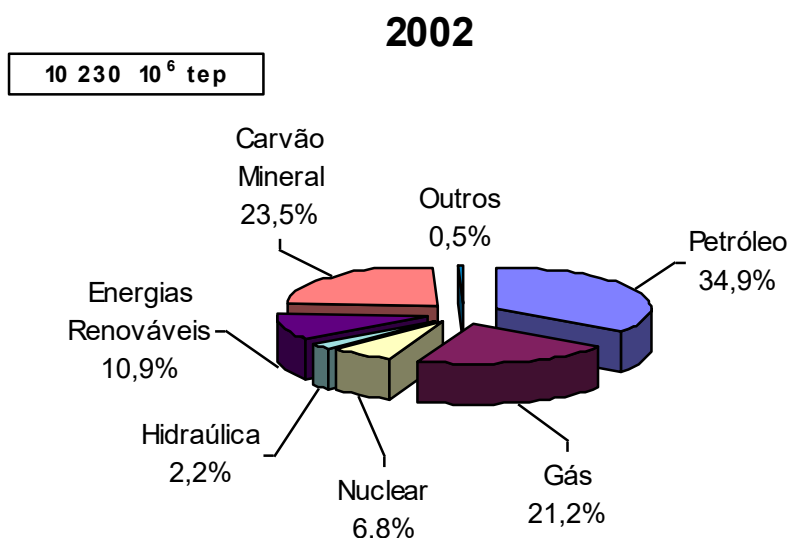


Gráfico 10 - Oferta Mundial de Energia por Fonte – 2002



Fonte: Agência Internacional de Energia

Como consequência da elevada participação de fontes renováveis na matriz brasileira, a medida relativa de emissão de CO₂ é significativamente mais baixa do que de outras partes do mundo, o que identifica a matriz energética brasileira com “limpa” e sustentável em termos dos combustíveis utilizados.

Tabela 10

Evolução da Emissão de Dióxido de Carbono (CO₂)
Brasil, Países selecionados e Mundo 2002

Especificação	Brasil	EUA	Japão	América Latina	Mundo
t CO ₂ / hab	1,77	19,66	9,47	1,98	3,89
t CO ₂ / tep de Oferta Interna de Energia	1,62	2,47	2,33	1,9	2,32
t CO ₂ / 10 ³ US\$ de PIB [†]	0,27	0,6	0,4	0,3	0,6
t CO ₂ / km ² de superfície	36,3	614,9	3197,8	46	119,3

[†] US\$ em valores correntes de 1995.

Energia Elétrica

Em relação a energia elétrica, destaca-se uma densa malha existente no Centro-sul brasileiro. Ali se concentra a maior parte das usinas (sejam hidrelétricas, biomassa, gás natural ou outras fontes) e um denso sistema estrutural de linhas de

transmissão de energia. Cabe ressaltar que boa parte das ampliações previstas para as redes elétricas são justamente para o reforço desta malha. É nesta região também que se encontram os principais pontos de importação de energia elétrica: do Paraguai (Itaipu) e da Argentina e Uruguai (o outro ponto é a energia de Guri (Venezuela) em Roraima). A malha de energia elétrica no Centro-Sul, é enriquecida por redes de todas as outras fontes de energia: a grande maioria da produção de energia hidrelétrica, de petróleo e gás natural, da biomassa da cana, do carvão mineral e do carvão vegetal e lenha, além de energia nuclear.

No litoral nordestino também é possível identificar um embrião de malha energética, formado por um sistema elétrico baseado na energia hídrica do rio São Francisco, na biomassa da cana e no Petróleo e gás natural.

A Amazônia encontra-se quanto à energia elétrica, em desvantagem logística em relação ao restante do território nacional, pois a maior parte de seu território é desconectada do sistema interligado nacional, sendo abastecida por centenas de sistemas isolados de menor eficiência à base de óleo diesel. Na região, entretanto, cabe destacar 4 subsistemas integrados: Rio Branco-Rondônia, Manaus e entorno, Boa Vista-Guri e Amapá. Estes subsistemas, especialmente o de Rio Branco-Rondônia, são embriões de futuras interligações com o Sistema Interligado Nacional. Vale destacar que hoje o Mato Grosso têm superávit energético e exporta energia para o Sudeste e que existe uma proximidade cada vez maior entre as linhas do sistema em Mato Grosso e em Rondônia (vide no mapa expansão do sistema elétrico em Rondônia até Vilhena). Linhas pioneiras ao longo da BR-163 e da Transamazônica avançam pela Amazônia.

No sistema elétrico ressalta-se as recentes interligações feitas pelo Linhão de Tocantins e entre Goiás e Salvador, permitindo um aumento das transferências de energia e um melhor aproveitamento dos diferentes regimes hídricos das bacias brasileiras, melhorando a segurança energética.

2 - Análise sob a ótica do consumo

Tabela 11

Tabela 11 :: Consumo Final de Energia
Evolução do Consumo Total e da Participação das Fontes no Total
Brasil 1970 a 2004

	Unidade	1970	1980	1990	2000	2003	2004	% 04 / 03 [†]
Consumo Final de Energia	10⁶ tep	62,1	104,4	127,6	171,9	182,1	191,1	4,7
Gás Natural	%	0,1	0,8	2,4	4,1	6,0	6,4	10,7
Carvão Mineral e Derivados	%	2,4	4,2	5,8	6,2	6,2	6,1	4,3
Lenha e Carvão Vegetal	%	48,2	25,0	17,1	10,7	11,3	11,6	6,6
Bagaço de Cana-de-açúcar	%	5,1	6,5	8,8	7,8	10,6	10,6	4,5
Eletricidade	%	5,5	10,1	14,7	16,6	16,2	16,2	4,8
Álcool Etílico	%	0,5	1,6	5,0	3,8	3,4	3,6	10,2
Total dos Derivados de Petróleo	%	37,9	50,8	44,9	49,0	44,0	43,3	3,0
Óleo Diesel	%	8,7	15,0	16,4	17,2	17,0	17,1	5,4
Óleo Combustível	%	10,6	15,5	7,6	5,5	4,0	3,4	-12,3
Gasolina	%	12,0	8,5	5,9	7,7	7,2	7,1	3,5
Gás Liquefeito de Petróleo	%	2,2	2,9	4,5	4,6	3,8	3,8	2,6
Demais Derivados de Petróleo	%	4,4	8,8	10,6	14,0	12,1	11,9	3,6
Outras Fontes	%	0,3	0,9	1,3	1,9	2,2	2,2	3,5

[†] Variação dos valores absolutos do parâmetro entre os anos de 2003 e de 2004.

No que se refere ao consumo final de energia, verifica-se:

- Crescimento contínuo da participação do gás natural (vide tabela);
- Aumento expressivo do bagaço de cana;
- Aumento da participação da eletricidade, que significa importantes transformações sociais e econômicas;
- Queda da participação da gasolina, em parte substituída pelo álcool e gás natural;
- Queda na participação do óleo combustível – tradicionalmente utilizada em indústrias e que vem sendo substituído por questões técnicas e econômicas pelo gás natural;

Consumo de Energia por setor

Tabela 12

EVOLUÇÃO DO CONSUMO FINAL DE ENERGIA POR SETOR 1970 - 2004									
(%)									
IDENTIFICAÇÃO	1970	1980	1990	1995	2000	2001	2002	2003	2004
CONSUMO FINAL NÃO-ENERGÉTICO	2,4	5,4	7,8	7,3	8,3	7,9	7,1	6,9	6,8
CONSUMO FINAL ENERGÉTICO	97,6	94,6	92,2	92,7	91,7	92,1	92,9	93,1	93,2
SETOR ENERGÉTICO	2,5	5,6	9,4	8,7	7,5	7,9	8,1	8,7	8,6
RESIDENCIAL	35,5	20,1	14,1	12,2	12	11,7	11,6	11,5	11,2
COMERCIAL	1,4	1,7	2,3	2,3	2,9	2,8	2,8	2,7	2,7
PÚBLICO	0,7	1,1	1,4	1,8	1,9	1,8	1,8	1,8	1,7
AGROPECUÁRIO	8,6	5,5	4,7	4,8	4,3	4,5	4,4	4,5	4,3
TRANSPORTES - TOTAL	21,2	24,6	25,8	28	27,6	27,8	27,6	26,4	26,9
RODOVIÁRIO	18,3	20,7	22,9	25,2	24,9	24,9	25	24,3	24,8
FERROVIÁRIO	0,9	0,7	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
AÉREO	1,1	1,7	1,5	1,6	1,9	1,9	1,8	1,2	1,3
HIDROVIÁRIO	0,9	1,6	0,9	0,7	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5
INDUSTRIAL - TOTAL	27,7	35,9	34,1	34,9	35,6	35,7	36,7	37,5	37,8
CIMENTO	2,1	2,6	1,8	1,6	2	2	1,8	1,5	1,4
FERRO-GUSA E AÇO	5,3	8,3	9,6	9,5	8,9	8,6	8,8	9,2	9,4
FERRO-LIGAS	0,2	0,5	0,7	0,7	0,7	0,5	0,6	0,8	0,8
MINERAÇÃO E PELOTIZAÇÃO	0,4	1,2	1	1	1,3	1,3	1,3	1,4	1,4
NÃO-FERROSOS E OUTROS METAL.	0,7	1,6	2,6	2,6	2,5	2,3	2,5	2,8	2,8
QUÍMICA	1,9	3,6	3,3	3,2	3,7	3,7	3,7	3,6	3,7
ALIMENTOS E BEBIDAS	9,2	7,8	6,5	7,6	7,3	8,4	8,9	9,1	9,2
TÊXTIL	1,3	1,1	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
PAPEL E CELULOSE	1,5	2,6	2,8	3,3	3,6	3,6	3,7	3,9	3,8
CERÂMICA	2,5	2,4	1,8	1,7	1,8	1,7	1,7	1,7	1,7
OUTROS	2,7	4,2	2,9	2,9	3,1	3	3	2,9	3
CONSUMO NÃO-IDENTIFICADO	0	0	0,2	0	0	0	0	0	0

Fonte: BEN - 2005

- Forte concentração do consumo em dois setores: indústria (37,8%) e transportes (26,9%), totalizando 64,9% do consumo total.
- É interessante destacar que no setor de transportes o consumo de energia poderia ser significativamente menor, caso a distribuição dos modais fosse energeticamente mais eficiente, com maior uso do transporte hidroviário e ferroviário.
- Vale ressaltar a participação de 20,5% dos setores industriais energo-intensivos no consumo total de energia. Estes setores (cimento, ferro gusa e aço, ferro-ligas, não ferrosos e outros metais, química e papel e celulose) consumiram (em 2004) 30,5% do gás natural, 20,4% da energia elétrica, 20,5% da biomassa e 8,5% do petróleo;
- A participação dos energo-intensivos no consumo de energia teve grande aumento na década de 1970, apresentando certa estabilidade na participação após 1980.

- Tendência de queda na participação do petróleo na matriz brasileira desde 1998 (46,5%). Em 2004, 39,1% de participação.
- 10,85% do consumo de energia no Brasil ocorre com o gasto de óleo diesel no transporte rodoviário;

3 – Tendências

Avanços consideráveis estão em curso quanto a redes de energia, tais como:

- Redução da dependência externa de energia: 15,88% de importação em 2004 contra 28,69% em 1970, 41,8% em 1980 (auge da dependência do petróleo importado) e 26,9% em 1990. Este fato se deve a grande expansão da produção de petróleo e gás natural e a diversificação da matriz, com aumento da participação da cana e hidroeletricidade. Em 2004, 8,1% da energia ofertada proveniente do petróleo e 29,58% do gás natural foram importados.
- Também no uso da biomassa houve avanço. Os padrões de produção de lenha e carvão vegetal por extrativismo e silvicultura são bastante diferenciados: No sul e sudeste predomina a silvicultura e no nordeste, centro-oeste e norte o extrativismo.
- As reservas brasileiras de carvão mineral são suficientes para produzir por 100 anos 18.000 Mw (1,5 Itaipu);
- A energia gera impactos positivos não somente pelas possibilidades econômicas e sociais que ela permite, mas também pela elevada geração de renda que a sua própria produção ocasiona. O transporte de energia por gasodutos, linhas de transmissão, rodovias, ferrovias, etc é um processo que gera perdas de energia. Por isso uma logística eficiente na produção de energia significa menor perda energética e possibilidade de melhor inclusão social.
- A grande diferenciação entre a malha constituída por redes de energia diversificadas no Centro-Sul e as redes isoladas ou em conjunto no Norte e Nordeste, contudo perdura.

2.3. Logística e Inserção Competitiva Global

São dois os principais componentes logísticos físicos das conexões globais: a circulação marítima/portos e as cidades.

2.3.1. Os Portos

A logística tem um papel fundamental no desempenho **das exportações brasileiras**. Torná-la mais eficiente é essencial para reduzir os ciclos de fabricação, acelerar a entrega dos produtos ao consumidor final, diminuir os custos da distribuição e do transporte. Trata-se, portanto, de considerar toda a cadeia logística, a partir do produtor/exportador, passando pelos distribuidores/atacadista, varejistas até o consumidor final.

No que tange às exportações, a primazia indiscutível cabe à circulação marítima, responsável por mais de 95% do volume das exportações brasileiras. Mas é impossível deixar de considerar quanto à via marítima, o papel dos portos na cadeia de transporte do território nacional.

Os portos tem papel estratégico como concentradores de apreciáveis volumes de carga e como pontos nodais de todo o processo de exportação. A maioria, aliás, se não todos, identifica-se com as grandes metrópoles litorâneas do país, usufruindo de suas redes e equipamentos, e para elas gerando outras.

Não foi observado ainda o necessário engajamento dos portos na cadeia de transportes, mas grandes transformações vem ocorrendo em suas funções e equipamentos, expresso no crescimento da via marítima no transporte de exportação (Tabela 13).

Tabela 13 - Exportação: Meios de Transporte Utilizados — 1997 e 2001 (em t)

Via de Transporte Utilizada	1997	%	2001
Marítima	194.877.363	93,3	260.210.670
Fluvial	8.287.298		6.203.748
Aérea	390.604		482.748
Ferroviária	238.992		302.576
Rodoviária	3.361.728		3.770.493
Outros	1.710.958		1.628.128

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, apud Goebel, 2004.

As vias marítima e ferroviária apresentam crescimento, enquanto a fluvial decresceu e a aérea e rodoviária mantiveram-se relativamente estáveis.

As vias rodoviária e ferroviária são utilizadas preponderantemente nas ligações com os países do Mercosul, enquanto a via fluvial é utilizada com maior

intensidade na exportação de grãos sólidos. A via aérea tem utilização reduzida em função do elevado valor do frete, inviável para a grande maioria das cargas.

Significativa transformação vem ocorrendo nos portos no contexto da globalização.

A concentração de elevados volumes de carga em portos altera suas funções tradicionais de carga e descarga de mercadorias. eles passam a assumir uma função estratégica em toda a cadeia logística do comércio exterior como facilitadores dos canais de comercialização.

Tal posição estratégica se fundamenta em vários fatores (Goebel, 2004):

- são início e término do transporte marítimo, que movimenta o maior volume de carga ao longo de toda a cadeia de transportes;
- como os maiores e mais importantes pontos de interface dos modos de transporte agregam todos os agentes dos setores público e privado o que os transforma em importantes centros de informação;
- a multiplicidade de função que passam a assumir permite transformá-los de centros de transporte em **plataformas logísticas**, baseadas em três critérios: a política e a estratégia para o desenvolvimento portuário, o escopo e a extensão das atividades portuárias sobretudo quanto à informação, e a integração da organização das atividades portuárias.

A dinâmica recente dos portos é explicitada no Quadro 2.

Quadro 2 - Evolução dos Portos

	1ª Geração	2ª Geração	3ª Geração
Período de Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> • Antes dos Anos 60 	<ul style="list-style-type: none"> • Após dos Anos 60 	<ul style="list-style-type: none"> • Após dos Anos 60
Principais Cargas	<ul style="list-style-type: none"> • Carga Geral e Granéis 	<ul style="list-style-type: none"> • Carga Geral e Granéis 	<ul style="list-style-type: none"> • Carga Containerizadas, Unitilizadas e Granéis
Atitude e Estratégia de Desenvolvimento do Porto	<ul style="list-style-type: none"> • Ponto de Interface dos Modos de Transporte 	<ul style="list-style-type: none"> • Expansionista • Centro de Transporte, Comercial e Industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientado para o Comércio • Centro de Transporte Integrado e Plataforma Logística para o Comércio Internacional
Atividades	<ul style="list-style-type: none"> • Carga, Descarga, Armazenagem, Serviço de Navegação • Caís para Atracação das Embarcações • Abastecimento dos Navios 	<ul style="list-style-type: none"> • Carga, Descarga, Armazenagem, Serviço de Navegação • Caís para Atracação das Embarcações • Abastecimento dos Navios • Transformação da Carga, Serviços Comerciais e Industriais Vinculados aos Navios 	<ul style="list-style-type: none"> • Carga, Descarga, Armazenagem, Serviço de Navegação • Caís para Atracação das Embarcações • Abastecimento dos Navios • Transformação da Carga, Serviços Comerciais e Industriais Vinculados aos Navios • Distribuição de Informações e Cara, Atividades Logísticas, Terminais e Distribuição Doméstica
Características da Organização	<ul style="list-style-type: none"> • Atividades Independentes dentro do Porto • Relação Informal entre o Porto e os seus Usuários 	<ul style="list-style-type: none"> • Relação Próxima entre Porto e Usuário • Relações Pouco Integradas entre as Atividades • Relacionamento Próximo com a Municipalidade 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunidade Portuário Integrada • Integração do Porto com a Rede de Comércio e Transporte • Relação Próxima entre o Porto e a Municipalidade • Organização Portuária Ampliada
Características da Produção de Serviços	<ul style="list-style-type: none"> • Concentrada no Fluxo de Carga • Serviços Relativamente Simples • Baixo Valor Agregado 	<ul style="list-style-type: none"> • Fluxo de Carga • Transformação da Carga • Serviços Integrados • Valor Agregado Médio 	<ul style="list-style-type: none"> • Fluxo de Carga e Informações • Distribuição de Carga e Informações • Pacote de Serviços Múltiplos
Fatores Decisivos	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho e Capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Capital 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecnologia e <i>Know-How</i>

Fonte: Unctad, 1994.

A utilização de cargas containerizadas é um dos marcos nessa dinâmica. Pesquisa sobre os portos brasileiros responsáveis por mais de 80% da movimentação de contêineres entre 1998-2000, conclui que os portos brasileiros ainda se encontram situados entre a 1ª e 2ª geração.

Segundo essa pesquisa, os principais portos brasileiros de comércio exterior, considerados os terminais de contêineres (Tecon) de construção recente e os investimentos que neles estão sendo realizados, e omitidos os terminais associados a graneis e neogranéis bem como cargas gerais constam da Tabela 14.

Tabela 14 - Movimentação de Contêineres dos Principais Portos — 1998/2000

Portos	1998	TEU	2000	TUE
	Unidades		Unidades	
Suape (PE)	36.799	48.953	42.215	62.822
Rio de Janeiro (RJ)	154.551	198.197	169.994	217.333
Sepetiba (RJ)	-	-	2.488	3.790
Santos (SP)	564.948	799.476	554.263	800.898
Paranaguá (PR)	99.801	161.569	147.033	252.879
São Francisco do Sul (SC)	78.348	116.707	110.273	168.334
Itajaí (SC)	85.202	129.563	106.899	176.815
Rio Grande (RS)	142.940	224.577	195.239	317.161
Total desses portos (%)	81.4	82.7	87.1	87.1
Total dos portos brasileiros	1.428.717	2.029.371	1.525.433	2.289.294

Fonte: Geipot 2001, apud Goebel.

Tratam-se de portos com capacidade para atrair navios de grande capacidade; portos antigos que ampliam seus serviços e portos novos, mais modernos, cujas operações se iniciaram apenas no novo milênio, como Sepetiba, Pecem e Suape. A privatização dos terminais caracteriza esses portos. Sepetiba, ferrovia MRS, com trânsito exclusivo no porto; Suape — conta com um Núcleo de Apoio Logístico (NAL) formado por empresas dos setores de logística e *trandings*, e o terminal de contêineres foi privatizado no início de 2001; no Rio de Janeiro, o Tecon localizado no Caís do Caju, de uso público, foi arrendado às empresas Miltierminais Alfandegadas do Brasil e ao Grupo Libra; em Santos, que conta com vários terminais, o Tecon — Santos Brasil, de uso público, o maior terminal de contêineres da América Latina foi arrendado pela empresa Santos Brasil, e tem também participação acionária do grupo Multiterminais; os demais terminais estão arrendados às empresas Libra, Cosipa (terminal privativo), permanecendo a Codesp, do governo estadual, com função importante. No terminal de Contêineres de Paranaguá, o consórcio formado por empresas nacionais e estrangeiras vem operando o porto desde novembro de 1998. O porto de Itajaí, tem três setores

básicos, todos três privados: Terminal de Braskarne, Terminal de Granéis Líquidos, e Terminal de Contêineres do Vale do Itajaí privatizado em 2001.

O grande programa lançado pelo governo no final de 2000 — o Reporto — para modernização de 46 portos públicos e cerca de 100 terminais privados ou mistos em dois anos, não vingou. Um programa menos abrangente e mais seletivo considera o Complexo Industrial e Portuário de Pecem, os portos de Suape, Sepetiba, Santos e Rio Grande.

Quanto aos projetos dos concessionários dos terminais, não há transparência na informação sobre a sua efetiva realização, sabendo-se que parte dos investimentos será financiada pelo BNDES e que as empresas também contarão com "supplier credit" dos fornecedores de equipamentos e de financiamento de instituições internacionais de crédito. Além da falta de transparência, o fato dos terminais dos portos do Rio de Janeiro e de Santos serem explorados pelos mesmos grupos empresariais — Multitermiansi e Libra — não favorece a concorrência tarifária, apesar deste ter sido um dos objetivos do governo ao promulgar a Lei de Modernização dos Portos. Ademais, os investimentos destinam-se principalmente à infra-estrutura e equipamentos, com carência de investimentos na informatização necessária para a integração de toda a cadeia.

Mas não só os terminais de contêineres agilizam a exportação. **Recintos alfandegados** alternativos ao porto criados originalmente para facilitar importações e liberar área de armazenagem junto ao caís, são também utilizados para o despacho aduaneiro na exportação, reduzindo o prazo para liberação da carga no porto. As alternativas criadas pela Receita Federal permitem que a carga seja liberada para exportação na própria empresa exportadora ou em recinto especialmente designado e por ela aprovado.

São os seguintes os locais onde podem ser realizados os despachos de exportação:

- recintos alfandegados da zona primária, são as instalações Portuárias Alfandegadas;
- recintos alfandegados de zona secundária, que incluem as Eadi, depósito alfandegado situado fora do porto organizado, podendo se localizar até no interior do país.
- recintos Especiais para Despacho Aduaneiro de Exportação (Redex), recintos não alfandegados de zona secundária, onde as cargas são liberadas no próprio estabelecimento do exportador ou em

estabelecimento para uso coletivo de vários exportadores, podendo seguir diretamente para o embarque.

Na Instrução Normativa 79, de 11.10.01, a Receita Federal visa estimular não só a armazenagem, mas também o processamento de produtos sem pagamento de impostos por um ano com possibilidade de renovação até três, transformando as Eadi em uma extensão das fábricas. Mas muitas empresas preferem manter estoque de produtos acabados no exterior, mais próximo ao cliente.

Embora modernizado, o quadro institucional da logística portuária não conseguiu solucionar os conflitos enraizados nas práticas e carece de instrumentos para orientar as ações. A estrutura atual do setor portuário tem como marco a promulgação e implementação da Lei 8.630 de 25.02.93, denominada de Lei de Modernização dos Portos, que substituiu a visão sistêmica e o planejamento centralizado pela atuação concorrencial entre portos em âmbito nacional.

A nova legislação incentivou a transferência de todas as atividades associadas à exploração comercial de áreas e instalações portuárias mediante contrato de arrendamento para o setor privado. A concorrência interportos e intraportos passou a ser estimulada, e abriu-se a possibilidade de terminais de uso privativo movimentarem cargas próprias e de terceiros, regendo-se exclusivamente pelas normas do direito privado, sem a participação ou a responsabilidade do poder público, que permaneceu apenas com a propriedade das instalações portuárias. O papel do governo federal consistiria, assim, em estabelecer a política do sub-setor portuário, o planejamento estratégico com visão de longo prazo e a regulação, envolvendo tanto aspectos econômicos (tarifas adequadas) como técnicos (padrões de segurança e de proteção ambiental).

Em consequência, cada porto conta hoje com a seguinte estrutura: Autoridade Portuária, de natureza pública, teoricamente controladora dos demais atores; Conselho de Autoridade Portuária (CAP), órgão regulador que elabora normas, constituído de representação de segmentos atuantes no porto, públicos e privados; Administração do Porto, órgão executivo; Ogmo, órgão gestor de mão-de-obra; Operador Portuário, que precisa se qualificar junto à Administração do Porto.

Conflitos são inerentes à nova estrutura. É patente a drástica redução da gestão estatal apagada pela CAP e administração do Porto, e que, quando existente, nem sempre é pautada exclusivamente por metas de redução dos custos; a questão das relação de trabalho não foi solucionada — a Lei dos Portos estimulou a demissão voluntária gerando grande redução do número de trabalhadores, mas os

sindicatos não perderam o monopólio em relação à escalação e os Ogmo atuam apenas na contratação de trabalhadores avulsos, presentes em grande número. Conflitos também ocorrem devido à concorrência na área portuária: a concorrência intraporto tem levado à implantação de terminais de uso privativo fora dos limites da área do porto organizado, liberando-os da fiscalização pela Autoridade Portuária; a concorrência interporto se refere à disputa de diferentes portos por mercados de carga de uma mesma hinterlândia.

O modelo público/privado de gestão portuária é muito mais privado do que público, pois que o setor público atua apenas na oferta de instalações comerciais para o segmento privado, sem estar presente nas operações. Ainda assim os usuários demandam novas formas jurídicas para liberar os terminais para multiuso, os estados reclamam quanto à falta de uma política uniforme da aduana para todos os estados, e a coordenação centralizada das ações de 11 ministérios com jurisdição sobre os assuntos portuários, que permitira reduzir os custos de transação favorecendo a competitividade.

Dois entraves maiores devem ser superados para avançar na intermodalidade e alcançar a multimodalidade. O primeiro, diz respeito à implementação da figura do Operador de Transporte Multimodal (OTM), acima referido. Para administrar toda a cadeia logística e seus fluxos é necessária uma visão logística integrada e uma administração e responsabilidade únicas, sobre todos os processos e etapas da cadeia e toda a carga, função a ser desempenhada pelo OTM; a reação dos estados quanto à cobrança do ICMS e a emissão de uma apólice de seguro para todo o percurso demanda regulamentação difícil de ser concretizada.

O segundo entrave reside na fraca informatização do setor, fundamental como ferramenta para a agilidade — conectando toda a cadeia em tempo rápido — e a visibilidade nas operações.

Enfim, as transformações assinaladas tem forte impacto não só na estrutura da logística como também na estrutura espacial. Num processo de crescente globalização, as decisões relativas à fonte das matérias-primas, à localização da indústria, ao transporte e sistemas de distribuição são realizadas em base mundial e estão associadas ao tempo de entrega. As facilidade criadas pela containerização por sua vez, contribuíram para a realização das atividades da cadeia de produção em locais distintos e ampliação da escala das operações, gerando fusões das

grandes firmas mundiais e megaembarcações que alteram os portos e a organização de sua hinterlândia.

Para atender a crescente escala das operações tem sido desenvolvidos os "hub ports", isto é, portos concentradores de carga para onde os contêineres de longo curso são transferidos e reembarcados em embarcações menores que os transportes através do "feeder service" para portos secundários, menos equipados e com menor profundidade. Poucos portos brasileiros tem condições naturais para receber os porta-contêineres mais modernos, cuja capacidade é superior a 4 mil TEU, nem infra-estrutura adequada e tampouco um serviço de cabotagem eficiente com elevada frequência e agilidade no transbordo, o que exige grande volume de carga que o Brasil não possui.

Portos brasileiros com condições naturais para se tornarem "hub ports" na costa leste da América do Sul são Sepetiba e Suape, mas o primeiro apesar de contar com grande hinterlândia, sofre a concorrência de portos tradicionais como Santos e Rio de Janeiro, e o segundo não possui um mercado cativo de grandes volumes. Quis serão os portos brasileiros concentradores e secundários é ainda uma incógnita; o resultado dependerá também da disputa de cargas entre os terminais de contêineres privados, disputa cada vez mais acirrada.

O funcionamento da cabotagem, que vem apresentando sensível crescimento, é crucial para estruturar o "hub ports" com seus "feeder service". O setor se reorganizou em fins dos anos noventa, quase quadruplicou em 3 anos concentrando-se em três companhias: Docenave, da CVRD; Aliança Navegação, controlada pelo grupo alemão Hamburg Süd; Mercosul Line, subsidiária do P&O Nedlloyd, segundo maior transportador de cargas marítimas no mundo.

Para garantir frequência adequada e tornar possível o "feeder service", contudo, é imprescindível que os fluxos cresçam sensivelmente e que o OTM seja implementado, atribuindo à tecnologia da informação papel fundamental.

A tendência à seletividade de portos como "hub ports" associada à formação do "feeder ports" e aos elementos interiorizados da cadeia logística, se concretizada, romperá com o histórico padrão espacial brasileiro de conexão direta da área produtora ao porto, gerando amplos territórios corporativos sob o comando dos portos principais, portos que, na verdade, são extensões das metrópoles-litorâneas.

2.3.2. O Brasil na Rede de Cidades Mundiais

Em que pese o debate e as críticas ao quadro teórico e à metodologia utilizada na concepção sobre a formação de uma rede de cidades mundiais (Friedmann, 1986; Sassen, 1991; Castells, 1996; Taylor, 2001 e 2004), a análise feita para o Brasil oferece dados palpáveis para compreender a forma de inserção do Brasil no contexto global.

O ponto de partida no quadro teórico sobre o tema é resgate do desenvolvimento. No passado recente, o desenvolvimento era uma característica dos Estados. No contexto atual, o desenvolvimento promovido pelo Estado territorial não explica a dinâmica mundial e tampouco, sozinho, pode induzir melhores condições econômicas e sociais para os países. Do ponto de vista espacial, geográfico, duas questões se colocam para entender a natureza do processo de desenvolvimento:

1ª como está estruturada a economia-mundo?

2ª quais as unidades geográficas através das quais a economia atua?

Sobretudo na escala global, áreas e pólos têm dinâmicas muito diferenciadas, e são as redes de cidades – e não os Estados – que criam potencialidades e limitam a vida humana. As cidades podem ser definidas como lugar de convergência das redes e, como tal, são nós operacionais de serviços com alto valor agregado, pontos que conectam as redes e as áreas. Redes, malhas e áreas interagem no nível operacional, na medida em que o transporte de cargas utiliza serviços com alto valor agregado – como seguro e serviços legais – para viabilizar aspectos intangíveis do fluxo de materiais. Se, como este estudo esta propondo, for aceito o conceito de logística não como infraestrutura, mas como serviço de alto valor agregado, então as cidades podem ser entendidas como nós logísticos.

Hoje, as firmas se interessam por todas as cidades, porque as encaram como redes. Os processo hierárquicos operam dentro das firmas e atreves das conexões entre cidades, e são, sobretudo os serviços de alto valor agregado e os fluxos financeiros multilocacionais que encadeiam as cidades, revelando a mudança na estrutura produtora de valor da manufatura para serviços de alto valor agredado.

No caso brasileiro, serviram de base para a análise a rede bancaria, e as empresas igualmente prestadores de serviços de alto valor agregado. São Paulo seguido pelo Rio de Janeiro, são caracterizadas como cidades mundiais por

possuírem níveis mais elevados de conectividade bancária transnacional. Seguem-se Porto Alegre e Curitiba, Recife e Ribeirão Preto.

A conexão bancária transnacional esta, portanto, relativamente concentrada em algumas cidades do país. O papel de São Paulo é chave, conectando outras cidades com o ambiente bancário global, inclusive o Rio de Janeiro, sobretudo com Nova York, Londres e Buenos Aires.

A posição hierárquica das oito cidades citadas na conectividade bancária mundial, não tem correspondência exata com sua posição na rede urbana doméstica, a exceção de São Paulo e Rio de Janeiro que se mantêm no primeiro e segundo lugar, respectivamente, tanto na conectividade bancária internacional como nacional. Mas há uma grande inversão quanto às cidades de Belo Horizonte, Brasília e Campinas que, seguindo imediatamente o Rio de Janeiro nas conexões domésticas, são suplantadas por Porto Alegre e Curitiba nas conexões externas.

São Paulo é, assim, a cidade situada no topo da hierarquia urbana nacional e a cidade portal das conexões internacionais mais importantes; o Rio de Janeiro é a segunda colocada na hierarquia brasileira e também o segundo portal global de entrada no país. Porto Alegre é a terceira colocada; embora não seja sede de nenhum banco estrangeiro, mantém conexão direta com Nova York, certamente para servir ao centro-sul e talvez ao Merco-Sul. Finalmente, Curitiba emerge como portal alternativo para conexões externas.

A hierarquia das conexões bancárias entre cidades é reafirmada pela análise de cidades sede de empresas e cidades prestadoras de serviços de alto valor agregado; são mais uma vez São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Salvador as cidades melhor atendidas por serviços de alto valor agregado, sobretudo São Paulo que, concentrando o maior e mais variado conjunto de prestação desses serviços, responde à demanda de outras cidades.

Negócios entre cidades nacionais e internacionais através de bancos e outros serviços especializados como seguros, propaganda, gestão, jurídicos, etc, trazem nova luz à compreensão da rede cidades no Brasil que desconsideram a análise da hierarquia em âmbito global, distorcendo a realidade.

O papel das cidades brasileiras no contexto globalizado contemporâneo aparece sintetizado na tabela abaixo apresentada. Há cidades brasileiras mundiais, como São Paulo e Rio de Janeiro; cidades em processo de mundialização; cidades muito importantes em nível doméstico, mas sem participação internacional direta, e cidades não tão grandes, mas que participam do processo de mundialização.

Tabela 15 - Participação das cidades brasileiras no contexto globalizado contemporâneo

	Cidade	Tipo de participação
I	São Paulo	Principal portal das conexões internacionais
	Rio de Janeiro	Segundo portal global/articula norte brasileiro à cidades mundiais européias
II	Porto Alegre	Articula economia do centro-sul com Nova York
	Curitiba	Portal alternativo de conexões internacionais
	Belo Horizonte	Pequeno papel no ambiente global-dependente de São Paulo.
	Brasília	Conexões internacionais dependentes de São Paulo – <u>excluída</u> do processo de mundialização
	Salvador	Conexões internacionais dependentes de São Paulo – <u>excluída</u> do processo de mundialização
	Campinas	Conexões internacionais dependentes de São Paulo
	Recife	Conexões internacionais dependentes de São Paulo
	Ribeirão Preto	Conexões internacionais dependentes de São Paulo - <u>excluída</u> da estratégia cidades mundiais
III	Concórdia	Participação no processo de mundialização
	Uberlândia	Participação no processo de mundialização
	Manaus	Participação no processo de mundialização

Fonte: Rossi - 2005

2.4. Logística e Tendências de Reordenamento do Território

A representação gráfica e sua análise revelam que a história do território não teve um desenvolvimento recente significativo e, como suspeitada na hipótese apresentada, acentuaram a desigualdade regional. Algumas tendências são aqui resumidas.

1- Acesso a Serviços públicos de saúde e educação

Uma constante marca a tendência ao acesso nos dois serviços. Serviços de uso mais freqüente estão decididamente se interiorizando graças à ação do governo federal, através do SUS na saúde, e dos campi universitários federais- e também estaduais- na área educacional da Amazônia. Os serviços mais raros, complexos e caros, continuam altamente hierarquizados, localizados nas grandes capitais estaduais, localizados, sobretudo na faixa costeira. Vale ainda acrescentar, que a distância geográfica em tempo e custo, prejudica mesmo o acesso aos serviços menos freqüentes, e que os núcleos descentralizados nem sempre contam com pessoal e atendimento mínimo necessário, o que não é revelado pelos mapas.

Reconhecendo a inadequação da rede municipal para assistência à saúde, em janeiro de 2001 a norma Operacional de Assistência a Saúde(NOAS) considera que para aprofundar o processo de descentralização seria necessário ampliar a ênfase na regionalização, introduzindo o nível estadual no atendimento através da organização do território estadual em regiões e microrregiões de saúde.

Tais processos indicam a necessidade de imprimir algum nível de coordenação ao processo de descentralização.

2- Redimensionar a matriz de transporte?

A infraestrutura de transporte foi abandonada durante anos na passagem da crise do Estado investidor para a privatização, fazendo-se sentir no péssimo estado das redes rodoviárias – com à exceção das rodovias tronco com pedágio – transporte predominante no país e que viabiliza capilaridade em tão extenso território.

Completamente esquecidas durante os anos do surto rodoviário, as redes ferroviárias foram redescobertas em decorrência da ênfase nas exportações como base econômica do país, e revitalizadas, com a concessão de trechos para a iniciativa privada a partir de 1997. O movimento no modal cresce significativamente a 12% ao ano desde a privatização e as concessionárias, em parceria com empresas logísticas e embarcadores, inventem em terminais intermodais que conferem agilidade para cargas que trafegam tanto por rodovias, como por ferrovias ou hidrovias, para tanto contam em estudos de centro de pesquisa e consultores especializados.

Com base nesta visão otimista difundida pela mídia, redimensionar a matriz de forma adequada significa oferecer mais transporte ferroviário ao embarcador da carga, isto é, à área produtora. Hoje só existem 29000 km de trilhos, vagões com baixa velocidade média, de até 10 km em trechos críticos devido a problemas de estruturais geometria do traçado e de invasão de áreas urbanas.

A questão não é tão simples, por várias razões reveladas por este estudo, entre as quais:

- as figuras apresentadas mostram uma geopolítica das redes ferroviárias associada às exportações que segue, grosso modo o padrão histórico de conexão da área produtora ao porto, compondo o que se convencionou chamar de bacia urbana, mas, sem dúvida atendendo a áreas produtoras muito mais amplas. Na disputa pelo transporte de cargas, as concessionárias estendem redes pelo interior criando extensas hinterlândias que constituem verdadeiros territórios logísticos de escoamento corporativados.

No sul do país, domina a ALL, no norte, a EF Carajás, da CVRD, no nordeste um sistema logístico isolado da Companhia Ferroviária do NE, hoje Transnordestina, mas nas porções leste, sudeste e centro-oeste há uma disputa

entre concessionárias. Ao lado de grandes extensões da Ferrovia Centro Atlântica (CVRD), a MRS Logística domina no Rio de Janeiro e São Paulo, a Ferroban e a Noroeste em vários trechos.

No interior dos novos territórios de escoamento, situam-se outros territórios corporativos da agroindústria, ou da exploração mineral servidos pelas ferrovias para acelerar sua exportação, marcados pelas redes de armazenagem, terminais de carga, pátios de carregamento, portos secos e unidades secundárias de gestão. Pequena é a interiorização da agregação de valor, geração de emprego e distribuição de renda.

Em outras palavras, a expansão ferroviária é funcional às exportações, e seus corredores não trazem grande benefício à inclusão social. Utilizando-se do capital social contido nos equipamentos e vias construídas pelo Estado, o setor privado só tem inovado em expedientes capazes de agilizar o escoamento da produção para o exterior. Ademais, as redes estão muito mais presentes no Centro-Sul do que no Nordeste e na Amazônia.

- o estudo aponta também para a questão institucional das relações público privadas, revelada em referência aos investimentos. O investimento público em ferrovias demandado é de R\$4,2 bilhões até 2010, enquanto as concessionárias deverão aplicar R\$ 2,0 bilhões entre 2007-2010.

Na verdade, as concessionárias tem entrado com pequena parcela dos investimentos e contando com empréstimos vultosos a baixo juros. Exemplo recente é a concessão da nova Transnordestina. Trata-se de uma nova iniciativa do governo - Ministério do Transporte e da Integração Nacional - autorizada em 1990 e abandonada por falta de recursos.

A adaptação dos 1200 km já existentes e construção de 880 km custarão R\$ 4,5 bilhões. Ela terá uma mudança de traçado, formando um, conectando o sul do Piauí ao porto de Pecém no Ceará e Suape em Pernambuco. Inclui também vários outros terminais de grãos e outros produtos.

Seu principal objetivo é facilitar o escoamento da safra agrícola de exportação do NE, incluindo a fronteira agropecuária da Bahia e do Maranhão, além da produção de gesso de Araripe, e frutas do Vale do São Francisco.

Os investimentos do governo são complementados pela Companhia Ferroviária do Nordeste já pertencente ao grupo Vicunha (ligado à CSN), principal sócia da malha atual construída, que espessa a malha do NE desde o início do programa de concessões. Para tanto conta com empréstimos de R\$ 400 milhões do

BNDS à taxa de 1% sobre a TJLP. Os recursos do governo federal sairão do Fundo de Investimento do N8 (FINOR) – R\$ 1,5 bilhões transformados em ações do BNDES – e do Fundo de Desenvolvimento do NE (FNDE) – R\$ 3,55 bilhões. Do mesmo modo a CVRD em suas redes Centro-Atlântica, Carajás e Norte-Sul, pode contar com taxas de 1% a 3% sobre a TJLP.

3- Redes Logísticas e Integração Continental

A análise da estrutura espacial do Cone-Sul quanto à redes logísticas e conectividade das cidades revela que não apresentam uma estrutura orientada para a integração continental, há permanência de uma relativa autonomia dos sistemas logísticos regionais, no que diz respeito às redes físicas, mostrando que o processo de integração continental ainda se encontra em sua fase inicial, embora apresente aspectos irreversíveis nos transportes e na Energia (Egler no Prelo).

Há, contudo, que considerar os acontecimentos recentes na Bolívia que, alterando radicalmente a estrutura tributária do setor, rompem com os planos de expansão da Petrobrás e revelam que não basta expandir suas redes logísticas comandadas por empresas para consolidar um território do Mercosul. É necessário o apoio social e a ação dos estados Nacionais para a conquista da cidadania.

4- Expansão da Rede de Armazenagem Empresarial

A rápida expansão da produção de grãos no cerrado foi acompanhada de grandes investimentos em infraestrutura de armazenamento com importantes inovações tecnológicas, indicando-se a existência de um novo padrão empresarial de grande porte no setor. Incentivados por um fundo específico (1988) o setor privado assumiu a liderança da rede de armazenagem, essencial na definição de competitividade global.

A questão que se coloca é o desequilíbrio entre esta tendência e a ausência de medidas para garantir estoques de produção alimentar para servir a população de baixa renda.

5- Mudanças nas Redes de Energia

O Brasil esta longe de aproveitar toda sua potencialidade energética, mas tenta mudar sua matriz energética em favor de energias mais limpas como o gás e as energias renováveis. As redes logísticas de energia são mais densas e capilares, chegando a constituir uma malha complexa e diversificada no Sudeste e no Sul. Mas

a Amazônia e o NE permanecem com redes pioneiras ou conjuntos de redes, embora haja planos para conectar o SE com o NE na faixa costeira e de tornar mais densas as redes nordestinas.

6- Logística e Inserção Competitiva Global

Portos e cidades são a interface entre relações domésticas e destas com o contexto global.

Em face da globalização e de elevados volumes de carga, os portos assumem hoje função estratégica em toda a cadeia de comércio exterior como facilitadores dos canais de comercialização, constituindo centros integrados de transporte, armazenagem, serviços, comerciais, industriais, de informação e especiais. Os terminais de contêineres (tecon) são um dos marcos de sua transformação, agilizando a exportação.

Considerando estas características, são oito os principais portos brasileiros. Somente quatro participam de um programa governamental, e todos em terminais privados, em parte financiados pelo BNDES. A gestão estatal reduziu-se drasticamente revelando que o modelo público privado de gestão é muito mais privado do que público, e os conflitos entre portos e a força de trabalho não foram solucionados. A administração integrada de toda a cadeia logística e seus fluxos, e o fortalecimento da informatização são condições para o avançar na multinacionalidade.

Com lócus de convergência de redes, as cidades são nós operacionais de serviços de alto valor agregado e fluxos financeiros multinacionais que encadeiam as cidades, e não mais a estrutura de valor da manufatura. No Brasil as cidades que se caracterizam como cidades mundiais por possuírem nível de conectividade bancária são: São Paulo Sobretudo, seguida do Rio de Janeiro. Porto Alegre ressalta por sua conexão direta com Nova York, enquanto Curitiba emerge como portal alternativo para conexões externas.

O estudo deste tipo de conectividade não responde à hierarquia urbana no território nacional, e revela que o Brasil participa do contexto globalizado contemporâneo com níveis variados de inserção.

7- O retorno dos dois Brasis

A densidade das redes é fraca, em geral, mas há uma flagrante diferenciação regional entre o sul e o norte do país. A falta de investimentos em

infra-estrutura nos últimos anos e o interesse das concessionárias nas exportações, investindo seletivamente, mudou a feição do território quanto à circulação no território, apagando a diferenciação regional e diferenciando dois Brasis.

A porção sul do território, onde as matrizes de transporte e, sobretudo de energia se diversificam adquirindo maior complexidade, e as redes se adensam constituindo malhas com ampla cobertura do território e maior possibilidade de acesso pela população.

Na porção norte do território, dominam redes pioneiras na Amazônia, e conjunto de redes no Nordeste Costeiro, com conseqüente fraca cobertura territorial e acesso pela população.

PARTE III
SISTEMAS LOGÍSTICOS DE CORPORAÇÕES

SISTEMAS LOGÍSTICOS DE CORPORAÇÕES

O objetivo desta parte do estudo é investigar sistemas logísticos de corporações em consonância com a hipótese de que no atual contexto global e nacional, são as grandes corporações que direcionam o (re)ordenamento do território.

A literatura científica desde a década de 1980 afirmava que a grande corporação após a segunda guerra mundial passou a constituir o mais importante agente da reorganização espacial.

Sua ação em escala mundial traduziu-se numa nova divisão internacional do trabalho que envolve a produção simultânea em diversos lugares das diferentes partes componentes de um mesmo produto, e no conseqüente comércio internacional entre subsidiárias de uma mesma corporação (Cohen, R. B., 1981; Lipietz, A. 1977). Traduziu-se também na formação de cidades mundiais (Schachar, A., 1983, Friedmann J. 1982) onde se localizam as sedes das corporações, que atuam como centros de gestão econômica e territorial de amplas áreas do globo. Cidades que hoje constituem uma rede de cidades globais (Castells, M. 1996; Sassen, 1991, 1994, 2001; Taylor, 1997, 2004).

Áreas de produção especializada e novas atividades urbanas, ambas articuladas entre si através da circulação mercantil, financeira, informacional, e por processos gestão que as integra em uma mesma organização, são impactos gerados pela expansão das corporações.

Características importantes das corporações são: a) ampla escala de operações; b) multifuncionalidade e multilocalização; c) segmentação, associada ao item; c) imenso poder de pressão econômica e política na medida em que consomem e produzem gama variada de matérias primas interferindo no processo produtivo, estabelecem conexões entre si e com outras empresas e empregam número elevado de pessoas, interferindo no mercado de trabalho e na esfera do consumo pessoal (Corrêa, 1991).

Dada a escala de suas atividades e do seu poder econômico e político, as grandes corporações retiraram poder de decisão dos Estados e, ao mesmo tempo são viabilizadas pelo Estado que, via de regra, implanta parte da infraestrutura

reduzindo os investimentos das empresas em um capital constante cuja remuneração é lenta. Estas relações são objeto de uma nova disciplina, a geoeconomia. Redes e fluxos transfronteiras que sustentam as corporações em nível global, criam um novo marco na redefinição dos territórios nacionais, por eles continuamente remodelados. A logística assume, assim, especial importância na integração territorial e na alteração das desigualdades regionais. Logística que não pode mais ser vista como constituída por um conjunto de redes separadas, mas sim como uma estrutura integrada, multimodal e interdependente, um serviço essencial à dinâmica do território.

O Brasil não fugiu à regra dominante. Por um lado, instalaram-se e cresceram sobremaneira no país corporações globais, envolvendo parcelas do território nacional na sua organização. Por outro lado, empresas estatais estratégicas se expandiram tornando-se corporações globais, como é o caso da Petrobrás e da CVRD, esta hoje privatizada.

Como se comportam as corporações no Brasil – através de sua logística comandam efetivamente o (re)ordenamento do território brasileiro? Atuam de modo semelhante? Qual sua relação com o Estado? Estas são algumas das questões que este estudo visa responder.

Tendo em vista que segundo seus objetivos específicos as corporações certamente tem sistemas logísticos diferenciados, a meta seria analisá-las segundo diferentes setores de atividades. No curto espaço de tempo disponível foram selecionadas quatro empresas segundo três critérios: a) setor de atividade – energia, mineração e agroindústria; b) tamanho, tendo em vista o peso de sua atuação no território; c) origem do capital, se estatal ou privado, e se nacional ou estrangeiro.

São elas:

1. Petróleo Brasileiro S. A. (Petrobrás) – empresa estatal, com atividades integradas no setor de energia do país, com liderança absoluta na receita bruta, em patrimônio líquido e em lucro líquido, respectivamente R\$ milhões 150.403,2, 64.533,8 e 17.860,8, segundo a revista Valor, (Ano 4 nº 4, 2005). É seguida de longe pelo segundo colocado, o grupo Bradesco, que elevou sua posição de 2003 para 2004.

2. Companhia Vale do Rio Doce (C.V.R.D.) – empresa privada nacional com sede no Rio de Janeiro, cuja atividade principal é a mineração, e tem na

logística importante segmento de atuação. Subiu do nono para o quinto colocado em termos econômicos em 2004, com receita bruta de R\$ milhões 29.020, 0, patrimônio líquido de 20.200, 6 e lucro líquido de 4.069, 4.

3. Bunge Brasil S. A. – corporação privada internacional de origem holandesa, perdeu posição de 11^a para 12^a colocação entre as maiores do Brasil, com atividades na agroindústria, alimentos e fertilizantes. Sua receita bruta, patrimônio líquido e lucro líquido em 2004 foram, respectivamente 23.242,6, 3.504,4 e 841,8.

4. Cargill Brasil – corporação privada, com capital de origem dos E.U. A., subiu para a 24 posição. Voltada para a agroindústria, fertilizantes e alimentos, com receita bruta de R\$ 12.884, patrimônio líquido de 462,9 e lucro líquido de 1.664,8.

A seleção de duas empresas na área agroindustrial justifica-se por serem de nacionalidades diferentes num segmento fundamental da economia.

A avaliação do papel dos sistemas logísticos no ordenamento do território se fundamenta no critério apresentado na Introdução deste trabalho, qual seja, a densidade.

O Sistema Logístico da Petróleo Brasileiro S. A. – Petrobrás

Não será demasiado afirmar que a Petrobrás é a mais importante corporação do Brasil. Não apenas por ter a liderança absoluta nas exportações do país, na receita bruta e lucro líquidos sobre todos os grupos econômicos, abastecer a sociedade em energia para a vida doméstica e para a movimentação de pessoas e das atividades; é altamente eficaz, baseando suas atividades múltiplas em P&D e num plano estratégico monitorado, conseguindo uma revolução tecnológica ímpar representada pela exploração do petróleo em águas profundas, pela qual recebeu prêmio internacional em 2001; incorpora a preocupação ambiental e social em suas ações; tem forte presença internacional – sendo considerada a 16ª empresa mundial em volume de produção e distribuição de derivados e, sobretudo, é uma empresa pública, governamental, apesar de ter perdido o monopólio da exploração aberto a empresas privadas em 1997.

Do ponto de vista do ordenamento do território, sua importância não é menor. Em suas operações coordenadas, a Petrobrás alterou a configuração do território brasileiro: Por um lado expandindo-o, alargando a fronteira marítima através dos territórios submarinos de exploração petrolífera; por outro lado, vem concretizando a integração sul-americana através de sua logística na Bolívia e Argentina. E ademais, projeta o Brasil no exterior atuando em múltiplos países.

A exploração de petróleo e gás no Golfo do México norte americano, o ingresso na exploração “off shore” em águas profundas da Colômbia, além das atividades de exploração e refino na Bolívia e na Argentina, o ingresso na distribuição de gás no Uruguai, e a exportação de gás da Bolívia para a Argentina, são elementos de sua estratégia para se tornar a empresa líder da América Latina no setor, começando pelas atividades integradas no Cone Sul. Ademais, negócios de exploração e produção na Tanzânia, e o contrato assinado em 2004 com a estatal National Iranian Oil Cy (Nioc), marcando a volta da companhia ao Oriente Médio depois de 20 anos, testemunham a presença internacional crescente da empresa.

Resta ver como a ação da Petrobrás incide no conjunto do território tendo em vista a PNOT. É assim que neste capítulo apresenta-se numa primeira seção a holding com suas empresas e atividades; a relação de seus ativos e estratégias é

apresentada numa segunda seção e, na terceira, são apontadas conclusões a respeito de seu papel no ordenamento do território (Fig. 1 e 2).

Figura 1



Figura 2



1. A Corporação

A Petróleo Brasileiro S. A. é uma sociedade anônima de capital aberto e uma companhia integrada que atua em toda cadeia de produção até o consumo final do petróleo. Nasceu em outubro de 1953 (Lei 2004) como expressão de um contexto político marcado pelo movimento de democratização que caracterizou o após segunda guerra mundial e marcado por um forte sentimento nacionalista. Iniciou suas atividades com a acervo do Conselho Nacional do Petróleo (CNP), com o objetivo de executar atividades do setor petróleo no conjunto das ações da União. Acervo diminuto, que vale a pena lembrar para comparar com o que ela hoje detém:

Tabela 1 – Petrobrás - Evolução

	1953	2004
Capacidade de produção dos campos	2.700 barris por dia (bpa)	2.020 bilhões (bpd)
Refinarias	2 Mataripe (Ba) 5.000 bpd Cubatão (SP, em montagem)	15
Petroleiros-capacidade de transporte	221 mil toneladas	7.700 milhões de toneladas
Reservas recuperáveis	15 milhões de barris	11,8 bilhões
Consumo de derivados	137 mil bpd	1.637 milhão comercializados por dia
Fábrica de fertilizantes	Cubatão, em construção	2

Fontes: <http://www2.petrobras.com.br/Petrobras>; Relatório Anual 2004

A presença de reservas no país, veementemente negada por muitos, favoreceu, sem dúvida sua atuação, mas de nada valeria sem o esforço tecnológico, político e de gestão. Marco na sua expansão foi a descoberta da bacia de Campos, em 1974, e a partir daí não cessou de crescer com novas explorações e diversificação de suas atividades sem perder o foco no petróleo.

Em 1997, através da Petrobrás, o Brasil ingressou no grupo de países que produzem 1 milhão de bpd de óleo. NO mesmo ano, abriram-se as atividades da indústria petrolífera no Brasil à iniciativa privada (Lei nº 9.478) e criou-se a Agência Nacional do Petróleo (ANP) para fiscalizar e regular as atividades no setor, bem como o Conselho Nacional de Política Energética.

Desde então, a Petrobrás dobrou sua produção ultrapassando a marca de 2 milhões de barris de óleo e gás natural por dia em 2003, ano em que identificou

reservas naturais de óleo leve no Espírito Santo (ES) e em Sergipe. Em 2005, a empresa se aproximou da auto-suficiência brasileira, e bateu o recorde de profundidade de perfuração chegando a 6.915 m além do fundo do mar a 200 m ao sul do Rio de Janeiro, no bloco BMS-1 Santos.

Como empresa de energia, a Petrobrás atua em varias áreas desse setor, desde a exploração do petróleo, refino, abastecimento até a distribuição. O Sistema Petrobrás inclui, assim, além das atividades da holding, subsidiárias com diretorias integradas à sede, são essas subsidiárias que interessam a este trabalho razão pela qual são enumeradas a seguir. Cada uma delas tem seu próprio organograma complexo, que não cabe aqui detalhar (Quadro 1).

Quadro 1 – Petrobrás – Subsidiarias e Participações – 2004

Próprias	Participação
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Petrobrás Gás S. A. – Gaspetro</u>, comercialização do gás nacional e importado. • <u>Petrobrás Quimica S. A. – Petroquisa</u> industria petroquímica. • Petrobrás Distribuidora S. A. – BR distribuição de derivados de petróleo. • <u>Petrobrás Transportes S. A. – Transpetro</u> – transporte convencional e dutoviário. • <u>Petrobrás Comercializadora de Energia Ltda</u> – atuação na indústria de energia elétrica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Petrobrás Negócios Eletrônicos S. A. • Petrobrás Internacional Finance Company – (PIFCO) • Downstream Participações S. A.

Fonte: <http://www2.petrobras.com.br>

Sediada na cidade do Rio de Janeiro, a holding tem escritórios importantes em outras cidades, com destaque para Salvador e São Paulo. O centro de pesquisas da companhia CENPES, onde desenvolve tecnologias das mais avançadas do globo, está também localizado no Rio de Janeiro, na Ilha do Fundão, próximo às unidades de pesquisa da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

A Petrobrás atua em toda a cadeia de produção desde a exploração de petróleo e gás ao consumidor final. Recentemente reestruturou seu modelo de organização, grupando suas áreas de atuação segundo áreas de negócios, a saber: exploração e produção, abastecimento – envolvendo refino, transporte e comercialização -, gás e energia, e internacional. Buscando a integração das ações,

não tem uma área individualizada de logística, pois que o conjunto das atuações compõe um verdadeiro sistema logístico cujos componentes são a seguir explicitados. (Fig 1 e Quadro 2).

Quadro 2 – Cadeia Logística da Petrobrás – Síntese - 2004

Segmentos	Empresa	Atividades	Localização
Exploração e Produção de Óleo e Gás	Petrobrás	Poços Produtores <ul style="list-style-type: none"> • Terra 13.156 • Mar 665 	Faixa costeira
Transporte	Transpetro	Marítimo <ul style="list-style-type: none"> • Navios próprios 46 • Afretados 74 	Faixa costeira – fronteiras
		Dutoviário (Km) <ul style="list-style-type: none"> • Óleo/derivados 11 – 317 • Gás natural 19.001 	Faixa costeira
		Terminais <ul style="list-style-type: none"> • Marítimos privativos 19 • Fluviais privativos 5 • Terrestre 29 	Faixa costeira
Industria	Petrobrás	<ul style="list-style-type: none"> • Refinarias • 11 Brasil • 2 Bolívia • 2 Argentina 	Faixa costeira Interior da América do Sul Costa da América do Sul São Paulo – costa
	Petroquisa	<ul style="list-style-type: none"> • Processamento de álcool • Petroquímica • 10 participações • 2 fabricas fertilizantes 	Faixa costeira Faixa costeira NE
Distribuição	BR	<ul style="list-style-type: none"> • Postos óleo e derivados • 6.154 afretados • 631 próprios 	Todo o Brasil
	Gaspetro	<ul style="list-style-type: none"> • Participação • Distribuição 50 % • Termelétricas 10 % • Consumo interno 40 % • Rede Básica de Transporte de Gás Natural 	Quase todo o Brasil <ul style="list-style-type: none"> • Amazonas • 48 blocos offshore – costa • interligação NE – SE • Malha no SE

Org. a partir de informações da Companhia

2. Componentes do Sistema Logístico: Situação Atual e Estratégias

2.1. Exploração e Produção – Alta Competividade

O grande avanço na exploração e produção decorrem do desenvolvimento de tecnologia própria para exploração em águas profundas, produzindo petróleo a preços competitivos em campos off shore, em profundidades cada vez maiores. Tal conquista atraiu o interesse de companhias petrolíferas internacionais, com as quais assina acordos de parceria para exploração e produção de suas reservas na plataforma submarina brasileira. A possibilidade de exploração por companhias estrangeiras se faz através de licitação, gerida pela ANP, de blocos de exploração. E a multiplicação desses blocos que estende o território alargando a fronteira marítima. Por sua vez, a abertura de companhias internacionais gerou oportunidades de exploração e produção em outras partes do globo, como é o caso no golfo do México e na costa oeste da África, onde a tecnologia da Petrobrás adiciona valor aos empreendimentos.

Em 2004, as reservas provadas de petróleo e gás natural de 11,8 bilhões de barris de óleo equivalente, sendo 9,9 de óleo e 1,9 de gás. A produção média diária de óleo e gás foi de 2020 milhões, o gás correspondendo apenas 359 do total. A empresa detém, 13821 poços produtores, a grande maioria ainda em terra(13156) e 95 plataformas em produção.

Novas plataformas estão em construção ou previstas, e cinco novos campos de petróleo em terra foram descobertos em 2004: dois na Bacia Potiguar(RN) e três nas bacias do Recôncavo Baiano, Sergipe Alagoas e Espírito Santo. Dos 913 blocos oferecidos pela ANP na licitação de agosto de 2004, a Petrobrás efetuou lances para 113 e adquiriu com exclusividade ou parceria, 107 novas concessões, fechando o ano com 96 blocos de exploração, comprovando sua alta competitividade em face às empresas estrangeiras.

Vale destacar o avanço da exploração para o litoral norte do país, estendendo as atividades para além da margem sudeste-leste, até agora contemplados. Tratam-se de novas fronteiras, áreas normalmente pouco exploradas, com altos riscos exploratórios, mas que podem levar a descobertas de grande porte. Nessas áreas foram adquiridos 13 blocos na margem Equatorial Brasileira, em águas rasas da Bacia da Foz do Amazonas e em águas profundas do Pará-Maranhão.

Fortalecer sua posição em águas profundas e ultraprofundas, desenvolver novas tecnologias para recuperação de áreas com alto grau de exploração e realizar esforço exploratório em novas fronteiras são os pontos chave da estratégia da empresa nesse setor.

O gás natural é um combustível limpo e sem restrições ambientais. Está sendo chamado de “combustível do futuro”, porque colabora diretamente para a qualidade de vida nas grandes metrópoles, é matéria prima nas indústrias siderúrgicas, química, petroquímica, pode gerar eletricidade e força motriz e ser utilizado nos transportes. É, assim, uma nova e promissora fronteira no horizonte energético. Por todas essas qualidades, o gás natural deve ampliar sua presença na matriz energética brasileira, saltando dos atuais 3 % para 7 % em 2010.

2.2. Refino e Petroquímica

O processamento de óleo pesado brasileiro permitindo a conversão para produto de alto valor agregado tem sido vencido com grandes investimentos e avanços tecnológicos. A estratégia da companhia é fortalecer o setor, inclusive na América Latina.

Na América do Sul, ela possui 15 refinarias: 11 no Brasil, e 2 na Bolívia e 2 na Argentina (Tabela 2). Detem 92 % do mercado nacional de derivados.

Tabela 2

Localização	Capacidade
Fortaleza – Lubnor (Ce)	6
Manaus – Reman (AM)	46
Capuava – Recap (SP)	53
Gabriel Passos – Regap (MG)	151
Presidente Bernardes – RPBC (SP)	170
Alberto Pasqualini – Refap (RS)	189
Pres. Getulio Vargas – Repar (PR)	189
Duque de Caxias – Reduc (RJ)	242
Henrique Lage – Revap (SP)	251
Landulpho Alves – Rlam (BA)	334
Paulínea – Replan (SP)	365
Guilherme Elder (Bolívia)	20
Gualberto Villaroel (Bolívia)	40
Ricardo Eliçabe (Argentina)	31
San Lorenzo (Argentina)	38
Total : 15	2.125 mil bpd

As maiores produções são as de Paulínea e Landulpho Alves.

A companhia detém 92 % do mercado nacional de derivados, e exporta excedentes de óleo bruto e derivados para os EUA e ilhas do Caribe (Bahamas, Trindade e Tobago, Antilhas Holandesas e Cayman), Chile, Portugal e, na Ásia, China, Coréia do Sul e Cingapura. As importações são provenientes de outros países: óleo bruto é importado da Nigéria, Argélia, Arábia Saudita, Iraque, e os derivados provem da Argentina, Arábia Saudita, Índia, Emirados Árabes, Nigéria e Rússia.

A indústria petroquímica é estratégica, porque agrega valor e rentabilidade às correntes de refino e gás natural. É conduzida pela Petrobrás Química S. A. (Petroquisa) e também em empresas do setor onde a Petrobrás tem participações acionárias que variam de 8 a 85 % (Tabela 3).

Tabela 3 - Petroquímica

Empresa	Produto	Capital Votante %	Capital Total %
Braskem S. A.	Petroquímicos básicos, intermediários e finais	10,0	8,4
Cia. Petroquímica	Petroquímicos básicos	15,6	15,6
Petroquímica União S.A.	Petroquímicos básicos	17,5	12,4
Metano do Nordeste – Metanor S.A.	Metanol	49,5	33,4
Detem Química S. A.	Line	28,6	22,5
Fabrica Carioca de Catalisadores S.A.	Catalisadores	50,0	50,0
Petrocoque S.A. Indústria e Comércio	Coque de petróleo	35,0	35,0
Petroquímica Triunfo S.A.	Polietileno de baixa densidade	70,5	85,0
Companhia Alagoas Industrial – Cinal	Utilidades e serviços	16,6	18,7
Rio Polímeros S.A. (projeto)	Polietilenos	18,7	16,7

Fonte: Relatório Anual da Petrobrás - 2004

A estratégia da companhia é expandir seletivamente a indústria petroquímica no Cone Sul com novos projetos para atender ao forte crescimento do mercado brasileiro.

Em 2004, a Petroquisa adquiriu as ações detidas pela Primera (pertencente à Dow-Química) no capital da Petroquímica Triunfo, ficando com 85,04 % do capital total desta Petroquímica. Encontra-se em fase de conclusão a construção da nova unidade petroquímica da Rio Polímeros S. A. (constituída pelas empresas Susano, Unipar, Petroquisa e BNDES Par) no município de Duque de Caxias, ampliando o Pólo Gás Químico do Rio de Janeiro abastecido por matérias primas da Bacia de

Campos. As fábricas de fertilizantes nitrogenados da empresa, localizadas em Camaçari (BA) e Laranjeiras (SE) vem também ampliando sua produção.

2.3. Comercialização e Transporte

Cabe à Petrobrás Transporte S.A. (Transpreto), a condução do transporte e armazenagem de graneis, petróleo e derivados e gás em geral, mediante a operação de terminais, dutos e navios em soluções integradas de logística no Brasil e na América do Sul. No exterior, conta com apoio da subsidiária Fronape Internacional Cy (FIC).

No transporte marítimo, a Petrobrás mantém sua posição de maior armadora da América do Sul. Conta com a Frota Nacional de Petroleiros (Fronape) criada em 1949, antes mesmo da criação da própria Petrobrás, e absorvida pela Transpetro apenas em 1999. Sua frota é de 50 navios – 4 próprios e 40 de propriedade da Transpetro – uma embarcação de apoio marítimo e uma unidade flutuante de transferência e estocagem, e seis navios aliviadores afretados pela Fronape para aliviar a produção de plataformas de petróleo na bacia de Campos.

Um Programa de Modernização e Expansão da Frota é necessário para reduzir o número de petroleiros afretados para a comercialização da produção, hoje em número de 60. A companhia vai, assim, contratar a construção de navios petroleiros favorecendo o ressurgimento da indústria de construção de grande, navios, prevendo-se a abertura de cerca de 20 mil postos de trabalhos.

Importante nicho de investimentos é em navios aliviadores – os navios DP – dotados de avançada tecnologia de posicionamento no mar que, mantendo a posição a despeito das condições de vento e do mar, dispensam a ajuda de rebocadores nas operações de carregamento off shore, tornando as operações mais rápidas e seguras, e aumentando a confiabilidade da cadeia logística.

A Transpetro investe ainda na automação dos processos operacionais da frota, dotada de equipamentos em telecomunicação e modernos sistemas de gestão de bordo, interligando as embarcações e o escritório central.

A operação de dutos e terminais é importante elo na cadeia logística de abastecimento da companhia. O petróleo é recebido e armazenado nos terminais da Transpetro, e daí transportado por oleodutos até as refinarias. Após o refino, grande parcela dos derivados é novamente transportada pelos dutos até os terminais aquaviários e terrestres para ser entregues às companhias distribuidoras

que abastecem o mercado. Na movimentação de gás, a empresa atende à produção da Bacia de Campos; o gás é processado no terminal de Cabuinas (RJ) e transportado para as distribuidoras e termelétricas do estado através da malha de gasodutos operada pela Transpetro. Esta empresa opera a maior parcela das instalações de oleodutos, gasodutos, terminais terrestres e aquaviários, e unidades de processamento de gás natural.

Conta com uma rede de dutos de 10.050 Km, dos quais 7.007 de oleodutos e polidutos e 3.043 de gasodutos (excluído o Brasil-Bolívia); opera 43 terminais terrestres e marítimos. É também responsável pela manutenção da integridade e confiabilidade dos dutos e eliminação de gargalos operacionais.

No que se refere a gasodutos, destaca-se a importância do Projeto Malhas assinado em 2004, que vai garantir o suprimento da demanda do setor industrial pelo combustível nas Regiões Nordeste e Sudeste, ampliando a oferta de gás em 9 milhões³ / dia e 13 milhões de m³ respectivamente, cabendo à Transpetro ser a transportadora das instalações atuais e futuras. Ainda na área de gás, ampliou-se o Projeto Cabiúnas (Campos) para atender o Pólo Gás Químico do Rio de Janeiro.

No segmento de distribuição a Petrobrás opera por meio de sua subsidiária Petrobrás Distribuidora (BR) que tem forte presença no território nacional com 6.785 postos, sendo 631 da rede própria e 6.154 de operadores franqueados. Visando ampliada sua participação na distribuição de GLP (gás liquefeito de petróleo) e consolidar a presença no mercado de distribuição de combustíveis automotivos em determinadas regiões do país, a BR adquiriu em 2004, a Agip do Brasil S. A. que passou a ter uma nova razão social como Liquigás Distribuidora S. A.

A liderança no mercado brasileiro de distribuição de combustíveis, com 32,8% do total e também no mercado de gás natural veicular (GNV), participando com 27 % do total por uma rede de 245 postos, e no mercado de consumidores diretos constituídos por mais de 10 mil grandes clientes industriais, frotas de transporte, companhias de aviação e órgãos públicos. Os postos, além de vender combustíveis, transformam-se em estações de serviços, com lojas de conveniências, lavagem de carros, lubrificação, locadoras de vídeo e caixas eletrônicos, entre outros. Por outro lado, a companhia detem 45 % do mercado de grandes clientes, destacando-se a participação de 57 % em produtos de aviação, 40 % em asfalto e 36 % em TRR.

Ademais, a empresa mantém no país a maior rede de distribuição de combustíveis e lubrificantes com 15 instalações operacionais estrategicamente localizadas, que garantem capilaridade para a colocação de seus produtos e atendimento aos consumidores. Essa rede também permite integrar transporte e armazenagem.

O crescimento das vendas de veículos multicomcombustíveis em 2004, ultrapassou as previsões. Esse fator, aliado à redução da alíquota de ICMS sobre o combustível em São Paulo, elevou em mais de 30 % as vendas de álcool no mercado formal em todo o país. A perspectiva de expansão acelerada do número de veículos multicomcombustíveis deve provocar menor crescimento da demanda de gasolina com possível impacto na logística de distribuição do produto e aumento expressivo do mercado formal de álcool combustível.

A Petrobrás iniciou movimentações de álcool em meados da década de 1970, quando se implantou Proálcool, mas sua participação na logística de álcool no mercado nacional é pequena. Em fins de 1980, 400 mil m³ do produto passavam pela Replan. No momento, os produtos negociam direto com as companhias distribuidoras de combustíveis, exportando pelo porto de Santos que está congestionado e a Petrobrás exporta 30 mil m³/mês pelo porto do Rio de Janeiro para a Venezuela.

A estrutura montada pela companhia na década de 1970 para transportar o álcool da principal região produtora até os portos pode ser fortalecida. Possui centros coletores em diversas áreas como Ribeirão Preto, Araraquara, Bauru e outras situadas a uma distância entre 100 e 300 Km de Paulínia, com oito tanques na Replan e importante tancagem no Terminal de Guararema que pode bombear o álcool pelos oleodutos de Paulínia e da Replan para o porto do Rio de Janeiro e de São Sebastião. Ademais, a companhia prevê a construção de oleodutos exclusivos para álcool, numa primeira fase 150 Km ligando Paulínia a Guararema. Tal estrutura permitirá exportar 4 milhões de m³/ano pelo porto do Rio de Janeiro e outros 4 milhões m³/ano pelo porto de São Sebastião.

2.4. Gás Natural

São grandes as expectativas quanto às reservas e ao aproveitamento do gás natural que é objetivo de uma estratégia visando desenvolver a indústria e assegurar seu consumo com a atuação integrada às demais unidades da companhia, em toda

a cadeia produtiva no Brasil e demais países do Cone Sul. A produção no Brasil vem crescendo pelas pressões a favor de uso de combustíveis menos agressivos ao meio ambiente, e pela importação onerosa que representa. Com o estabelecimento da Rede Básica de Transporte de Gás Natural (RBTGN) a empresa estabeleceu um novo conceito nesse mercado: um conjunto interligado de 4 mil Km de gasodutos que se estende de Fortaleza a Porto Alegre e de São Paulo até a Bolívia, vital para o suprimento de gás do NE, onde é deficitário. As áreas da Rede Básica já foram iniciadas; estão alinhadas estrategicamente ao desenvolvimento da produção na Bacia de Santos e à exploração dos 48 blocos “off shore” que a companhia detem ao longo da extensão da RBTGN, podendo atender as futuras descobertas.

A integração de gasodutos é importante avanço logístico passando da etapa de dutos isolados à construção de malhas; foi iniciada com obras no Gasoduto Campinas-Rio (453 Km) que integra a malha de gasodutos do Sudeste; ele se somará à malha Nordeste, segundo o projeto de interligação Sudeste-Nordeste – Gasene – e aos dutos existentes, expandindo a rede atual (8.860 Km) em mais 4.200 Km.

A inovação no transporte do gás natural, se faz também com recurso à participação da sua subsidiária Gaspetro em outras empresas de transporte, no Brasil e na América do Sul.

Importa o gás boliviano, mediante contrato com a TBG (Transportadora Brasileira Gasoduto Bol-Br S. A.), proprietária do lado brasileira do Gasoduto Bolívia-Brasil S. A. e com a GTB (Gás Transboliviano S. A.), proprietária do lado boliviano.

TBG, é responsável pela operação em solo brasileiro do maior gasoduto da AL (3.150 Km) que liga Santa Cruz de La Sierra na Bolívia, a Canoas, no Rio Grande do Sul. Em 2003, atingiu capacidade plena de transporte: 30 milhões de m³/dia de gás natural.

GTB, é a proprietária do gasoduto no lado boliviano, com 557 Km extensão. Tem contratos de transporte com 3 carregadores: YPFB/Petrobrás, BG Bolívia Corporation e Transborder Gás Services Ltda (TBS). Também alcançou capacidade máxima de transporte contratado, 30 milhões m³/dia – em 2003, graças, sobretudo à YPFB/Petrobrás.

TSB, é uma Transportadora Sul Brasileira com sede em Porto Alegre, Sociedade de Propósito Específico criada com o objetivo de construir, operar e deter a propriedade do gasoduto Uruguaina – Porto Alegre (615 Km), ainda em operação

parcial; gás natural à Usina Termelétrica de Uruguaiana e ao Pólo Petroquímico de Triunfo.

TMN – proprietária do Gasoduto Meio-Norte (1.616 Km) que será construído a partir do Ceará até os estados do Piauí e Maranhão, com recursos públicos da conta de Desenvolvimento Energético (CDE), viabilizando o desenvolvimento energético dos estados. A Braspetro ingressou na sociedade em 2004 com a participação de 45 % do capital social da empresa.

TNG – Transportadora Norte Brasileira de Gás S. A., responsável pelo desenvolvimento do gasoduto Urucu-Porto Velho (516 Km) e instalações associadas. A construção que abastecerá Rondônia, Acre e viabilizara termelétricas na região depende da obtenção de licenciamento ambiental.

TAG – Transportadora Amazonense de Gás S. A. – controle de 100 % da empresa tem como objetivo cuidar do Gasoduto Coari-Manaus. O duto (397 Km) atenderá a demanda de Manaus e mercados próximos por gás natural.

TCG – Transportadora Capixaba de Gás S. A. – controlada 100 % pela Gaspetro, tem como objetivo implantar um gasoduto (127 Km) para interligar a estação de tratamento de gás de Cacimbas (ES) e os municípios de Linhares e Vitória, bem com outros gasodutos ou ramais que venham a ser construídos no estado e respectivas instalações complementares.

TNS – Transportadora Nordeste-Sudeste, igualmente 100 % controlada pela empresa, é responsável pelo transporte de gás natural nas regiões NE (2.057 Km) a Sudeste (1.453 Km). Recebeu como aporte da Petrobrás os ativos que constituem a malha de gasodutos existentes. A TNS é a líder do consórcio formado ainda pela Transpetro (que será a operadora), a Nova Transportadora do NE S.A e a Nova Transportadora do SE, proprietárias dos novos ativos da Malha NE e Malha SE, respectivamente. O consórcio deverá entrar em operação entre 2006-2007.

Vale destacar o Projeto Gemini, cujo objetivo é suprir com gás natural liquefeito (GNL) as regiões não atendidas pelo sistema de distribuição canalizado, antecipando o consumo do produto em áreas situadas num raio de 800 Km a partir da unidade de produção a ser instalada em Paulínia. Trata-se de parceria entre a Petrobrás (40 %) e a White Martins (60 %) que formaram a joint-venture Gemini, sendo o fornecimento do gás natural de responsabilidade da Petrobrás, e a unidade produtora do GNL construída e operada pela parceira. Iniciando a operação em janeiro de 2006 poderá atender os estados do Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás,

Minas Gerais e o Distrito Federal, suprindo distribuidoras de gás canalizado, clientes industriais e comerciais, e postos de GNV.

A Petrobrás administra a distribuição de gás canalizado com participações em 19 empresas por intermédio da Gaspetro.

As companhias tem ao todo uma malha de gasodutos com 2.9 mil Km de extensão. A associação da Petrobrás com a Gasmig se fez em 2004, pela venda da Cemig à Gaspetro de 40 % do capital social da Gasmig; A Gaspetro também ampliou sua participação acionaria no capital da CEG (RJ), com o objetivo não só de ampliar sua atuação na distribuição, como de, estrategicamente, assegurar mercados para o gás natural produzido pela empresa. Em consequência, o volume comercializado pelas coligadas de distribuição cresceu entre 2001 e 2004, a media passando de 7,4 milhões de m³/dia para 16,4 milhões de m³/dia.

Há distribuidoras em todos os estados, com exceção do Acre, Mato Grosso, Pará e Tocantins.

O consumo de gás natural pelo segmento termelétrico em 2004 cresceu 54% em relação a 2003, e não segmento automotivo ficou acima da ampliação de 22,3 % da frota de veículos. Somados estes dois segmentos de consumo ao industrial, verifica-se que concentram 91,8 % do volume comercializado pelas distribuidoras.

Investimentos em tecnologia buscam criar condições para o crescimento do mercado de gás natural no Brasil, através de duas iniciativas:

a) a Rede GasEnergia, que conecta universidades e centros de pesquisa com distribuidoras de gás natural, fabricantes de equipamentos e associações comerciais representantes governamentais; b) Centro de Tecnologia de Gás, consórcio com o Senai que tem como objetivo disseminar o uso do gás natural e formar mão-de-obra especializada.

2.5. Energia Elétrica

A estratégia da Petrobrás nesse segmento é também assegurar o mercado de gás natural e derivados por ela comercializados, bem como desenvolver atividades relacionadas a energias renováveis.

A empresa atua no fornecimento de energia elétrica por meio de participação em nove usinas termelétricas. O volume de energia elétrica por ela comercializado cresceu em 126 % (MWh) em relação a 2003, e a participação das unidades da empresa cresceu em 137 %.

São as seguintes as termelétricas em que a Petrobrás participa: UEG Araucaria, com a El Paso (Paraná); UTE Canoas (Porto Alegre), que exporta energia elétrica para o Uruguai e a Argentina; UTE Cubatão (atende necessidades da Refinaria Presidente Bernardes); UTE Eletrobolt, comprada do Sindicato dos Bancos do Rio de Janeiro em 2005; UTE Fafen, comprada da Eletricidade Portugal; UTE Norte Fluminense; Termoaçu, em negociação com o sócio Guaraniana S. A.; Termo Rio, comprada da PRS Energia Ltda (7 %); UTE Três Lagoas, término do contrato com a PIC Energy, passando os serviços a serem realizados pela Petrobrás.

3. Logística da Petrobrás e Reordenamento do Território

A corporação estatal Petrobrás conseguiu se ajustar com sucesso ao novo modelo de mercados desregulados e privatização, constituindo um esteio do Estado brasileiro.

Baseada em P&D planos, estratégias e práticas de gestão que visam mantê-la como empresa integrada de energia e alçá-la como líder da América Latina no setor, não cessa de crescer, tendo papel fundamental no reordenamento do território. Os segmentos de sua atuação conformam uma cadeia logística, de tal sorte que a logística não constitui um segmento em si mesmo; a empresa não se lançou na circulação de outros produtos, permanecendo no seu campo de ação com grande competitividade.

São varias as influências da corporação no reordenamento do território, a seguir apresentadas.

- Revigoração da faixa costeira. Embora o número de poços terrestres seja muito maior que os marítimos, situam-se na faixa costeira onde também se localizam as refinarias e terminais. E a estratégia quanto à exploração e produção é extende-las em direção a novas fronteiras na costa da Amazônia e da região sul. Postos e cidades litorâneas, tem assim, forte impacto de sua ação, ressaltando o estímulo à retomada da industria de construção naval.

- Extensão do território nacional. As atividades de exploração na plataforma, garantindo a soberania do Brasil nessa área, ainda que compartilhando os blocos de exploração – verdadeiros territórios submarinos – com corporações internacionais.

- Integração do Território Brasileiro – Forte Capilaridade

Em que pese a localização litorânea da exploração e da indústria da companhia, ela atua sobre todo o território nacional, através das redes de postos de distribuição própria e franqueados de óleo, derivados e gás natural, de lubrificantes, e do gás natural canalizado em parceria com companhias distribuidoras. Ademais, atende a uma clientela extremamente diversificada.

- Integração do Cone Sul

As atividades de exploração e refino na Bolívia e Argentina e seu transporte, estão gerando o adensamento das unidades produtoras e dutoviária e a formação de uma malha que concretiza a integração continental mais do que discursos e reuniões formais.

- Espaços-tempo Desiguais no Território Nacional

Apesar da capilaridade de sua atuação, a desigualdade regional na produção, distribuição e transporte é flagrante. Na metade norte do território é flagrante o vazio na Amazônia, onde os estados do Acre, Rondônia, Pará e Tocantins não são cobertos nem por companhias distribuidoras de gás, e no Nordeste a penas as capitais litorâneas são servidas por terminais e gasodutos, configurando um colar que se estende de Fortaleza a Salvador, desconectando do interior, da Amazônia ao norte e do restante do território ao Sul.

Já na metade Sul, terminais e refinarias avançam para o interior em direção a Belo Horizonte, Brasília, Porto Alegre e Santa Cruz de la Sierra na Bolívia que, assim como Belo Horizonte e Porto Alegre, são conectadas por gasodutos.

Em outras palavras, enquanto na metade norte existem apenas conjuntos de e rede pioneiras, na metade sul constituir-se uma malha. Aí, verdadeiras fronteiras demográficas e econômicas despontam em torno das cidades que comandam a exploração submarina, como é caso de Macaé no norte fluminense, um dos mais importantes pólos de ação da companhia. Vale ainda registrar a massa de royalties destinada a municípios litorâneos até então estagnados que, se bem aproveita, constitui um elemento chave para o reordenamento do território.

Três importantes conexões por gasoduto estão sendo implantadas:

- As conexões Salvador-Vitória, e Maceió-Fortaleza-Mossoró no NE, fortalecendo a rede litorânea entre as capitais.

- A conexão com Pinas e Vale do Paraíba com Uberlândia, interioriza e fortalece a malha do SE.
- As conexões de Coari-Manaus (AM) e Urucu-Porto Velho (RO), estendem a rede pioneira da Amazônia.

Por sua vez, os estudos para construção de novos gasodutos nada alteram o padrão da Amazônia, pouco alteram o do NE – apenas ligando Fortaleza a São Luis e Teresina – mas certamente contribuem para adensar a malha do Sudeste, conectando São Sebastião a Itu e Brasília a Porto Alegre, através de várias conexões com cidades do Mato Grosso.

- **Integração Sul-Americana.** No caso deste último gasoduto se concretizar é possível vislumbrar três grandes eixos dutoviaros paralelos na América do Sul: o oriental, costeiro, constituindo uma única conexão de gás de Porto Alegre a Fortaleza; o central, estendendo-se de Brasília a Porto Alegre (conectado a Uruguaiana); o ocidental, já existente, que conecta a Bolívia à Terra do Fogo Argentina, onde a Petrobrás Internacional não é dominante, coexistindo com outras companhias.

E a Amazônia Sul-Americana e o interior do Nordeste brasileiro continuarão a margem das novas redes.

- Soluções Logísticas

Duas iniciativas de soluções logísticas merecem ser registradas, relacionadas à ênfase no crescimento da produção de gás natural – a menina dos olhos da companhia – e de energias renováveis. Vale a pena lembrar a estratégia da companhia em criar mercado para colocar o gás natural cujas reservas são muito grandes, e cujos custos de exploração são menores do que o do óleo. A criação de uma rede específica de transporte para o gás (RBTGN), acima assinalada, pretende efetivar a interligação do NE e SE, de Fortaleza a Porto Alegre, pelo projeto Gasene, e de São Paulo à Bolívia. Pretende-se não só conectar as duas regiões como articular os novos gasodutos aos já existentes, adensando as redes regionais – sobretudo a do Sudeste – rumo à implantação acelerada de uma malha.

Outra solução logística se refere à atuação na área de energias renováveis, sobretudo da cana-de-açúcar a ser transformada em álcool. Trata-se do projeto de articulação dos centros coletores de São Paulo com Paulínia e a Replan, escoando o álcool para os portos pelos poldutos existentes, e mesmo de implantar um novo

gasoduto exclusivo para o álcool, o que fortalecerá a formação da malha do Sudeste.

- No plano global, destacam-se a atuação da Petrobrás América (subsidiária nos EUA) que, graças à tecnologia de exploração em águas profundas consolida-se no Golfo do México americano, e o contrato firmado com a estatal chinesa Sinochem Internacional Oil company, segundo o qual a Petrobrás fornecerá à China 12 milhões de barris de petróleo prevendo a exportação de US\$ 1 bilhão/ano em cinco anos, contando com acréscimo de outros derivados, inclusive álcool.

OS IMPACTOS DAS ATIVIDADES DA PETROBRÁS NO NORTE FLUMINENSE

O primeiro marco da atividade petrolífera marítima na Bacia de Campos, confrontante com o Norte Fluminense, ocorreu em 1977, quando jorrou petróleo pela primeira vez, o que levou a instalação da Petrobrás em Macaé no ano seguinte. Em 1985 a lei federal nº 7453 instituiu a cobrança de royalties⁴⁵ sobre a produção de petróleo em mar territorial, com alíquota total de 5%.

A grande mudança no setor, entretanto, ocorreu em 1997, com a promulgação da Lei do Petróleo. Neste ano teve fim o monopólio constitucional da Petrobrás e a participação de novas empresas foi estimulada. Do ponto de vista das finanças públicas, a

alíquota máxima dos royalties passou de 5 para 10% e, a partir de 2000 começaram a ser pagas as Participações Especiais⁴⁶, causando um significativo incremento nas receitas do estado do Rio de Janeiro e dos municípios confrontantes a região produtora no Norte Fluminense. Assim, pode-se distinguir 3 fases econômicas recentes nos municípios litorâneos do Norte Fluminense:

- 1) Período pré-exploração petrolífera (até 1977/78): a econômica da região se baseava na atividade canavieira e na pesca. A região apresentava um baixo dinamismo econômico e um pequeno crescimento demográfico.
- 2) Período monopolista (1978/1997): desestruturação/reestruturação da base sócio econômica local, choque cultural, forte migração, transformação urbana de Macaé;
- 3) Período pós-monopólio (1997-????): intensificação dos processos do período anterior, ingresso de novos atores na atividade de exploração do petróleo, melhoria significativa das finanças públicas das prefeituras locais pelo recebimento de royalties e participações especiais da exploração do petróleo e gás natural, nova geopolítica do complexo petrolífero.

Os royalties e participações especiais são distribuídos entre os governos federal, estaduais e municipais, sendo que 22,5% desse montante se destinam aos

⁴⁵ remuneração à sociedade, representada pelo Estado nas esferas federal, estadual e municipal, como compensação pela exploração de Petróleo e gás natural, por serem recursos escassos e não-renováveis.

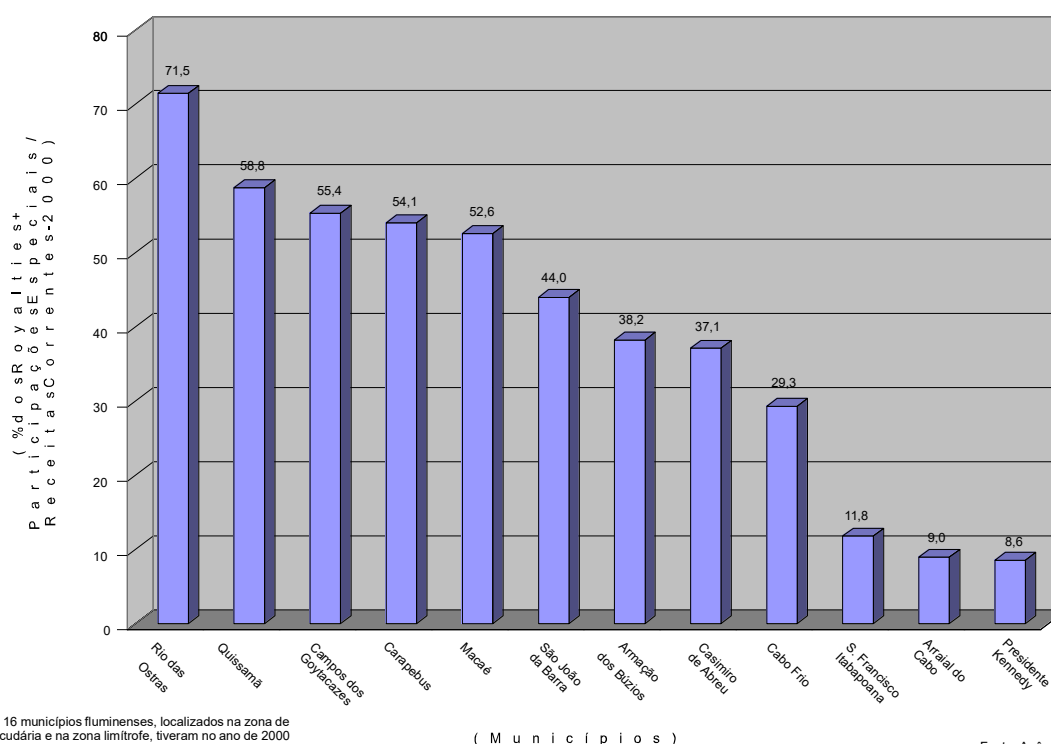
⁴⁶ direito de parte extraordinária dos rendimentos da produção em poços de alta lucratividade.

municípios. A maior parte deste valor cabe aos municípios costeiros, confrontantes com os poços de produção e àqueles que possuem as instalações necessárias para as atividades de exploração do petróleo. Os municípios da área de influência geoeconômica destas atividades também recebem participações governamentais, mas em valores significativamente mais baixos.

As receitas dos *royalties* atingem valores consideráveis, representando um incremento significativo nos orçamentos das prefeituras dos municípios que compõem a zona de produção principal⁴⁷, chegando a alcançar, em alguns casos, mais de 50% da receita correspondente aos orçamentos anuais (SOUZA, 2004). (Gráfico 01). O crescimento destas participações governamentais tem sido bastante acelerado nos últimos anos (Gráfico 02).

Gráfico

Finanças Públicas - Gráfico - Dependência do Petróleo - 2000
Municípios da Zona de Produção Principal - Bacia de Campos

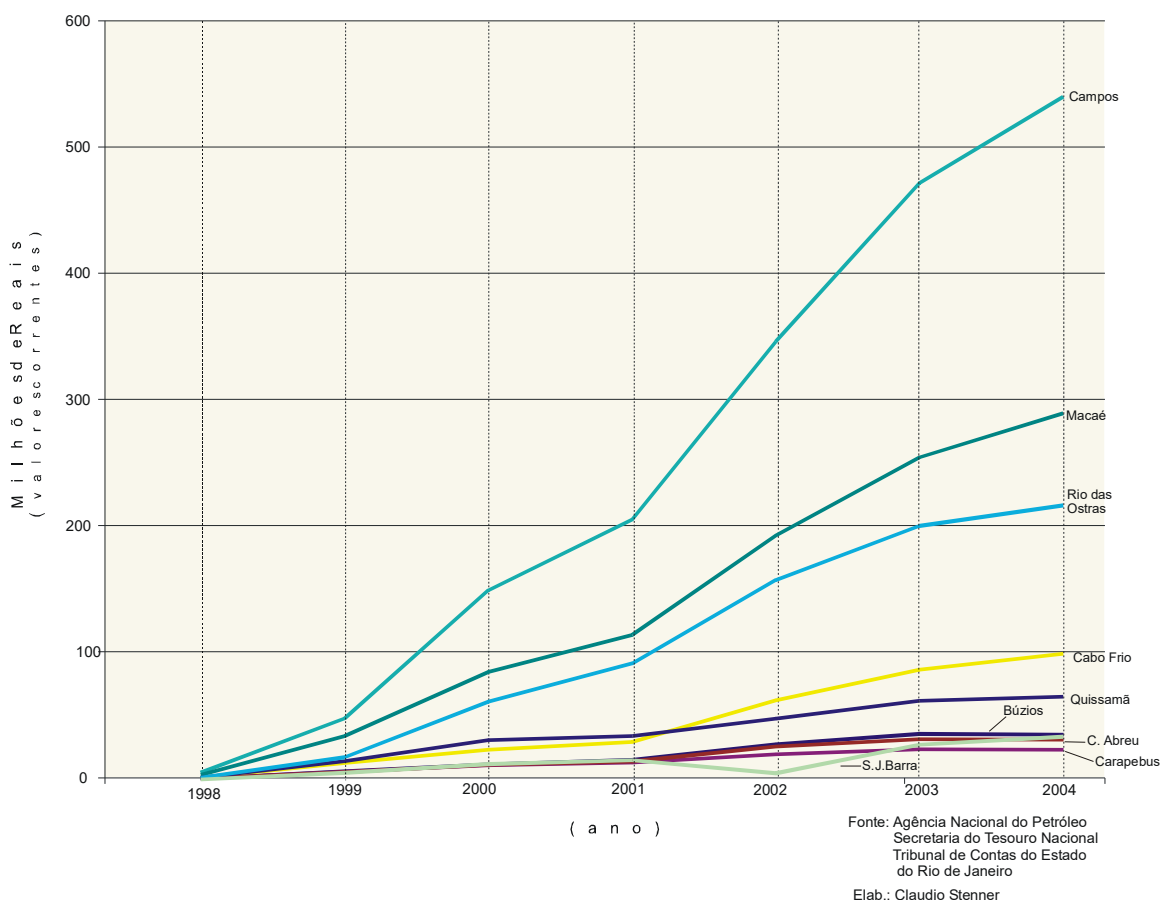


Obs: Outros 16 municípios fluminenses, localizados na zona de produção secundária e na zona limítrofe, tiveram no ano de 2000 mais de 15% de suas receitas correntes provenientes dos royalties e participações especiais da exploração petrolífera, com destaque para Silva Jardim (21,56%), Macuco (20,91%) e São José de Ubá (20,53%).

Fonte: Agência Nacional do Petróleo
Secretaria do Tesouro Nacional
Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro
Elab.: Claudio Stenner

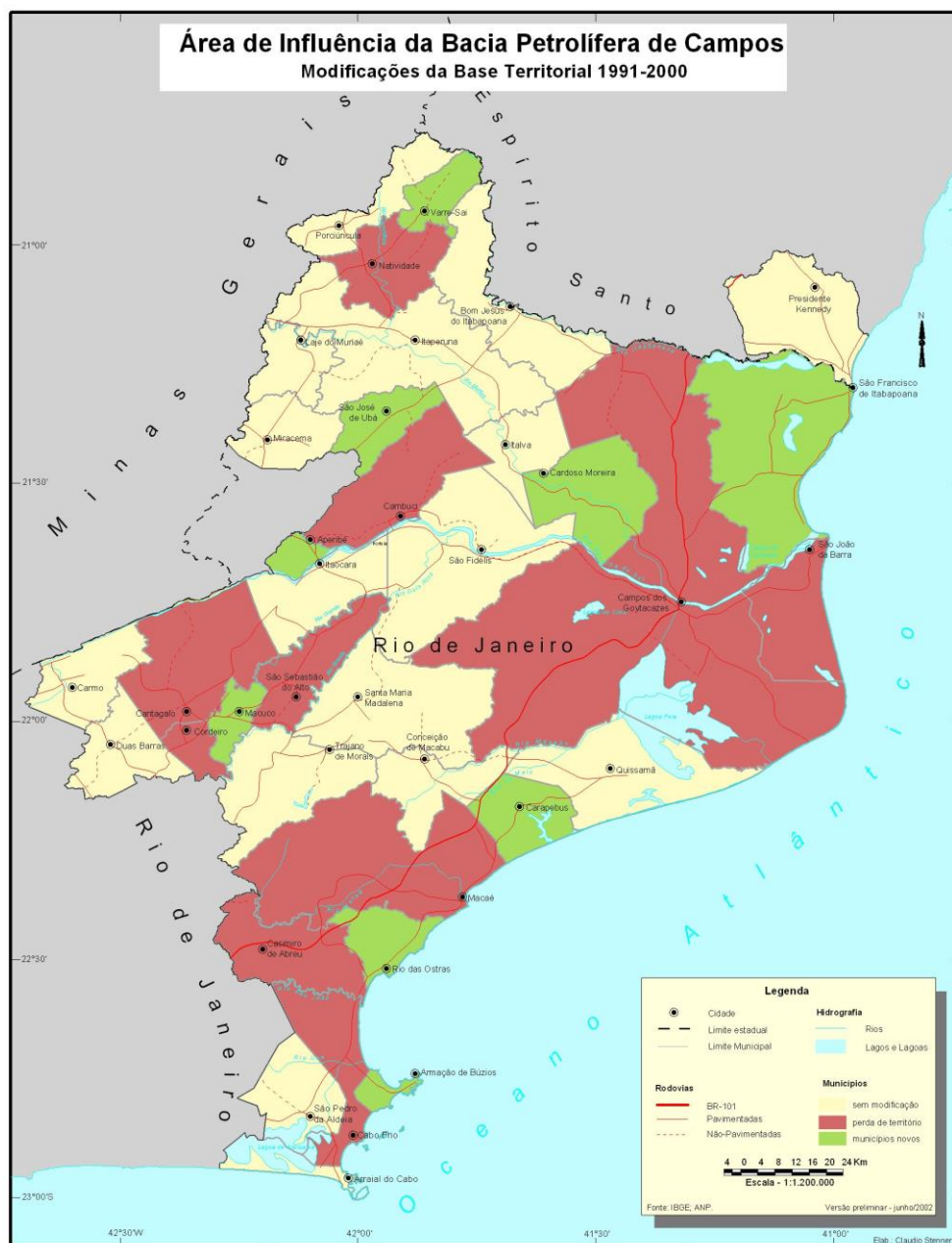
⁴⁷ Os municípios classificados como pertencentes à zona de produção principal, ou municípios produtores, são aqueles cuja localização física se enquadra dentro dos limites das linhas paralelas ou ortogonais traçadas a partir das linhas de seu território, o que lhes confere uma relação de contiguidade com a área marítima onde estão localizados os poços produtores

Evolução dos Repasses de Royalties e Participações Especiais aos Municípios - 1998-2004 Municípios da Zona de Produção Principal - Bacia de Campos



A chegada dos *royalties* associada ao crescimento acelerado da produção de petróleo na bacia de Campos, além do “determinismo físico presente na definição dos municípios produtores” (SERRA & PATRÃO, 2003), causou múltiplos impactos nessa região. Nesse sentido os *royalties* fizeram germinar “sementes de competição intra-regional” (PIQUET, 2003), com conseqüências, entre outras, em um movimento emancipacionista com a criação de novos municípios, desmembrados de áreas de municípios antigos que integram a zona de produção principal. No Norte Fluminense, Cardoso Moreira foi desmembrado do município de Campos dos Goytacazes, assim como Quissamã e Carapebus desmembraram-se de Macaé, enquanto São Francisco de Itabapoana teve seu território desmembrado de São João da Barra. Na região das Baixadas Litorâneas, Armação de Búzios foi desmembrado de Cabo Frio, enquanto Rio das Ostras pertencia a Casimiro de Abreu. (Mapa 1)

Mapa 1



Outro tipo de impacto é assinalado na própria redefinição das alianças locais com a criação da Organização dos Municípios Produtores de Petróleo e Gás e limítrofes da Zona de Produção Principal da Bacia de Campos – OMPETRO – que congrega nove municípios de diferentes regiões do Estado, sendo cinco da região Norte Fluminense e quatro das Baixadas Litorâneas.

Desde o início das atividades de exploração de petróleo, na década de 1970, na bacia de Campos, as unidades produtivas têm-se multiplicado em alto mar. Essas

unidades se traduzem em investimentos que possibilitam à Petrobrás extrair petróleo, contando com cerca de 90 plataformas em operação. Deste modo, ocorreu forte atração por parte de empresas especializadas em dar apoio a atividades *offshore*, que encontraram na região um novo pólo de desenvolvimento no setor, instalando-se na sub-região de Macaé ou em suas proximidades. Vale destacar que entre 2000 e 2005 a quantidade de petróleo extraído na Bacia de Campos cresceu 40%, representando neste último ano 84% da produção nacional.

As atividades petrolíferas e para-petrolíferas, que se assentam em vultosos investimentos, se caracterizam, também, pela geração de empregos diretos para uma mão-de-obra de alta qualificação com salários elevados. Todavia, este setor também é responsável, ainda que em uma escala menor, pela geração de empregos diretos de uma qualificação mais baixa.

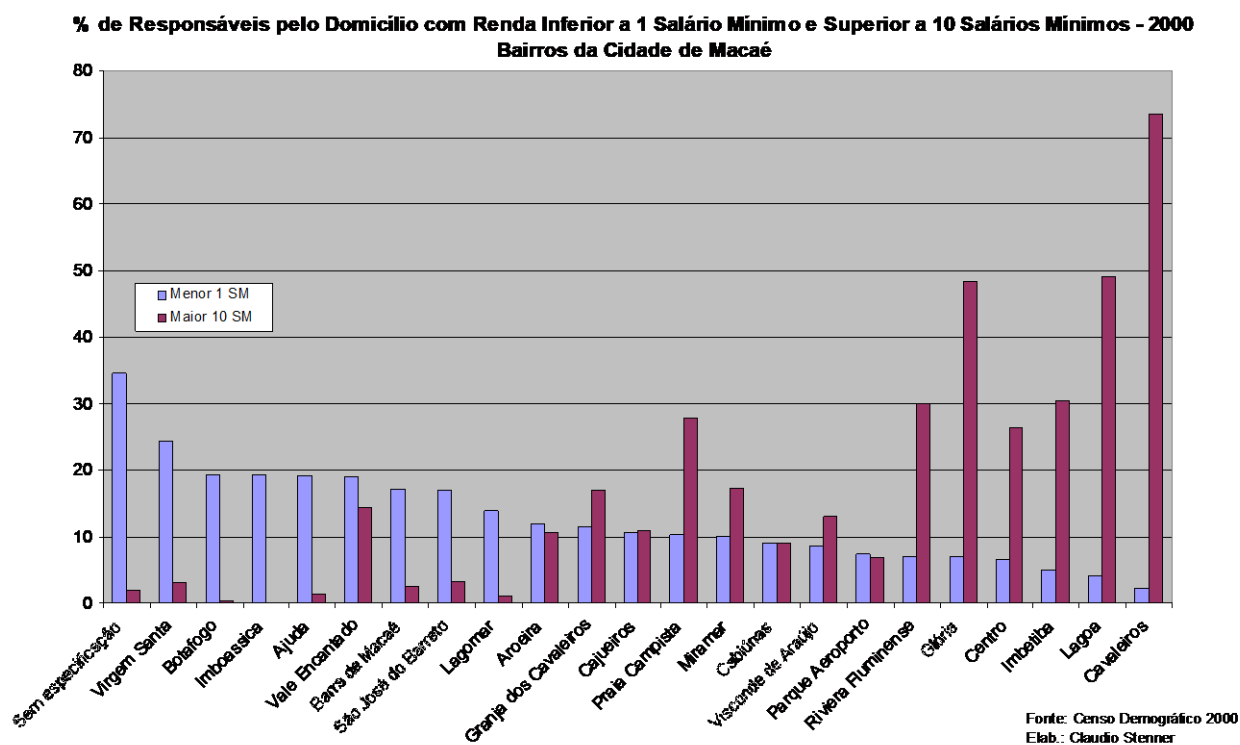
Diante de tal cenário, verificou-se inevitavelmente uma situação de atração de mão-de-obra para diferentes classes sociais. Nela se enquadram profissionais de remuneração mais elevada, que acabam por formar uma classe alta e média-alta com alto poder aquisitivo –até um perfil de menor qualificação com remuneração mais baixa, aqueles que ocupam posições profissionais de menor expressão, como também os sem qualificação, que acabam por não conseguir inserção no mercado de trabalho.

Este incremento populacional reproduz uma situação econômica que se reflete diretamente na transformação do espaço regionais por meio do fenômeno da segregação espacial, quando aqueles pertencentes às camadas sociais desfavorecidas vão ocupar espaços desvalorizados, agrupando-se em bairros pobres ou em favelas, passando a ter um espaço de circulação restrito. Em contrapartida, as camadas sociais de maior rendimento tendem a ocupar imóveis ou condomínios de luxo, em áreas valorizadas, mais próximas das amenidades naturais e onde se encontra, mais facilmente, a maior parte dos recursos públicos. A distribuição dos rendimentos inferiores a um salário mínimo e superiores a dez salários mínimos pelos bairros de Macaé (Gráfico 3) é bem ilustrativa deste processo.

Todavia a abertura de novos postos de trabalho significou um importante aumento na circulação financeira da região e, por consequência, um rápido aparecimento de novos atores em setores da economia, como comércio e serviços.

A presença de migrantes, nacionais e estrangeiros, atraídos pelo crescimento da economia na região promoveu uma mudança nos padrões de consumo regional que se evidencia pela emergência de uma cultura econômica moderna, com a instalação de grandes redes de supermercados, restaurantes e *shopping-centers* (SOUZA *apud* PIRES NETO, 2005).

Gráfico 3



A Petrobrás, ao se instalar na praia de Imbetiba, tornou a cidade de Macaé um centro de apoio logístico da atividade *offshore*, passando a atrair, não só a maioria das empresas ligadas especificamente à atividade petrolífera na região, como, também, empreendimentos decorrentes do próprio crescimento local, com fortes reflexos em sua área de influência, principalmente na cidade de Rio das Ostras. De acordo com informações levantadas na Unidade de Negócios da Petrobrás em Macaé, no ano de 2002, a empresa empregava diretamente 7.000 pessoas e outras 28.000 trabalhavam para as empresas contratadas.

Esta dinâmica econômica tem provocado uma forte expansão demográfica na região, especialmente em Macaé e entorno imediato (Tabela 01). As taxas de crescimento demográfico na década passada são bastante superiores às médias nacionais e do estado do Rio de Janeiro. Em Casimiro de Abreu, Carapebus, Macaé,

Quissamã e Rio de Ostras este crescimento se deve a um impacto direto das atividades petrolíferas na região, com a atração de um significativo número de migrantes. Já os excepcionais crescimentos de Cabo Frio e Armação dos Búzios estão relacionados também a outras atividades, especialmente o turismo.

Tabela 1

Área de influência da Bacia de Campos - Municípios selecionados

Taxa média geométrica de crescimento anual 1991/2000

Município	População 1991	População 2000	taxa média geométrica de crescimento anual 1991/2000 (%)
Armação dos Búzios	10.532	18.204	6,33
Arraial do Cabo	19.866	23.877	2,08
Cabo Frio	74.383	126.828	6,17
Campos dos Goytacazes	376.306	406.989	0,88
Carapebus	6.769	8.666	2,81
Casimiro de Abreu	15.622	22.152	3,99
Macaé	94.126	132.461	3,91
Quissamã	10.467	13.674	3,04
Rio das Ostras	18.223	36.419	8,07
São Francisco de Itabapoana	33.358	41.145	2,38
São João da Barra	26.203	27.682	0,62
Total Brasil	146.825.475	169.799.170	1,64
Total Estado do Rio de Janeiro	12.807.706	14.391.282	1,32

Fonte: IBGE

Nesse contexto, a presença de novas atividades e interesses nessa região tem colocado em novos termos a velha questão da desigualdade socio-espacial, ao contrastar o surgimento de áreas modernizadas vis-a-vis a reprodução de atividades e grupos agrários tradicionais, notadamente ligados à economia canavieira.

Assim coexistem na região grupos tradicionais ligados a atividades agrárias, com destaque para a atividade canavieira, fazendo com que, por um lado, o município de Campos dos Goytacazes, por exemplo, venha demonstrando dificuldades para uma reconversão econômica, mantendo ainda hoje uma estrutura social, política e econômica voltada para atividades agropastoris, o que é mostrado pela baixa taxa de crescimento demográfico (Tabela 1). Diante desse fato, apesar de essa cidade ainda ser o principal centro urbano do Norte Fluminense, vem, gradativamente, perdendo espaço para a cidade de Macaé.

Note-se, contudo, que o município de Campos dos Goytacazes parece estar emergindo lentamente de um longo processo de decadência econômica em função da crescente arrecadação dos *royalties*. Entretanto, de acordo com CEFET/NEED (apud PIRES NETO 2005), “observamos que essa recuperação deveu-se muito mais à melhoria dos aspectos macroeconômicos nacionais do que ao próprio dinamismo das atividades econômicas locais impulsionadas pelos novos recursos”.

Assim, de acordo com esse autor, “a estagnação econômica de Campos, agora com tendência de reversão, e o crescimento de Macaé, refletidos na contínua geração de postos de trabalho formal, pareciam não estar sendo influenciados significativamente pelos poderes públicos municipais de forma endógena. Mesmo em Macaé, percebeu-se que o crescimento deveu-se mais aos investimentos privados exógenos nas áreas de petróleo e telecomunicações do que à intervenção pública”.

Parece não existir uma relação direta entre a arrecadação de *royalties* e a oferta de postos de trabalhos formais, o que induz à conclusão de que esses recursos não estão necessariamente contribuindo para o processo de geração de empregos e renda. A estagnação da oferta de empregos em Campos dos Goytacazes, entre 1995 e 2001, não acompanha o crescimento do volume de *royalties* pagos. Neste período, os valores destes últimos crescem de R\$ 2.5 milhões para mais de R\$ 195 milhões, enquanto a oferta de empregos cresce de 47.206 para 47.944 postos de trabalho. Em Macaé, no mesmo período, a oferta de emprego apresenta um incremento de 28.426 postos de trabalho, passando de 22.669 para 51.095 empregos com carteira assinada, pouco mais de duas vezes, enquanto os montantes de *royalties* apresentam crescimento de quase 25 vezes, ou seja, de pouco mais de R\$ 4,5 milhões para quase R\$ 115 milhões.

Por outro lado, os municípios de Cabo Frio, Armação de Búzios e Arraial do Cabo, até o momento não têm demonstrado interesse pelas atividades de apoio à produção petrolífera e, nesse sentido, venham direcionando os recursos provenientes dos *royalties* para os investimentos em infra-estrutura, reafirmando sua vocação turística.

Deste modo, segundo Souza (apud PIRES NETO, 2005), um novo contexto socioeconômico e político se apresenta, então, sugerindo uma alteração na hierarquia urbana da bacia de Campos e, mais particularmente, no Norte

Fluminense, à medida que Macaé e Rio das Ostras se desenvolvem com rapidez ao abrigar serviços e atividades que tendem a produzir uma mudança do centro de gravidade da região, historicamente voltado para Campos de Goytacazes.

Referências Bibliográficas

PIRES NETO, A.F. **Transformações sócio-espaciais no Norte Fluminense: da cana-de-açúcar aos hidrocarbonetos**. Rio de Janeiro, ENCE/IBGE, dissertação de mestrado, 2005.

BICALHO, A.M.S.M.B; BECKER, B; STENNER, C; MIRANDA, M.H.S.P.; BARROS, R.C. **Mudanças recentes no perfil social na região petrolífera de Campos. Relatório Técnico**. CCMN-UFRJ/ANP-REDEPETRO, 2003.

DINÂMICA TERRITORIAL NA ÁREA DE **INFLUÊNCIA DA CVRD EM CARAJÁS**

A criação do Programa Grande Carajás (PGC) em 1980 é reveladora de um marco na mudança de natureza do Estado, da importância crescente das corporações baseadas no poder científico-tecnológico e na logística.

Naquele momento, já era visível a autonomia crescente das corporações, inclusive estatais, empresas que tem duas faces – uma pública e outra privada -, e as tendências de sua privatização. A criação do PGC expressou a coincidência de interesses entre a união e a CVRD a quem foi concedida autonomia de gestão sobre todo o Projeto Ferro Carajás, envolvendo mina, ferrovia e porto numa área de mais de 2 milhões de ha. O caráter técnico-científico da gestão da empresa estatal se revelou em poderosa – logística, envolvendo – planejamento articulado e mobilização de meios em grande escala e rapidamente, verdadeira tecnologia espacial que incluiu os dispositivos de segurança e as técnicas de controle do acesso e a vigilância do território de Carajás, transformado em verdadeira cidadela com um cinturão de segurança ao seu redor (Becker, 1988) Carajás foi o empreendimento que permitiu à CVRD passar à condição de empresa transnacional, (Becker, 1986) fortalecer a sua logística e a sua autonomia, favorecendo condições para a sua privatização em 1996-97 e orientação.

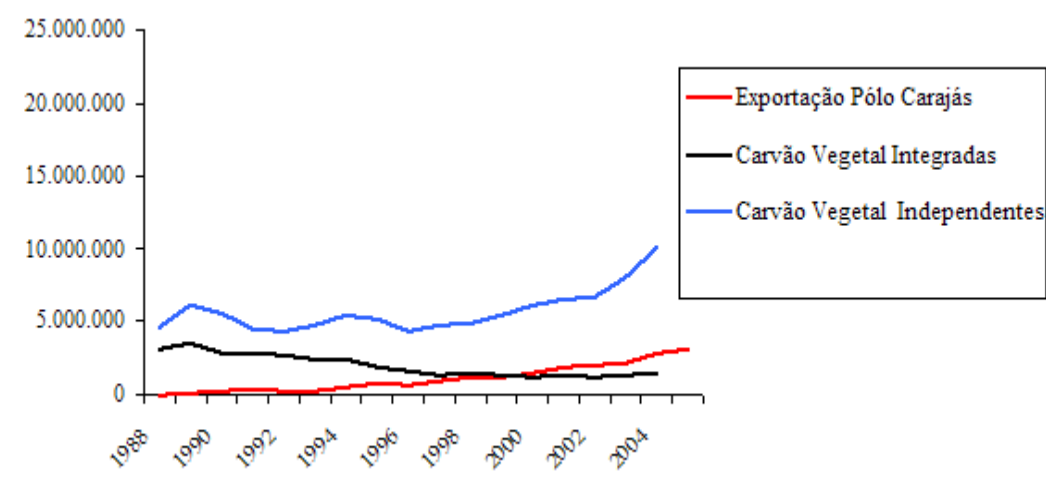
Os componentes e a área de influência do Projeto Grande Carajás constituem hoje o Sistema Norte da CVRD, composto pelo Complexo Minerador da Serra dos Carajás no Pará, pelo Terminal Marítimo da Ponta da Madeira no Maranhão, e pela Estrada de Ferro Carajás (EFC). O Complexo Minerador da Serra do Carajás tem reservas provadas mais prováveis de 1,5 bilhão de toneladas de minério de ferro. Localiza-se entre as cidades de São Felix do Xingu e Marabá, e entre os rios Tocantins e Xingu. Grosso modo corresponde à região do Sudeste onde se situa o Polígono dos Castanhais.

O que interessa neste trabalho é tentar avaliar a eficácia da corporação na promoção do desenvolvimento regional. Avaliação que não é de modo algum trivial, na medida em que há um crescimento econômico mensurável decorrente da exportação do minério de ferro e manganês, mas dificilmente mensurável no que se refere aos efeitos negativos representados pelos desmatamentos e instalações de

guseiras, e pelas condições sociais. E, mais importante, a avaliação depende do juízo de valor atribuído aos modos de transformação.

Sabe-se que as exportações minerais representam 56,59 do total das exportações da Região Norte e também mais da metade do valor total das exportações US\$ 2.983.586 num total de US\$ 5.271.899 (2004). Nesse total a participação da exportação de Carajás é significativa (Gráfico 1). Vale chamar a atenção, contudo, para baixo preço atribuído aos minérios em geral e ao ferro, em particular, no mercado internacional.

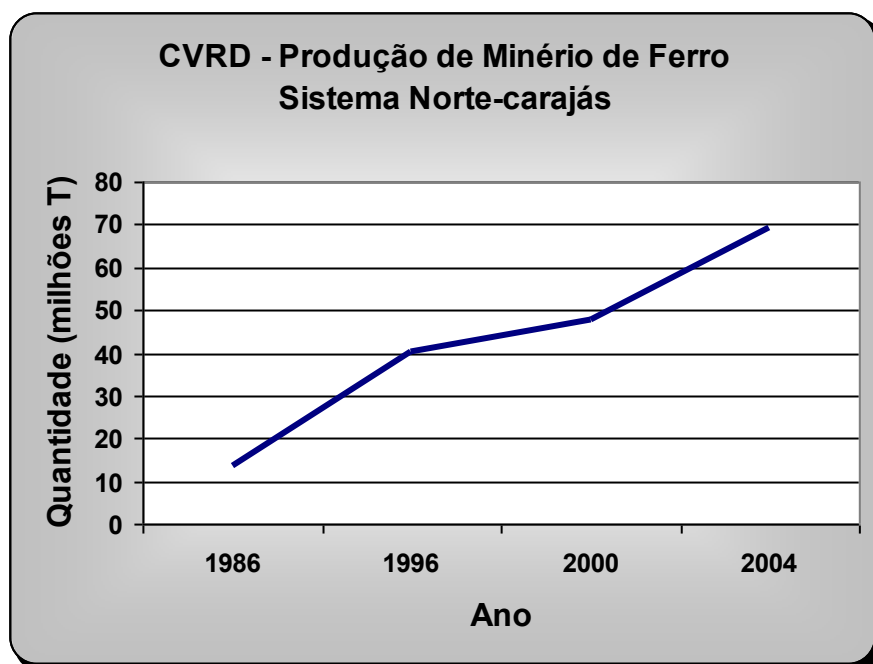
Gráfico 1



Na virada do milênio, contudo, a expansão da demanda global, sobretudo da China, aqueceu o mercado de minérios e gerou um salto no setor de exploração mineral da CVRD.

Carajás, cuja produção, iniciada em 1988 com 13,5 MT girava em torno de 40 milhões de toneladas (MT) na década de 1990, cresceu a partir de 2.000 alcançando praticamente 70 MT em 2004 (Gráfico 2). A produção de 1 MT manganês na Mina Azul (área de Carajás) em 1997, somada à produção de Urucum (Mato Grosso) era de 1,6 MT em 2002 e, em 2002 alcançava 2,33 MT. Também em 2002 foi inaugurada uma usina de pelotização em São Luiz (Ma) com capacidade de produção de 43 MT, maior do que a capacidade das 7 usinas localizadas em Tubarão (Vitória). Finalmente, em 2005 foi iniciada a produção de cobre em Carajás.

Gráfico 2



Em associação ao crescimento moderno, desenvolveu-se sua face popular representada pela multiplicação de guseiras à base de carvão vegetal, e pelo aparecimento de núcleos urbanos e espontâneos em decorrência da forte imigração atraída pelo grande projeto.

Dentre os avanços inegáveis introduzidos pelo Projeto, destacam-se, portanto:

- a) implantação de uma logística moderna, complexa e eficiente em área de economia extrativista vegetal tradicional.
- b) desenvolvimento de um pólo mineralógico baseado no ferro, mas em expansão diversificada, tendendo a formar um pólo minero-metalúrgico envolvendo Belém e São Luiz.
- c) Produção de carvão vegetal por dezenas de guseiras, parte delas integradas em associação, parte independentes (Gráfico 1), alternativa de trabalho para uma parcela considerável de população
- d) Implantação de novas cidades – Carajás, Parauapebas, dinamização de outras como Eldorado de Carajás, e estímulo à diversificação da produção em decorrência da ferrovia
- e) Pagamento de royalties, bem aproveitados no planejamento urbano de Canaã dos Carajás

A dinâmica econômica é melhor retratada pelo Terminal Marítimo de Ponta da Madeira, o segundo em movimentação de cargas no país, com calado de até 23 metros, que o coloca entre os portos de maior profundidade do país.

O Terminal Marítimo de Ponta da Madeira fechou suas exportações em 66.6 milhões de toneladas (Mt): 54.9 Mt de minério de ferro; 6,1 Mt de pelotas; 2,4 Mt de ferro-gusa; 1,1 Mt de soja; 1,9 Mt de manganês e 269,1 mil toneladas de concentrado de cobre. De todos os produtos, os que mais se destacam foram o minério de ferro, que elevou o embarque de 50,4 Mt em 2003 para 54,9 Mt em 2004, e as pelotas, que fecharam o ano com 6,1 Mt, 67 % a mais que em 2003. O volume exportado de soja teve um aumento de 13 % em relação ao ano anterior fechado em 920 mil toneladas.

A tabela abaixo referente ao volume e diversificação de carga nos portos de São Luis, revelam o poder da CVRD.

Tabela 1

Porto de Itaqui		Porto da CVRD	
Produto	Volume (ton)	Produto	Volume (ton)
Derivado de	4.649.492	Minério de Ferro	47.027.033
Petróleo			
Pelota	2.074.445	Manganês	678.177
Soja *	940.965	Pelota	1.571.797
Manganês *	767.235	TOTAL	49.277.007
Fertilizantes	295.713	Navios	286
Alumínio	206.803	Porto da Alumar	
Outros	181.411	Produto	Volume (ton)
TOTAL	14.663.909	Carvão/coque	316.419
Navios	563	Soda	185.692
		Alumina	686.149
		Bauxita	3.346.423
		TOTAL	4.534.683
		Navios	142

* Operados pela CVRD, no Berço 105 (arrendado).

O Porto do Itaqui movimentou 14.663.909 toneladas, com 563 navios atracados em 2003.

Fonte: Administração do Porto Itaqui

Fonte: Administração do Porto Itaqui

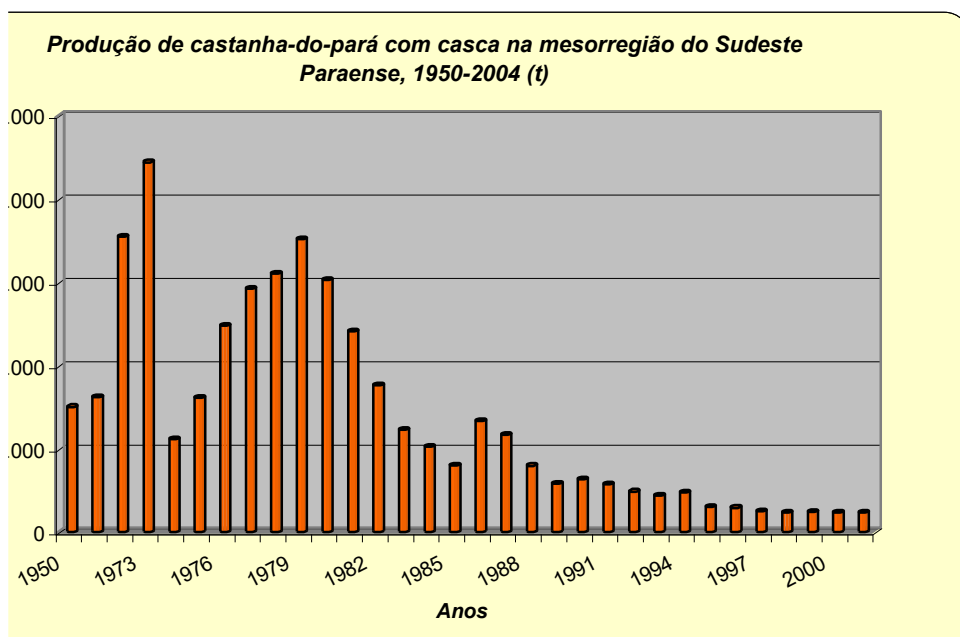
A contrapartida negativa da introdução da modernidade em meio à floresta é, igualmente, vigorosa:

a) desmatamento de 70 % da floresta entre 1984 e 1997 (Fonte: Mapeamento da Vegetação e Uso da Terra do Polígono dos Castanhais no SE do

Pará, 1997). Utilizado para lenha e, sobretudo para suprir as guseiras que demandam 120.000 ha/ano.

- b) declínio da produção de castanha do Pará (Gráfico 3)
- c) forte imigração não absorvida
- d) surgimento de cidades-favela como Rio Verde
- e) invasões e conflitos de terra.

Gráfico 3



Talvez o mais importante a considerar nesta avaliação via custo benefício entre ganhos e perdas, seja o baixo valor obtido pelo ferro no mercado internacional, significado que os grandes investimentos e a grande destruição, afinal, não geraram benefícios satisfatórios. Os dados dos 10 principais produtos exportados pelo Maranhão em 2005 são eloquentes: o ferro ocupa os dois primeiros e o sétimo lugar no valor e na participação, mas é chocante o grande volume exportado (em Kg) em relação à parca receita em dólares. E o mais espantoso é que o produto mais valorizado – maior receita e relativamente menor volume – é o ferro das guseiras (fundido bruto, não ligado) e não as pelotas da usina, que ocupando o segundo lugar na pauta, exporta mais de três vezes o volume do ferro fundido para receber bem menos.

Tabela 2 – Principais Produtos Exportados do Maranhão

Ord	Descrição	2005 (Jan/Dez)			2004 (Jan/Dez)			Var %
		US\$ F.O.B	Part %	Kg Líquido	US\$ F.O.B	Part %	Kg Líquido	05/04
	<u>TOTAL DA ÁREA</u>	<u>1.501.033.919</u>	<u>100.00</u>	<u>9.300.942.883</u>	<u>1.231.084.770</u>	<u>100.00</u>	<u>10.094.389.078</u>	<u>21.93</u>
	TOTAL DOS PRINCIPAIS PRODUTOS EXPORTADOS	1.501.033.919	100.00	9.300.942.883	1.231.084.628	100.00	10.094.389.040	21.93
1	Ferro Fundido Bruto não Ligado, c/ Peso <= 0,5 % D	435.295.181	29.00	1.712.538.000	330.724.176	28.86	1.812.874.000	31.62
2	Minério de Ferro Aglomerados e seus Concentr.....	319.136.630	21.26	5.569.840.000	231.593.415	18.81	6.826.820.000	37.80
3	Outros Grãos de Soja, mesmo Tributados.....	221.780.462	14.78	896.838.143	189.086.044	15.36	676.741.898	17.29
4	Alumínio não Ligado em Forma Bruta.....	196.481.079	13.02	106.596.953	172.718.575	14.03	105.474.644	13.18
5	Ligas de Alumínio em Forma Bruta.....	141.633.186	9.43	74.479.734	177.627.191	14.43	101.271.982	-20.32
6	Alumina Calcinada.....	124.611.881	8.60	529.257.000	92.516.984	7.52	462.687.000	34.69
7	Minérios de Ferro não Alomerados e seus Conc.....	12.418.961	0.83	318.221.000	2.730.235	0.22	74.171.000	354.87
8	Consumo de Bordo – Combustíveis e Lubrif. P/ Em.....	8.449.076	.056	29.298.983	84.484.	0.01	288.527	---
9	Madeira Compensada c/ FLS <= 6MM. Face de Madeira.....	6.052.434	0.40	10.896.720	7.616.106	0.62	12.800.702	-20.63
10	Rutosídio (Rutina) e seus Derivados.....	6.050.634	0.40	337.195	5.509.069	0.45	294.960	9.83

AS TRANSFORMAÇÕES DO TERRITÓRIO NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA BUNGE E

CARGIL

As duas grandes corporações – Bunge do Brasil S/A e Cargill Brasil – atuam, com suas atividades diversificadas, principalmente no setor de agronegócios, numa grande porção do território brasileiro. Embora concentradas no centro-sul do país, essas atividades apresentam ramificações significativas nas regiões norte e nordeste. (fig. 1,2,3,e 4)

A área atualmente ocupada pelas duas corporações, com suas instalações – silos e armazéns, unidades de processamento, fazendas, jazidas minerais, unidades industriais, centros de distribuição, pontos de compra, terminais portuários e pontos de embarque – e pelas áreas produtoras, com as quais mantêm relações, vem sofrendo nas três últimas décadas grandes transformações em seu território.

Essas transformações estão relacionadas: a) ao avanço da cultura de grãos, principalmente da soja, com o decorrente processo de modernização tecnológica da atividade agropecuária; b) ao processo de municipalização, com a criação de novas unidades territoriais e, conseqüentemente, o aumento de núcleos urbanos, com concentração populacional; c) com as logísticas implantadas pelas corporações para atender suas atividades: fábricas, terminais portuários, etc.

A soja, originalmente concentrada nos estados do sul, principalmente no noroeste riograndense e oeste do Paraná, foi se expandindo territorialmente no Paraná, em Santa Catarina, São Paulo, Minas Gerais e região centro-oeste. De 1985 em diante o espaço ocupado pela produção de soja, não só aumenta nas áreas já tradicionais, como avança por novas áreas nos estados de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Goiás, atingindo outros estados (Rondônia, Maranhão, Piauí, Bahia e mais recentemente o Pará), determinando o aparecimento das mais diversas instalações nas áreas produtoras e de escoamento para atender a demanda desse setor produtivo.

A tabela 1, referente a produção de soja por estado, para o período de 1980 a 1996, serve para comprovar a expansão da soja e seu rebatimento territorial.

Da análise das informações do IBGE- Produção Agrícola Municipal - 2004, sobre produção de soja por microrregião geográfica quanto a área plantada e quantidade produzida para os anos de 1990,2000 e 2004, é possível detectar mudanças no território relacionadas com a soja.

Regra geral domina um expressivo aumento da área plantada de soja no território nacional, acompanhada do respectivo aumento da produção. Para o período de 14 anos (1990-2000),quatro situações foram identificadas para as microrregiões onde a soja vem sendo plantada;

- 1- o surgimento e/ou explosão da soja em áreas novas como em Santarém (Pa), Porto Nacional (To), Balsas e Chapada das Mangabeiras (Ma), Barreiras (Ba) e Alto Parnaíba Piauiense (Pi)
- 2- o aumento significativo em áreas já consolidadas em Minas Gerais (Uberaba, Uberlândia), no Paraná (norte, norte velho, noroeste e centro: Londrina, Astorga, Cornélio Procopio, Umuarama,Campo Mourão, Guarapuava, Cascavel, Foz do Iguaçu), em São Paulo (Presidente Prudente), em Santa Catarina (Canoinhas), no Rio Grande do Sul (Santiago, Vacaria)
- 3- a grande explosão na região centro-oeste em Mato Grosso do Sul (Dourados) , no Mato Grosso (Parecis e Alto Teles Pires) e em Goiás (sudoeste de Goiás)
- 4- a retração da área plantada em São Paulo(São Joaquim da Barra), no oeste paranaense (São Miguel do Oeste) e no Rio Grande do Sul (Erechim, Frederico Westphalea).

A tabela 2 , com os principais polos produtores de soja e a figura 5 que configura espacialmente os dados, ilustram a análise.

Essas mudanças, principalmente as ligadas ao crescimento das áreas ocupadas pela soja, coincidem, em sua maioria, com as áreas onde a Bunge do Brasil e a Cargill Brasil atuam.

Embora o período entre 1980 e 1991, tenha sido o do “boom” do processo de municipalização, no território onde atualmente as duas corporações circunscrevem as suas diferentes atividades, novas unidades territoriais surgiram após 1991, doze no período 1991-2000 e treze após 2000.(tabelas 3 e 4). O estado de MatoGrosso foi aquele que apresentou o maior número de municípios novos. Os novos municípios correspondem aos locais onde estão instalados tanto armazéns e silos, como unidades industriais de esmagamento e refino de grãos, unidades de extração de matéria prima (Cajati-SP), de produção de fertilizantes e nutrição animal e centros de distribuição. No município de Luis Eduardo Magalhães (BA), desmembrado de Barreiras (BA), estão concentradas várias unidades da Bunge do Brasil, como armazém/silo, unidade de industrialização da soja, unidade de refino e produção de gorduras, unidade de produção de lectinas, unidade produtora de fertilizantes (NPK). Nele está também localizado um centro distribuidor da Mosaic Fertilizantes.

As tabelas 3 e 4, apresentando os municípios onde estão localizados os elementos que compõem os sistemas logísticos das duas corporações, com informações sobre as instalações, a população 1991 e 2000, o percentual de crescimento demográfico, os índices de desenvolvimento humano (IDH) 1991 e 2000 e período de criação dos municípios, possibilitaram a verificação de outras mudanças no território.

No aspecto sócio-demográfico foi observado que, apesar de perdas de população em alguns municípios da área de atuação das duas corporações, o padrão dominante do período 1991-2000 é de um crescimento demográfico, com percentuais variáveis. Em alguns casos esse crescimento foi da ordem de mais de 50%, como por exemplo em Ananindeua (Pa) e em vários municípios de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul . O IDH (índice de desenvolvimento humano) da totalidade dos municípios também apresentou aumento significativo, mesmo naqueles casos onde os valores eram bem baixos. Lucas do Rio Verde, Primavera do Leste, Sorriso, Luiziânia, Rio Verde, Catalão, Mineiros, Uberlândia, Uberaba, Cajati, Pato Branco são exemplos de municípios que, inseridos na área de atuação da Bunge e da Cargill, estão bem posicionados quanto aos valores de IDH.

As logísticas implantadas pela Bunge do Brasil e pela Cargill Brasil para o transporte e distribuição de seus produtos internamente e para exportação também representou transformações no território. O exemplo mais significativo é o da instalação do terminal da Cargill no porto de Santarém.

Anexos

Figura 1

BUNGE DO BRASIL Logística



Figura 2

CARGIL DO BRASIL Logística - Unidades da Cargil Agronegócios



Figura 3

CARGIL DO BRASIL
Logística - Rede de Distribuição

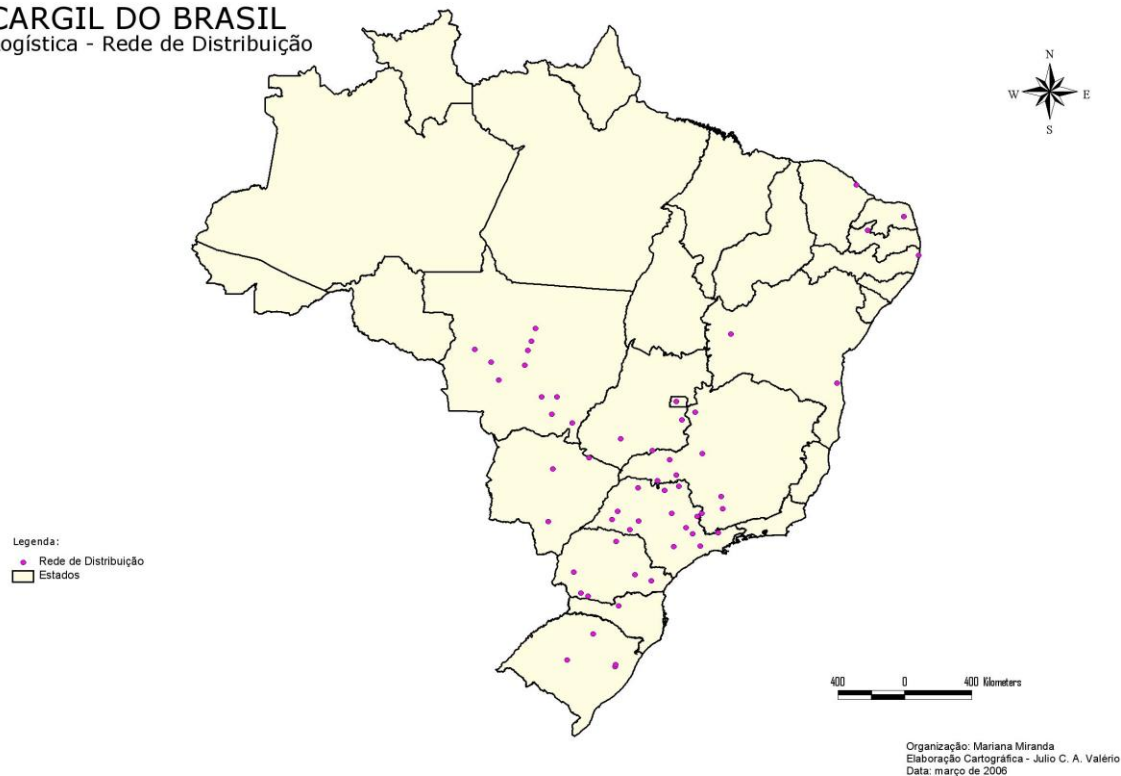


Figura 4

CARGIL DO BRASIL
Logística - Unidades Produtoras da Mosaic Fertilizantes



Tabela 1

PRODUÇÃO DE SOJA POR ESTADO 1980 - 1985 - 1996			
UF	QUANTIDADE PRODUZIDA (TONELADA)		
	1980	1985	1996
Rondônia	14	1.257	1.504
Acre	-	1	14
Amazonas	-	12	27
Roraima	-	21	669
Pará	12	326	221
Tocantins	-	30.034	14.097
Maranhão	92	8.089	135.123
Piauí	-	142	20.293
Ceará	0	18	61
Rio Grande do Norte	-	-	3
Paraíba	-	119	79
Pernambuco	0	326	199
Alagoas	-	107	88
Sergipe	-	20	83
Bahia	847	60.343	721.320
Minas Gerais	246.764	638.558	864.894
Espírito Santo	4	209	7
Rio de Janeiro	4	18	2
São Paulo	958.897	952.196	850.480
Paraná	4.412.690	4.161.322	6.046.293
Santa Catarina	1.530.138	519.730	408.861
Rio Grande do Sul	5.109.690	5.710.859	4.253.171
Mato Grosso do Sul	1.042.372	1.811.881	1.796.994
Mato Grosso	88.854	1.610.530	4.438.946
Goiás	368.447	1.157.704	1.960.112
Distrito Federal	10.294	66.254	50.229

Fonte: IBGE

Tabela 2

Brasil - Polos produtores de soja - 2000

Estado	Região	Polos produtores	Produção Ton.
Mato Grosso			
MT	oeste	Campo Novo dos Parecis	2,95 milhões
Mt	norte	Sorriso	2,22 milhões
MT	leste	Primavera do Leste	1,64 milhão
MT	sudeste	Rondonópolis	1,34 milhão
MT	centro-leste	Nova Xavantina	0,24 milhão
Goiás			
GO	centro	Goiânia	0,46 milhão
GO	sudoeste	Rio Verde	3,46 milhões
Bahia			
BA	oeste	Barreiras	1,52 milhão
Maranhão/Piauí			
MA/PI	sul	Balsas/Uruçui	0,51 milhão
Mato Grosso do Sul			
MS	norte	Chapadão do Sul	0,56 milhão
MS	centro	Campo Grande	0,42 milhão
MS	sul	Dourados	1,25 milhão
Minas Gerais			
MG	oeste	Uberlândia	0,72 mihlão
Tocantins			
TO	centro	Palmas	92,7 mil
Rondônia			
RO	sul	Vilhena	33,7 mil

Fonte: Ministério dos Transportes GEIPOT - 2002

Figura 5

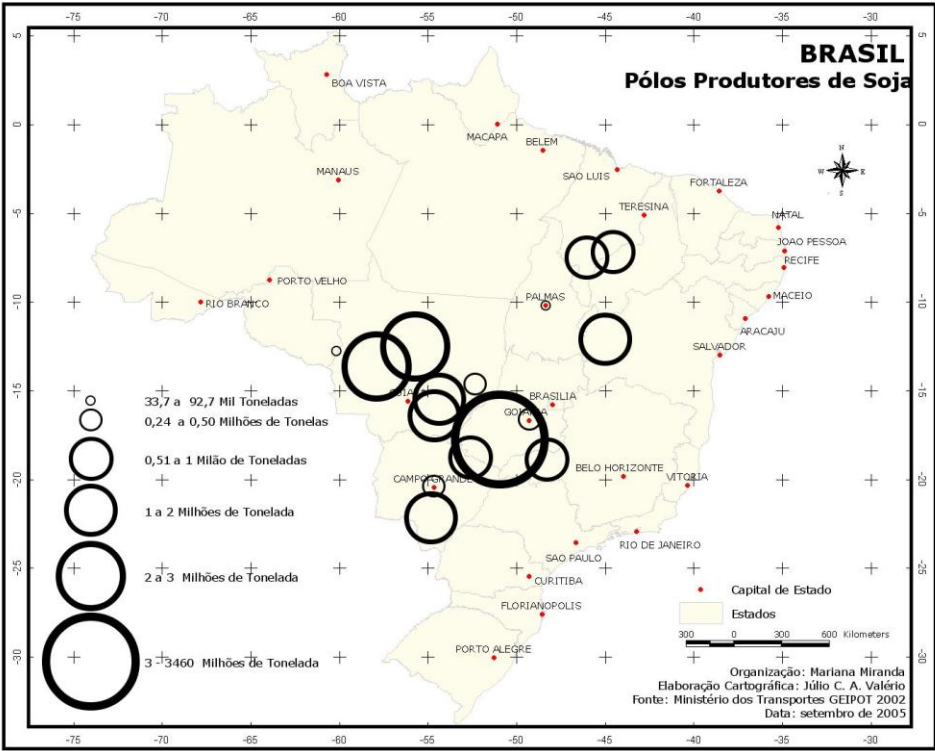


Tabela 3

Municípios com silos/armazéns, instalações industriais, comerciais e portuárias da Bunge do Brasil S/A

UF	Município	silos/ armazéns	instalações	população 91	população 2000	%crescimento 91-00	IDH 91	IDH 2000	dif. Pop	Período de criação		
										Até 1991	1991/2000	após 2000
PA	Ananindeua		1	88151	393569	77,60214854	0,733	0,782	305418			
PA	Benevides		1	68465	35546	-92,60957632	0,619	0,711	-32919			
PA	Santana do Araguaia	1		15923	31218	48,99417003	0,597	0,69	15295			
PI	Baixa Grande do Ribeiro	1	-		7779		0,452	0,576				
PI	Bom Jesus	1		18126	15924	-13,82818387	0,597	0,684	-2202			
PI	Currais	1	-		4232		0,44	0,559				
PI	Uruçui	3	1	15913	17011	6,454646993	0,517	0,623	1098			
MA	Balsas	2		41648	60163	30,77472865	0,588	0,696	18515			
MA	Porto Franco	1		32403	16840	-92,41686461	0,596	0,678	-15563			
MA	Riachão	1		28058	20983	-33,71777153	0,488	0,591	-7075			
MA	Sambaíba	1		5743	5261	-9,16175632	0,531	0,609	-482			
MA	São Luis	1	1	696371	870028	19,95993232	0,721	0,778	173657			
MA	São Domingos do Azeitão	1	-		6289		0,516	0,609				
MA	Tasso Fragoso	1		6197	6393	3,065853277	0,5	0,599	196			
BA	Barreiras	2		92640	131849	29,73780613	0,628	0,723	39209			
BA	Correntina	1		28005	30583	8,429519668	0,516	0,642	2578			
BA	Formosa do Rio Preto	2		15418	18288	15,69335083	0,558	0,646	2870			
BA	Ilhéus		3	223750	222127	-0,730663089	0,61	0,703	-1623			
BA	Luis Eduardo Magalhães	3	3			4,79247274			0			
BA	Riachão das Neves	2		20282	21917	7,459962586	0,499	0,569	1635			
BA	São Desidério	2		18977	19006	0,152583395	0,489	0,61	29			
BA	Simões Filho		1	72526	94066	22,89881573	0,66	0,73	21540			
PE	Ipojuca		2	45424	59281	23,37511176	0,53	0,658	13857			
PE	Recife		2	1298229	1422905	8,76207477	0,74	0,797	124676			
GO	Bom Jesus de Goiás	1		13851	16257	14,79977856	0,68	0,772	2406			
GO	Catalão		1	54525	64347	15,26411488	0,724	0,818	9822			

GO Cabeceiras	1		6464	6758	4,350399526	0,635	0,695	294		
GO Chapadão do Céu	1	-		3778		0,713	0,834			
GO Cristalina	3		24937	34116	26,90526439	0,688	0,761	9179		
GO Formosa	2		62982	78651	19,92218789	0,698	0,75	15669		
GO Luziânia	1	2	207674	141082	-47,20091861	0,678	0,756	-66592		
GO Mineiros	1		31144	39024	20,19270193	0,701	0,78	7880		
GO Montividiu	2		5595	7736	27,67580145	0,655	0,794	2141		
Go Rio Verde	1		96309	116552	17,36821333	0,702	0,807	20243		
GO Silvania	1		18000	20339	11,50007375	0,688	0,774	2339		
GO Vianópolis	2		9067	11300	19,76106195	0,694	0,784	2233		
GO Piracanjuba	1		25273	23557	-7,284458972	0,714	0,755	-1716		
TO Campos Lindos	1	-		5638		0,461	0,58			
TO Guaraí	1		20822	20018	-4,016385253	0,647	0,719	-804		
TO Gurupi	1		56752	65034	12,73487714	0,717	0,793	8282		
To Pedro Afonso	1		13432	9028	-48,78156845	0,669	0,738	-4404		
TO Porto Nacional	1		43224	44991	3,927452157	0,678	0,75	1767		
MT Boa Esperança	1		33015	37074	10,94837352			4059		
MT Brasnorte	1		6622	9815	32,53183902	0,674	0,757	3193		
MT Campo Novo do Parecis	2		6311	17638		0,728	0,809			
MT Campo Verde	2		5975	17221	65,30398932	0,732	0,8	11246		
MT Campos de Julio		-		2895		0,728	0,81			
MT Canarana	1		11909	15408	22,70898235	0,71	0,761	3499		
MT Claudia	1		9099	10249	11,22060689	0,726	0,813	1150		
MT Cuiabá	1	3	402813	483346	16,66156335	0,76	0,821	80533		
MT Deciolândia	1							0		
MT Diamantino	1		16620	18580	10,5489774	0,736	0,788	1960		
MT Feliz Natal	1	-		6769		0,661	0,748			
MT Ipiranga do Norte	1							0		
MT Itanhangá	1							0		
MT Lucas do Rio Verde	2		6693	19316	65,34996894	0,762	0,818	12623		
MT Nova Mutum	2		5542	14818	62,5995411	0,713	0,801	9276		
MT Nova Xavantina	2		18509	17832	-3,796545536	0,68	0,76	-677		

MT Novo Horizonte	1		4267	3511	-21,53232697			-756	
MT Paranatinga	1		18383	15342	-19,82140529	0,615	0,724	-3041	
MT Porto Alegre do Norte	1		10151	8623	-17,72005103	0,583	0,709	-1528	
MT Primavera do leste	1		12523	39857	68,58017412	0,739	0,805	27334	
MT Rondonópolis	3	1	126627	150227	15,70955953	0,714	0,791	23600	
MT Santa Carmen	1	-		3599		0,744	0,787		
MT Santa Cruz do Xingu	1							0	
MT Santa Rita do Trivelato	1							0	
MT Santiago do Norte	1							0	
MT São José do Xingu	1	-		5944		0,608	0,681		
MT Sapezal	1	-		7866		0,742	0,803		
MT Sinop	3		38374	74831	48,71911374	0,764	0,807	36457	
MT Sorriso	6		16107	35605	54,76197163	0,742	0,824	19498	
MT Tabaporá	1	-		10842		0,644	0,734		
MT Tapurah	3		7323	11561	36,65772857	0,67	0,783	4238	
MT Wipiche	1							0	
MS Caarapó	1		22492	20706	-8,625519173	0,662	0,715	-1786	
MS Campo Grande	1	2	526126	663621	20,71890431	0,77	0,814	137495	
MS Chapadão do Sul	1		5383	11658	53,82569909	0,752	0,826	6275	
MS Costa Rica	2		13973	15488	9,781766529	0,689	0,798	1515	
MS Dourados	3	1	135984	164949	17,55997308	0,734	0,788	28965	
MS Maracaju	4		22999	26219	12,28117014	0,719	0,781	3220	
MS Sidrolândia	3		16340	23483	30,41774901	0,699	0,759	7143	
DF Brasília		1	1601094	2051146	21,94149027	0,799	0,844	450052	
RJ Rio de Janeiro		3	5480768	5857904	6,438070682	0,798	0,842	377136	
ES Vitória	1	1	258777	292304	11,46990804	0,797	0,856	33527	
MG Araguari	1		91283	101974	10,48404495	0,754	0,815	10691	
MG Araxá		3	69911	78997	11,5017026	0,736	0,799	9086	
MG Barbacena		1	99954	114126	12,41785395	0,716	0,798	14172	
MG Buritis	1		18417	20396	9,702882918	0,624	0,733	1979	
MG Contagem		1	449588	538017	16,43609774	0,73	0,789	88429	
MG Patrocínio		1	60753	73130	16,92465472	0,719	0,799	12377	
MG Uberaba		1	211824	252051	15,95986527	0,763	0,834	40227	

MG Uberlândia	1		367061	501214	26,76561309	0,778	0,83	134153		
SP Assis		1	85391	87251	2,131780725	0,774	0,829	1860		
SP Bauru		1	261112	316064	17,38635213	0,791	0,825	54952		
SP Cajati		3	-	29227		0,7	0,751			
SP Campinas		2	847595	969396	12,56462787	0,811	0,852	121801		
SP Cubatão		2	91136	108309	15,8555614	0,723	0,772	17173		
SP Guará		1	16362	18916	13,50179742	0,708	0,759	2554		
SP Ourinhos	1	3	76923	93868	18,05194528	0,762	0,813	16945		
SP Ribeirão Preto		1	436682	504923	13,51513003	0,822	0,855	68241		
SP Santos		3	428923	417983	-2,617331327	0,838	0,871	-10940		
SP S.José do Rio Preto		1	283761	358523	20,85277653	0,792	0,834	74762		
SP São Paulo		1	9646185	10434252	7,552692804	0,805	0,841	788067		
PR Assaí	1		20325	18045	-12,63507897	0,681	0,748	-2280		
PR Bela Vista do Paraíso	1		15098	15031	-0,445745459	0,703	0,771	-67		
PR Cascavel	4		192990	245369	21,34703243	0,73	0,81	52379		
PR Céu Azul	1		10586	10445	-1,349928195	0,671	0,78	-141		
PR Corbelia	1		22813	15803	-44,35866608	0,699	0,767	-7010		
PR Cruzmaltina	1		-	3459		0,596	0,678			
PR Guarapuava	1		159634	155161	-2,882812047	0,707	0,773	-4473		
PR Ibiporã	1		35168	42153	16,5705881	0,723	0,801	6985		
PR Irati	2		47854	52352	8,591839853	0,677	0,743	4498		
PR Lapa	1		40150	41838	4,034609685	0,678	0,754	1688		
PR Maringá	1		240292	288653	16,75402646	0,762	0,841	48361		
PR Marialva	1		22625	28702	21,17274058	0,708	0,784	6077		
PR Nova Aurora	1		15494	13641	-13,58404809	0,688	0,771	-1853		
PR Palmeira	1		29046	30847	5,838493208	0,7	0,763	1801		
PR Palotina	1		30705	25771	-19,1455512	0,731	0,832	-4934		
PR Paranaguá	3	3	107675	127339	15,44224472	0,718	0,782	19664		
PR Ponta Grossa	7	3	233984	273616	14,48453307	0,723	0,804	39632		
PR Primeiro de Maio	1		11910	10728	-11,01789709	0,681	0,747	-1182		
PR Realeza	1		17146	16023	-7,00867503	0,704	0,783	-1123		
PR Renascença	1		7546	6959	-8,435119989	0,695	0,746	-587		
PR Reserva	1		25084	23977	-4,616924553	0,551	0,646	-1107		

PR	Santa Mariana	1		14711	13470	-9,213066073	0,658	0,751	-1241
PR	São João	1		13661	11207	-21,89702864	0,675	0,774	-2454
PR	Sertaneja	1		6708	6521	-2,867658335	0,716	0,786	-187
PR	Tibagi	1		22759	18434	-23,46208094	0,597	0,686	-4325
PR	Ubiratã	1		26828	22593	-18,74474395	0,692	0,734	-4235
PR	Umuarama	1		100249	90690	-10,54030213	0,723	0,8	-9559
SC	Chapecó	1	2	123050	146967	16,27372131	0,761	0,848	23917
SC	Gaspar		2	35614	46414	23,2688413	0,769	0,832	10800
SC	Imbituba		1	30942	35700	13,32773109	0,739	0,805	4758
SC	Joinville		1	347151	429604	19,1927915	0,779	0,857	82453
SC	São Francisco do Sul	2	3	29593	32301	8,383641373	0,752	0,82	2708
RS	Bossoroca	2		7934	7757	-2,281809978	0,686	0,781	-177
RS	Canoas		2	279.127	306.093	8,80974083	0,759	0,815	26966
RS	Carazinho	5		58.767	59.894	1,881657595	0,741	0,799	1127
RS	Cruz Alta	9	1	68.793	71.254	3,453841188	0,758	0,825	2461
RS	Esteio		1	70.547	80.048	11,86912852	0,763	0,842	9501
RS	Girua	1		26.828	18.749	-43,09029815			-8079
RS	Palmeira das Missões	3		52.968	38.192	-38,68873062	0,725	0,784	-14776
RS	Passo Fundo	9	2	147.318	168.458	12,54912204	0,756	0,804	21140
RS	Pelotas	1	1	291.100	323.158	9,920224782	0,768	0,816	32058
RS	Porto Alegre		2	1.263.403	1.360.590	7,143004138	0,824	0,865	97187
RS	Rio Grande	1	5	172.422	186.544	7,570331932	0,739	0,793	14122
RS	Santa Cruz do Sul		2	117.773	107.632	-9,421919132	0,754	0,817	-10141
Rs	S Luiz Gonzaga	1		-	2.691		0,716	0,8	
RS	Santa Maria	4		217.592	243.611	10,68055219	0,792	0,845	26019
RS	Santo Angelo	2		76.592	76.745	0,199361522	0,762	0,821	153
RS	Santo Augusto	5		17.832	14.426	-23,61014834	0,679	0,766	-3406
RS	São Gabriel	3		59.040	62.249	5,155102893	0,729	0,78	3209
RS	Santa Bárbara	2		9941	10003	0,619814056	0,715	0,792	62
RS	Tupanciretã	6		41.671	39.553	-5,354840341	0,724	0,787	-2118
RS	Quevedos	1		23.240	20.947	-10,94667494	0,653	0,758	-2293

Tabela 4

Municípios com armazéns,fazendas, unidades industriais, comerciais e portuárias da Cargill do Brasil

UF	município	instalações	população 91	população 2000	% crescimento 91/00	IDH 91	IDH 2000	dif. Pop.	Período de criação		
									Até 1991	1991/2000	Após 2000
PA	Santarém	1	265.062	262.538	-1,0	0,661	0,746	-2.524			
MA	São Luiz	1	696.371	870.028	19,9	0,721	0,778	173.657			
BA	Barreiras	3	92.640	131.849	29,7	0,628	0,723	39.209			
BA	Candeias	1	67.941	76.783	11,5	0,631	0,719	8.842			
BA	Ilheus	1	223.750	222.127	-0,7	0,61	0,709	-1.623			
BA	Itabuna	1	185.277	196.675	5,8	0,654	0,748	11.398			
BA	Luiz Eduardo Magalhães	1			0,0 -	-		0			
RO	Porto Velho	1	287534	334661	14,1	0,71	0,763	47.127			
GO	Acreuna	1	14059	18301	23,2 -	-		4.242			
GO	Catalão	1	54525	64347	15,3	0,724	0,818	9.822			
GO	Cristalina	1	24937	34116	26,9	0,688	0,761	9.179			
GO	Goiania	1	922222	1093007	15,6	0,778	0,832	170.785			
GO	Itumbiara	1	79533	81430	2,3	0,704	0,782	1.897			
GO	Jataí	1	65957	75451	12,6	0,716	0,793	9.494			
GO	Rio Verde	2	96309	116552	17,4	0,702	0,807	20.243			
DF	Brasília	1	1601094	2051146	21,9	0,799	0,844	450.052			
MS	Chapadão do Sul	1	5383	11658	53,8	0,752	0,826	6.275			
MS	Dourados	1	135984	164949	17,6	0,734	0,788	28.965			
MS	Ponta Porã	1	55541	60916	8,8	0,747	0,780	5.375			
MS	São Gabriel do Oeste	1	12034	16821	28,5	0,721	0,808	4.787			
MS	Três Lagoas	1	68162	79059	13,8	0,708	0,784	10.897			
MT	Alto Araguaia	1	10770	11410	5,6	0,674	0,786	640			
MT	Alto Garças	1	8306	8335	0,3	0,666	0,795	29			
MT	Campo Novo do Parecis	1	6311	17638	64,2	0,728	0,809	11.327			

MT	Campo Verde	2	5975	17221	65,3	0,732	0,800	11.246		
MT	Cuiabá	1	402813	483346	16,7	0,76	0,821	80.533		
MT	Lucas do Rio Verde	1	6693	19316	65,3	0,762	0,818	12.623		
MT	Nova Mutum	1	5542	14818	62,6	0,713	0,801	9.276		
MT	Primavera do Leste	1	12523	39857	68,6	0,739	0,805	27.334		
MT	Rondonópolis	1	126627	150227	15,7	0,714	0,791	23.600		
MT	Sapezal	1		7866	100,0	0,742	0,803	7.866		
MT	Sinop	1	38374	74831	48,7	0,764	0,807	36.457		
MT	Sorriso	1	16107	35605	54,8	0,472	0,824	19.498		
MT	Tangará da Serra	1	39848	58840	32,3	0,679	0,780	18.992		
MG	Comendador Gomes	1	2964	2842	-4,3	0,722	0,795	-122		
MG	Frutal	1	41424	46566	11,0	0,731	0,803	5.142		
MG	Patos de Minas	1	102946	123881	16,9	0,731	0,813	20.935		
MG	Planura	1	7309	8297	11,9	0,734	0,779	988		
MG	Poços de Caldas	1	110123	135627	18,8	0,778	0,841	25.504		
MG	São Sebastião do Paraíso	1	49053	58335	15,9	0,73	0,812	9.282		
MG	Unai	1	69612	70033	0,6	0,681	0,812	421		
MG	Uberaba	2	211824	252051	16,0	0,763	0,834	40.227		
MG	Uberlândia	3	367061	501214	26,8	0,778	0,830	134.153		
MG	Varginha	1	88022	108998	19,2	0,772	0,824	20.976		
SP	Adamantina	1	32091	33497	4,2	0,751	0,812	1.406		
SP	Araraquara	1	166731	182471	8,6	0,789	0,830	15.740		
SP	Assis	1	85391	87251	2,1	0,774	0,290	1.860		
SP	Barretos	1	95414	103913	8,2	0,752	0,802	8.499		
SP	Bebedouro	1	67763	74815	9,4	0,774	0,819	7.052		
SP	Cajobi	1	11154	9174	-21,6	0,742	0,775	-1.980		
SP	Campinas	1	847595	969396	12,6	0,811	0,862	121.801		
SP	Cristais	1	0	0	0,0	0,076	0,754	0		
SP	Cubatão	1	91136	108309	15,9	0,723	0,772	17.173		
SP	Guarujá	1	210207	264812	20,6	0,72	0,788	54.605		
SP	Itapetininga	1	105132	125559	16,3	0,739	0,786	20.427		
SP	Ituverava	1	33003	36268	9,0	0,732	0,789	3.265		
SP	Limeira	1	207770	249046	16,6	0,764	0,814	41.276		

SP	Mairinque	1	43205	39975	-8,1	0,746	0,801	-3.230		
SP	Marília	1	161149	197342	18,3	0,774	0,821	36.193		
SP	Monte Alto	1	39742	43613	8,9	0,766	0,813	3.871		
SP	Paulista	1	0	0	0,0	-		0		
SP	Presidente Prudente	1	165484	189186	12,5	0,794	0,846	23.702		
SP	Santos	1	428923	417983	-2,6	0,838	0,871	-10.940		
SP	São João da Boa Vista	1	69148	77387	10,6	0,777	0,843	8.239		
SP	São José do Rio Preto	1	283761	358523	20,9	0,792	0,834	74.762		
SP	São Paulo	2	9646185	10434252	7,6	0,805	0,841	788.067		
SP	Santa Bárbara do Oeste	1	0	0	0,0	0,755	0,819	0		
SP	Santo Antônio do Pinhal	1	5355	6328	15,4	0,7	0,796	973		
SP	Votuporanga	1	66166	75641	12,5	0,766	0,817	9.475		
SP	Tatui	1	76816	93430	17,8	0,73	0,794	16.614		
PR	Cascavel	1	192990	245369	21,3	0,544	0,673	52.379		
PR	Curitiba	2	1315035	1587315	17,2	0,799	0,856	272.280		
PR	Francisco Beltrão	1	61272	67132	8,7	0,714	0,791	5.860		
PR	Londrina	1	390100	447065	12,7	0,766	0,824	56.965		
PR	Maringá	1	240292	288653	16,8	0,762	0,841	48.361		
PR	Paranaguá	3	107675	127339	15,4	0,718	0,782	19.664		
PR	Pato Branco	1	55675	62234	10,5	0,752	0,849	6.559		
PR	Ponta Grossa	2	233984	273616	14,5	0,723	0,804	39.632		
PR	São Miguel	1	0	0	0,0	-		0		
SC	Caçador	1	52684	63322	0,0	0,72	0,793	10.638		
RS	Canoas	1	279127	306093	8,8	0,759	0,815	26.966		
RS	Passo Fundo	1	147318	168458	12,5	0,756	0,804	21.140		
RS	Porto Alegre	2	1263403	1360590	7,1	0,824	0,865	97.187		
RS	Santa Maria	1	217592	243611	10,7	0,474	0,627	26.019		
RS	Santo Angelo	1	76592	76745	0,2	0,762	0,821	153		

Até 1991	
1991/2000	
Após 2000	

Sistema Logístico da Companhia Vale do Rio Doce (CVRD)

Uma das características dos conglomerados é a sua natureza multifuncional, ie, a diversificação de suas atividades que, no plano técnico, freqüentemente não estão vinculadas entre si. Corresponde a uma estratégia de diversificação de investimentos visando a minimizar os riscos.

A estratégia de diversificação da CVRD envolve: a) P&D para antecipação de ações frente a concorrentes e para diversificação geográfica visando assegurar a disponibilidade de minério para o futuro, com estudos para identificar e avaliar novos depósitos minerais na América do Sul, África e China; b) verticalização, ie, investimentos em unidades industriais de processamento de ferro e manganês no Brasil (pelotização e ferroligas) e na Europa (França e Noruega); c) investimentos em logística, talvez a mais importante diversificação da Companhia (Fig. 1).

A CVRD é hoje não só a maior exportadora mundial de minério de ferro e pelotas, como a segunda maior exportadora do país após a Petrobrás, e a maior operadora de logística do Brasil, servindo às suas próprias atividades e a inúmeros segmentos de maior importância da economia brasileira, desde commodities até produtos de maior valor agregado, com 1.600 clientes. Em 2004 a Vale investiu 400 milhões de dólares em infra-estrutura logística. Atua como provedora de soluções logísticas integradas e personalizadas; oferece um portfólio diferenciado de serviços multimodais e gerência ativos localizados em regiões de grande importância estratégica, que formam a base de um amplo e complexo sistema logístico aqui analisado em sua dimensão física.

Tendo iniciado a exploração de minério de ferro e a seguir de manganês em Minas Gerais, e contando com a Estrada de Ferro Vitória-Minas, a Vale agregou o serviço de navegação marítima na década de 1960, que favoreceu o seu desenvolvimento logístico. Mas foram os recursos minerais da Amazônia, não só os da cadeia do alumínio mas sobretudo os recursos da província mineral de Carajás, considerada uma anomalia geológica no planeta, tal a sua riqueza, que permitiram à Vale dar um salto quantitativo e qualitativo, tornando-se uma corporação multinacional (Becker, 1989). Em anos recentes, a partir da sua privatização, a empresa vem tendo um novo impulso devido à conjuntura favorável às exportações brasileiras, e graças aos seus serviços logísticos.

Trata-se de um caso exemplar da conjunção de vasta produção mineral com serviços logísticos, revelando que hoje, a logística é bem mais do que mera infraestrutura – é, sim, um serviço de alto valor agregado (Fig. 2).

Figura 1



Figura 2

Infra-Estrutura da Companhia Vale do Rio Doce no Brasil



O capítulo se desenvolve em três partes. A primeira constitui uma breve caracterização da empresa e de suas tendências; na segunda apresenta-se sua produção mineral, tanto das minas e plantas sob sua concessão, como das que opera em coligação; na terceira, analisam-se os serviços logísticos que oferece e na quarta a carga que transporta e os clientes que atende.

Relações entre as atividades da empresa e o reordenamento do território, encerram o capítulo.

1. A Empresa – Breve Caracterização e Tendências

A CVRD é hoje uma corporação multinacional, estando presente em 18 países dos cinco continentes. Possui escritórios de exploração mineral na Argentina, Chile, Peru, Venezuela, Gabão, Angola, África do Sul, Moçambique e Mongólia, com previsão de instalar um na Austrália em 2005.

P&D tem papel central no crescimento da CVRD, não só para ampliar o acervo de conhecimentos minerais da empresa, como para dar continuidade à implantação de um programa de P&D de abrangência global e multicommodity. Para 2005, planeja-se investir US\$ 375 milhões em P&D para várias operações no Brasil e no exterior.

O minério de ferro é até hoje o principal produto da CVRD, mas outros têm também grande importância como o manganês e as ferroligas, a cadeia do alumínio e os minerais não ferrosos. A Figura 1 expõe a estrutura produtiva da empresa.

Na passagem do milênio a CVRD vem expandindo e diversificando sua ação em nível nacional e global. No Brasil, implementa uma usina de processamento de cobre em Sossego (Canaã de Carajás – Pa), a exploração de bauxita em Paragominas (Pa) e inicia a primeira usina de níquel em Vermelho (Carajás, Pa). E se fortalece também em novos campos sobretudo no da energia elétrica para se proteger contra a volatilidade dos preços, participando através de consórcio em 9 usinas hidrelétricas, quatro em operações e três em implantação, que asseguram o fornecimento para seus ativos no sul (Tabela 1) e mesmo contratando energia de longo prazo a custos competitivos.

Tabela 1 – Usinas Hidrelétricas com Participação da CVRD

Usina	Potencia Instalada (MW)	Início de Operação (1ª máquina)	Localização
Igarapava	210	Jan/99	R. Grande, MG, SP
Porto Estreia	112	Set/01	R Santo Antonio, MG
Fum	180	Dez/02	B Grande, MG
Candongá	140	Set/04	B R Doce, MG
Aimorés	330	Jul/05 *	B R Doce, MG
Capim Branco I	240	Fev/06 *	R Araguari, MG
Capim Branco II	240	Dez/06 *	R Araguari, MG
Foz do Chapeco	855	Jun/09 *	R Uruguai, SC, RS
Estreito	1807	Ago/09 *	R Tocantins, MA, TO
* <i>Previsão</i>			

Fonte: Relatório Anual de 2004

No exterior, tem duas unidades industriais para produção de manganês e ferroligas em Dunquerque (França) e Mo i Rana (Noruega), uma tancagem em Maine (EUA) para exploração do caulim e explorar manganês no Gabão por meio da Cie. Minière Trois Rivières (CMTR), sua estratégia para o setor siderúrgico consiste hoje em atrair novos investimentos para a indústria aumentando o consumo de minério e gerando emprego. Tal estratégia se materializa por meio de contratos de longo prazo para venda de minério de ferro, ou de participações acionárias minoritárias, tais como:

- Califórnia Steel Industrias (CSI) – joint venture entre a JFF Steel Corporation e a Vale que participa com 50 %
- Usiminas, Vale possui 23 % das ações ordinárias
- Siderar, Argentina – Vale possui participação de 5% no capital votante e 4,9 % no capital total
- Dongkuk (Coreia do Sul) Danielli (italiana) e BNDES } 2004 – memorando de entendimento para construção e implementação da Usina Siderúrgica do Ceará (USC) em Fortaleza
- Baosteel Shaugai Group Corporation, a maior siderúrgica chinesa, e Vale, avaliam a viabilidade de uma joint-venture para construir e operar uma planta siderúrgica integrada em São Luis (Ma).
- Posco (sul-coreana) e Vale, estudo de pré-viabilidade para construção de outra planta integrada em São Luis.
- Thyssenkrupp Stahl A. G. e Vale também em memorandem de entendimento selaram a construção de uma usina integrada de placas no

Brasil; o próximo passo será a criação da joint venture Cia. Siderúrgica do Atlântico, para concluir o estudo de viabilidade da planta, a ser localizada no Rio de Janeiro.

- Vendeu ações da Cia. Siderúrgica de Tubarão para a Acelor.

Ao que tudo indica, a grande inovação nesta estratégia é a exploração do carvão. A Vale ganhou concorrência internacional para explorar o carvão de Moatize, em Moçambique, maior província carbonífera não explorada no mundo, controlando 95 % do consorcio com a American Metals and Coal International. Fez acordo com a Yankuang Group Co Ltd, importante produtor de carvão da China e a Itochu Corporation, importante trading do Japão, visando à criação da joint venture Shandong Yankuang International Coking Co Ltd, para produção de coque metalúrgico em Shandong; com a Yankuang, um acordo para desenvolvimento da mina de carvão coqueficável de Zhaolou, e ainda, um acordo com a Baosteel e a Yoncheng Coal & Electricity Group, para produção de antracito na previdência de Henan.

Ademais, ganhou também a concorrência para avaliar e explorar o depósito de potássio às margens do Rio Colorado na província de Neuquen, na Argentina.

P&D e parcerias são condições essenciais para o sucesso da empresa que, contudo, não alcançaria essa performance não fora o desenvolvimento da logística, fundamental para a mobilização de toda essa produção, e que não por acaso é o segmento que apresenta maior crescimento.

Na logística, o segmento que mais cresceu foi o agrícola, sobretudo nos corredores Centro-leste. Os destaques em 2004 foram a armazenagem e a movimentação do algodão do Centro-Oeste através do Porto Seco do Cerrado; a inauguração do Terminal Multimodal de Camaçari-Tercam para atender clientes do Trem Expresso e da FCA em segmentos diversos; o crescimento de 49 % na movimentação de containeres na cabotagem e de 23 % no Terminal de Vila Velha; o início da operação que integra modais ferro e rodoviários com portos e navegação costeira para conectar Minas Gerais ao Mercosul.

Caminha-se, assim, rumo à fase 3, mais complexa, da intermodalidade.

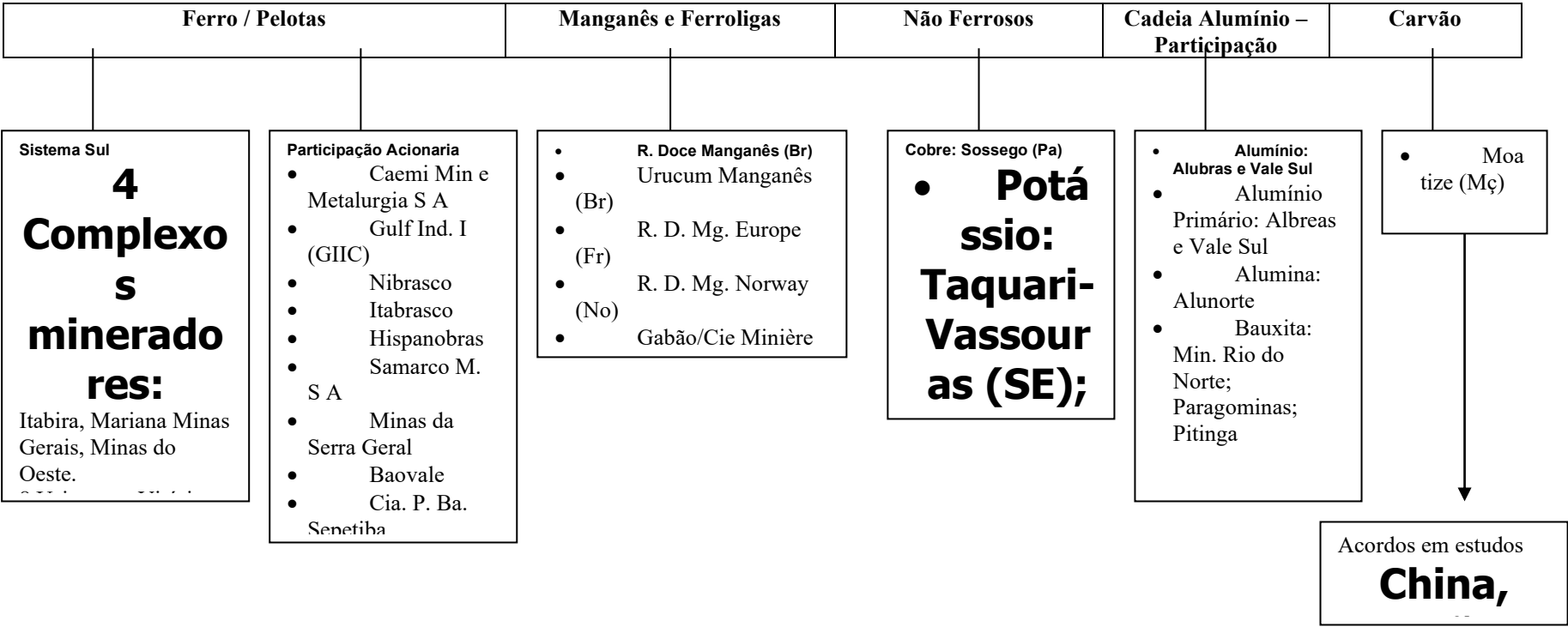
2. Mineração

Minério de Ferro é, até hoje, o principal produto da CVRD, a maior exportadora global de minério e pelotas. A exploração se faz em 2 sistemas produtivos (Sul e Norte), cada um formado por mina, ferrovia, usina de pelotização e terminal marítimo (Quadro 1).

Além das operações próprias de mineração e pelotização, a Vale possui participação acionária nas seguintes empresas:

- Caemi Mineração e Metalurgia S A (subsidiária: Mineração Brasileiras Reunidas (MBR).
- Gulf Industrial Investment Cy E. C. (GIIC)
- Companhia Nipo-Brasileira de Pelotização – Nibrasco
- Companhia Ítalo – Brasileira de Pelotização – Itabrasco
- Compahia Hispano – Brasileira de Pelotização _ Hispanobras
- Samarco Mineração S. A.
- Minas da Serra Geral S. A. - MSG (joint venture com japoneses)
- Baovale Mineração S. A. (joint venture com chineses)
- Companhia Portuária Baía de Sepetiba S. A. – CPBS (concessão pública)

Quadro 1 – CVRD – Mineração



Org. á partir de informações da companhia.

2.1. Minas de Ferro

Sistema Sul

Composto por 4 complexos mineradores que englobam 15 minas localizadas no Quadrilátero Ferrífero, em MG.

- O mais antigo complexo é o de Itabira, iniciado 1942. Minas de Cauê, Conceição, Dois Córregos, Onça, Esmeral, Chacrinha e Periquito.
- Complexo Mariana – Minas de Alegria, Timbopeba, Fábrica Nova, Fazendão e Morro da Mina.
- Complexo das Minas Centrais – Minas de Água Limpa, Brucutu, Córrego do Meio e Gongo Soco.
- Complexo das Minas do Oeste: Minas do Córrego do Feijão e Fábrica. Estas 2 minas incorporaram-se à CVRD com a compra da Fertico Mineração S. A. em 2001, e constituem o terceiro sistema produtivo da Cia, embora participando do Sistema Sul.

Reservas provadas do Sul: 2,9 Bt; produção atual: 90 MT.

Fim 1960: complexo de Usinas de pelotização em Vitória; 2 são da Vale e 5 coligadas. Com a compra da Ferteco, mais uma usina – Fábrica – no Q. Ferrífero, em 2000.

Sistema Norte

Constituído pelo Complexo Minerador da Serra Carajás, Estrada de Ferro Carajás e Terminal Marítimo de Ponta da Madeira.

Reservas provadas: 1,5 BT (entre São Felix do Xingu e Marabá)

Mineração a céu aberto e usina de beneficiamento: sinter, granulado e pellet feed, que vão para o Terminal Marítimo, de onde são embarcados, em grande parte. O minério mais fino, pellet feed vai para Usina de Pelotização de São Luiz e depois exportado em pelotas.

2.2. Usinas de Pelotização são, portanto em número de nove:

Sistema Sul – 7 usinas em Vitória (fim 1960), capacidade 25 MT/ano. 2 são da Vale e 5 coligadas.

- Uma Usina em Fábrica, no Q. Ferrífero (2003), 4,5 MT/ano.

Sistema Norte

- Uma, em São Luis. A mais moderna e individualmente a de maior capacidade produção: 6 MT/ano. Exportada para A Central e Oriente Médio.

2. 3. Manganês e Ferro Ligas

- Produção anual minério mg: 3.3 MT e ferroligas: 600 mil T.

A Vale possui hoje 4 empresas produtoras de minério e ferroligas de manganês. Duas localizadas no Brasil:

- Rio Doce Manganês (RDT) formada por minas de manganês e 5 plantas de ferroligas;
- Urucum mineração formada por minas de manganês e de minério de ferro e uma planta de ferroligas (MT).

2 Unidades industriais, estão localizadas no exterior:

- Rio Doce Manganêse Europe – Dunquerque, França
- Rio Doce Manganêse Norway – Mo i Rana, Noruega

2. 4. Minerais não ferrosos

Cobre – início de exploração no primeiro semestre 2004 do complexo de Cobre do Sossego, em Canaã do Carajás (Pará). Com planejamento local. Embarque por Itaquí – grande parte para o mercado interno.

Grande demanda China e EUA.

Potássio – Mina de Taquiri – Vassouras em Sergipe, em expansão.

Caulim – Pará Pigmentos SA. Unidade de tancagem em Maine, EUA. Venda controle societário par a Caemi Min e Metalurgia SA.

Níquel – Níquel de Vermelho, Pará – estudo de viabilidade.

Participações na Cadeia do Alumínio

- Alumínio – Albras e Valesul
- Bauxita – Projeto Mineração Bauxita de Paragominas é um marco, devido às grandes jazidas. Prevista operação mina para janeiro 2007

- Min. Rio do Norte

- Alumar – Alunorte. Sistema de co-geração de energia elétrica entrou operação 2004
- Alumínio primário – Albras e Valesul (Rio de Janeiro) esta com problema de energia: 99,85 vem pequenas centrais hidrelétrica em Minas Gerais: Nova Maurício, Gloria, Ituerê, Mello, e Usina Hidrelétrica de Machadinho.

3. Logística da C V R D

A logística assegura a expansão da Vale, impressionando quanto à escala e diversidade da carga à variedade de seus componentes, à extensão do território e ao número de clientes servidos.

3.1. Magnitude das operações - 2004

Escala

- 9.306 km de malhas ferroviária e 8 terminais portuários
- 16 % da movimentação de cargas no país
- 36 % da movimentação de navegação costeira de carga geral
- 58 % da movimentação de graneis sólidos
- 26,5 % milhões toneladas (MT) de carga geral movimentada nos terminais portuários
- 98,4 MT de cargas diversas embarcadas pelo Complexo Portuário de Tubarão
- 58,4 MT embarcadas pelo terminal de Ponta da Madeira

Diversificação de Carga (mercado interno e exportação)

- Agricultura – 8,4 MT; 16 % da movimentação da soja para exportação e 11 % da exportação nacional de açúcar; escoamento de 3 metros de fertilizantes.
- Construção – 5.5 MT de bauxita, cimento, escoria, coque, clínquer.
- Produtos Florestais e Rochas Ornamentais – 1.5 MT madeira, 1.2 MT rochas, 800 mil t. de celulose.
- Produtos Químicos e Combustíveis – 4,4 MT anuais

- Siderurgia – 43, 1 MT de insumos e produtos siderúrgicos; 23 % dos produtos de aço exportados, 97 % da exportação de gusa, 20,8 % de produtos siderúrgicos vendidos no mercado interno.
- Intermodal – 350 mil TEUs/ano, 8.500 containeres, 850 vagões, 15 terminais intermodais, 5 navios exclusivos para containeres, 20 mil m² de armazéns alfandegados.

3.2. Componentes do Sistema Logístico (Quadro 2)

A formação do sistema logístico da CVRD está associada às próprias fases da História do país. Como se sabe, além das minas no estado de Minas Gerais, a Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) foi o primeiro componente do atual sistema logístico, implantada ainda em 1904 pelos ingleses. Na década de 1940, criada a empresa estatal Companhia Vale do Rio Doce, passou a ferrovia para seu acervo.

Um grande avanço logístico ocorreu na década de 1960 com a implantação do transporte marítimo: a criação da Navegação Vale do Rio Doce S/A – Docenave, com sede no Rio de Janeiro em 1962 – e, em 1967 da Seamar Shipping Corporation sediada na Libéria e gerenciada integralmente no Brasil pelo Grupo Docenave.

Grosso modo, o padrão da exploração mineral até então se fazia pela ligação direta entre a mina e o porto, uma linha ligando dois pontos. Tal padrão caracterizou toda a produção brasileira historicamente baseada na economia exportadora, configurando a imagem das “ilhas” econômicas dispostas ao longo da costa.

Quadro 2 – Logística - CVRD

Serviços	Localização	Área Servida	Equipamentos e Conexões
Navegação Marítima	Rio de Janeiro		
Docenave	Escritório: Buenos Aires, Porto Alegre, São Francisco do Sul, Rio de Janeiro, Vitória, Salvador, Maceió, Recife, Fortaleza.	Costa Atlântica De Buenos Aires à Fortaleza	Portos, Terminais e Ferrovias
Ng de Cabotagem		4 navios a cada 6 dias: Buenos Aires, Rio Grande, São Francisco do Sul, Santos, Vitória, Salvador, Maceió, Sergipe, Fortaleza	Conexão com Trem Expresso – Circulação no C-Sul e Mercosul
Feeder		Escalas a cada 2 semanas: Itajaí, Santos, Rio de Janeiro, Vitória e Salvador.	
Naveg. Longo Curso Apoio		Rebocadores em Tubarão, Praia Mole, Pta Madeira, Trombetas e SE.	
Portos e Terminais	Vitória	MG, Ba, RJ e Go	<ul style="list-style-type: none"> T de Graneis Líquidos – Conexões EFVM e Rodoviárias BR-262 e BR-101 T Produtos Diversos Píer 3 – grãos T Produtos Diversos Píer 4 – fertilizantes T Vila Velha (TVV) Multimodal de contêineres – conectado navegação ao Trem Expresso e fácil acesso às rodovias BR-101 e 262 Por ferrovia – Porto Seco do Cerrado T Praia Mole, especializado graneis sólidos Cais de Paul, especializado embarque ferro gusa.
Complexo Portuário de Tubarão	Vila Velha		
	Vila Velha		
	Vila Velha		
Terminal Carlos Filgueiras (Tecaf)	Grande Belo Horizonte		Terminal especializado em transbordo de bobinas, vergalhão e produtos de aço, com opções de transbordo rodoferroviário.
Terminal Marítimo Ponta da Madeira	São Luis	Pará e Maranhão	Estrada de Ferro Carajás

Serviços	Localização	Área Servida	Equipamentos e Conexões
Ferroviários			
• E. F. Vitória – Minas EFVM	Tubarão	ES; MG	Portos, terminais
• Ferrovia Centro-Atlântica (FCA)		MG, GO, DF, RJ, ES, BA, SE	Portos: Vitória, Santos, Angra dos Reis, T. Aratu e Salvador
Ferrobán (operação) Trem Expresso		Fronteira entre Minas Gerais e SP	Porto Seco do Cerrado (Uberlândia). Ferrovias: EFVM, MRS Logística, Cia. Ferroviária NE e Brasil Ferrovias
		SP – Salvador SP – Uberlândia – CO	P. Santos
• E.F. Carajás	Pará – Maranhão		Porto Itaqui, Tm Ponta da Madeira. Cia Ferroviária do NE
Ferrovia N – S (operação)		Pa, Ma, Pi, MT Carajás a Porto Franco	Ferrovia N-S
Armazenagem e Alfândega			
	Portos marítimos Porto Seco do Cerrado		
Informação ao Cliente		Serviços de Trem Expresso, Cabotagem & Mercosul, Feeder e T de Vila Velha	
Org. á partir de informações da Companhia			

O desenvolvimento logístico continuado, com base no transporte rodoviário rompeu com esse padrão, expandindo a circulação para o interior do país e não mais apenas para a exportação, mas também para atendimento ao mercado interno. Também marco nesse sentido é a Ferrovia Centro-Atlântica (FAC), principal eixo de articulação ferroviária das regiões NE e SE, e servindo a amplas áreas graças a conexões ferro e rodoviárias. O desenvolvimento tecnológico foi também acelerado, como bem revela a Estrada de Ferro Carajás criada em 1985: embora mantendo o padrão histórico de articulação mina-porto, tem excelentes condições técnicas, constituindo uma das ferrovias com melhor índice de produtividade do mundo e contando com um centro de controle baseado em uma rede de telecomunicações por fibra ótica.

Na década de 1990 a CVRD foi privatizada e novo impulso foi dado ao sistema, com importantes inovações, destacando-se: a) a intermodalidade, tanto na navegação – Terminal de Vila Velha – como na circulação ferroviária – Trem Expresso -; b) as especializações de terminais; c) terminais alfandegados, sobressaindo o Porto Seco do Cerrado, antiga EADI, localizado no Distrito Industrial de Uberlândia, última geração de serviços de armazenagem, movimentação e transbordo em terminal alfandegado.

Tais inovações visam maior agilidade e custos mais competitivos, ampliando a organicidade do sistema logístico, cujos componentes são:

1. Docenave
2. Serviços Ferroviários – S. Personalizados
3. Armazenagem e Serviços Alfandegários (Porto Seco)
4. Serviço de Informação ao Cliente (SIC)
5. Intermodalidade

3.2.1. Docenave – Navegação Vale do Rio Doce S/A – 100 % CVRD

3.2.1.1. Localização

Sede – Rio de Janeiro

Escritórios – principais portos: Buenos Aires, Fortaleza, Maceió, Vitória, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Francisco do Sul.

Estratégia – integração dos modais marítimos, rodo e ferroviário.

3.2.1.2. Serviços

a) Navegação de cabotagem – ampliada para permitir o interior de Minas Gerais alcançar o Mercosul. Duas rotas(Fig. 1):

- 4 navios – um navio a cada 6 dias passando nos seguintes portos, de Buenos Aires a Fortaleza: Rio Grande, São Francisco do Sul, Santos, Vitória, Salvador, Maceió e Suape.
- Feeder – escalas a cada 2 semanas nos portos de: Itajaí, Santos, Rio de Janeiro, Vitória e Salvador (Vê-se que Vitória e Salvador maior frequência)
- Combinação com o Trem Expresso amplia as rotas disponíveis para circulação no C-Sul e no Mercosul

b) Navegação de longo curso

Frota própria 3 navios graneleiros de 151.000 tpb; também navios afretados movimenta 10 MT de cargas/ano – minério de ferro, carvão, petcoke, produtos siderúrgicos, bauxita, manganês, cereais, grãos e outros.

Rotas – pg. 5

c) Apoio Portuário

15 rebocadores para atracação e desatracação de navios em:

Tubarão, Praia Mole (Vitória), Ponta da Madeira, Trombetas e Sergipe.

3.2.1.3. Portos e Terminais

1º. Complexo Portuário de Tubarão - Vitória

- Terminal de Graneis Líquidos – derivados petróleo – 1.2 MT/ano; conexões; ferrovia Vitória-Minas e rodovias BR-262 e BR-101
- Terminais Produtos Diversos – Píer 3: grãos – 6 armazéns e 2 silos cônicos; 400.000t.
- Terminais Produtos Diversos – Píer 4: fertilizantes – 1 armazém, 85.000t.

Inovações

- Terminal de Vila Velha – TVV - multimodal

Alternativa para operações de importação/exportação de containeres, carga geral, granito, veículos. Opera 24 h/dia. Conectando a navegação ao Trem Expresso e acesso fácil às rodovias BR-101 e 262 – serve Minas, Bahia, Rio de Janeiro e Goiás. Por ferrovia, também tem acesso rápido ao Porto Seco do Cerrado.

- Terminal de Praia Mole – TPM (Tubarão, Vitória)

Terminal marítimo especializado no manuseio graneis sólidos: carvão, antracito, coque, minério de ferro e manganês.

- Cais de Paul – no município de Vila Velha

Cais especializado para embarque de ferro gusa

2º. Terminal Carlos Filgueiras – Tecaf – Grande Belo Horizonte

Terminal especializado em transbordo de bobinas, vergalhão e produtos de aço, com opções de transbordo rodoferroviário.

3.2.2. Serviços Ferroviários

A CVRD é gestora da maior malha ferroviária nacional

3.2.2.1. Ferrovias

1ª. E F Vitória – Minas (EFVM) – Sede em Tubarão. 905Km extensão; transporta 110 MT/ano (80% ferro) correspondendo 37% carga ferroviária nacional

2ª. Ferrovia Centro-Atlântica (FCA) – 7.080 km. Minas, Goiás, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Bahia, Sergipe, Distrito Federal. É a maior malha ferroviária do país, imenso corredor de importação/exportação.

- Carga: açúcar, adubo, fertilizantes, derivados petróleo e álcool, produtos siderúrgicos, soja e farelo, fosfato, ferro gusa, containeres e carga geral.
- Integrada:
- Aos portos de Vitória, Santos, Angra dos Reis, Terminal de Aratu e Salvador e ao Porto Seco do Cerrado;
- a outras ferrovias – Vitória-Minas, MRS Logística, Cia Ferroviária do NE (CFN) e Brasil Ferrovias.

- Oferece o Trem Expresso - É um serviço personalizado multimodal – rodoferroviário – porta a porta para containeres. Operam trens diários em rotas e horários pré-definidos. Possui 2 rotas para atender ‘a Grande São Paulo: SP-Salvador e S.P. – Uberlândia – Centro-Oeste, ambas conectadas ‘a cabotagem através do porto de Santos. Uma terceira rota liga o Triângulo Mineiro ‘a Vitória, passando por Belo Horizonte.

Oferece agilidade e segurança: containeres lacrados e tecnologia de rastreamento de carga. Serviços acessórios nos terminais (armazenagem, etc).

3ª. Estrada de Ferro Carajás – 1985. Ligação mina-porto, T M Ponta Mad. e Porto Itaqui, mas tecnologia avançada.

Conexões: Cia Ferroviária do NE

Ferrovia N-S até Porto Franco no Maranhão, por ela operada.

Carga: ferro e manganês; hoje outros produtos, com destaque para a soja produzida no sul Ma, Pi, Pará e MT.

3.3. Armazenagem e Serviços Alfandegários. Porto Seco do Cerrado

A CVRD opera áreas alfandegárias em seus portos e no Porto Seco do Cerrado (Distrito de Uberlândia). Este pertence á última geração de serviços de armazenagem. Permite a importação/exportação no Triângulo Mineiro com agilidade e custos competitivos, realizando ligação ágil com importantes portos do Brasil.

Concentra em um só lugar todos os serviços aduaneiros e possui completa infra para os mais diversos produtos. Através do transporte em regime de Declaração de Trânsito Aduaneiro (DTA) oferecido pela vale, containeres descarregados no TVV ou em Santos, podem ser transportados até o Porto Seco de Cerrado e nacionalizados.

3.4. Serviço de Informação ao Cliente (SIC)

Informação em tempo real aos clientes de ferrovias. É possível o rastreamento total, em tempo real, do transporte realizado nas 3 ferrovias e acesso à programação dos serviços Trem Expresso, Cabotagem & Mercosul, Feeder e T. de Vila Velha.

4. Segmentos de Atuação: Carga, Logística e Clientes

São inúmeras as matérias primas, produtos e o clientes atendidos pela logística da CVRD, estruturada em 3 Corredores de Importação e Exportação:

- Corredor Norte – Terminal Marítimo de Pta. Madeira e Transporte EF Carajás
- Corredor Centro-Leste – Terminal de Produtos Diversos no Complexo Portuário de Tubarão, e Transporte por FCA e EFVM
- Corredor Santos – Terminais Portuários de Santos, através da Malha Paulista.

Optou-se por representar num quadro síntese os segmentos de cargas, a logísticas e os clientes atendidos (Quadro 3).

Quadro 3 - CVRD – Segmentos de Atuação e Logística Síntese 2004

Segmentos	Área Servida	Logística	→ exportação	Clientes
			← importação	
1. <u>Agricultura</u> Farelo e Soja	Corredor Norte	→ TM Ponta Madeira E F Carajás		ADM, Bunge Alimentos, Caramuru, Cargill, Granol, Multigrain e Selecta.
	Corredor C – Leste	→ TPD Complexo Portuário Tubarão; FCA e EFVM		
	Corredor Santos	→ TP de Santos; Malha Paulista		
Açúcar	Minas G, Go, Ribeirão Preto	→ Vitória e Santos		Cargill, Coimex, Coimbra, Copersucar, Crystalsev, Sucden e Usinas Delta, Lagoinha, Luciana, Volta Grande e Tri-álcool.
Milho	Centro-Oeste, MG e E Sto	→ TPD Vitória – portos Recife e Fortaleza		MG e E. Santo. Avigro / Gujão, Corn Products, Dumilho, Mauriceia e Multigrain.
Fertilizantes	MG, Go e D. Federal	← Vitória		ADM, Adubos Moema, Adubos Trevo, Bunge Fertilizantes, Cargill, Copebrás, Fertigran, Fertipar, Fosfertil / Ultrafertil, Galvani, Heringer e Sul Goiano.
	Nordeste	← Itaquí		
	Centro-Oeste fosfato	→ Santos		
	Enxofre, Fertilizantes	←		
Trigo	MG, Go, RJ, e D. Fed	← Vitória		ADM, Goiás, Jauense, Moinhos Domingos Costa, Multigrain, Sete Irmão, Sul Mineiro e Vera Cruz.

Segmentos	Área Servida	Logística	→	exportação	Clientes
			←	importação	
2. <u>Combustível e Produtos Químicos</u>	Refinarias: Landulpho Alves (Ba), Gabriel Passos (MG), Duque de Caxias (RJ) Paulínia (SP)				
• Derivados Claros	bases de Campos, Vitória, Gov. Valadares Goiânia, Brasília, Juazeiro, Laranjeiras (SE), Açailândia (MA), Marabá e em breve Montes Claros	← Terminal Petrobrás Macaé - Ferrovias			BR Distribuidora, Esso, Ipiranga, Shell e Texaco
• Derivados Claros (saindo de refinarias)	de SP para Brasília e Goiânia de Bahia p. Catiboaba (Ba) de MG para Vitória de MG para Brasília e Goiânia	→ FCA → FCA → EFVM → FCA			BR Distribuidora, Petrobrás, Shell, Texaco e Agip.
• Gás Liquefeito	Área de E F Carajás	→ E F Carajás - rodotrilhos			Agip
• Álcool	Centros coletores e usinas em SP e MG. Mercado interno e exportação	→ Santos e Vitória			BR Distribuidora, Coimbra, Grupo João Lyra, Esso, Shell, Ipiranga e Texaco.
• Produtos Químicos	• Ba • SP e Ba • RG Sul	→ • Ferrovias e navegação costeira; → • Trem expresso Camaçari / → Paulínia navegação costeira			• Empresa do Pólo Petroquímico de Camaçari • Camaçari ↔ Paulínia • Empresas do Pólo Petroquímico de Triunfo, R G Sul.

Segmentos	Área Servida	Logística	→ exportação ← importação	Clientes
3. Construção				
<ul style="list-style-type: none"> Cimento e clínquer Clínquer a granel Coque de petróleo 	Unidades industriais dos clientes	→ TM Inácio Barbosa (SE) ← CP Tubarão ← Integrada, desde as refinarias no exterior.		Camargo Corrêa Cimentos, Cimento Tupi, Cimento Davi, Cimento Mizu, Cimpor, Ciplan, Cia Brasileira de Alumínio, Grupo João Santos, Grupo Lafarge Holcins, Solicom e Votorantim Cimentos.
4. Siderurgia				
<ul style="list-style-type: none"> Produtos siderúrgicos 	MG, C-O, N	↔ integrada; vagões adequados; tecnologia de informação e cadeia logística; transid (transfere carga da carga da EFVM para MRS)		Acesita, CSN, CST, Gerdau Aço-Minas, Grupo Belgo, Grupo Usiminas e V&M
<ul style="list-style-type: none"> Ferro Gusa 	SE, N, NE	← FCA e EFVM – Vila Velha (ES) EF Carajás – Ponta Madeira (MA)		AGV, Calsete, CBF, Cosimar, Cosipa, Cossissa, Fergumar, Gusa NE, Ibérica, Insivi, Itasider, Margusa, Terra Norte, Metalsider, Pindorê, Pitangui, Siderpa, Simara, Simasa, Usimar, Valinhos e Viena.
<ul style="list-style-type: none"> Matérias Primas para a Siderurgia 	área influência ferrovias e portos	← Carajás – T de Praia Mole – EFVM ← Pátio de Transbordo de Graneis (Ouro Branco, MG)		Acesita, CSN, CST, Ferbasa, Gerdau Açominas, Grupo Belgo, Maguesita, Mineração Caraíba e Usiminas.
<ul style="list-style-type: none"> Aço 	C-O e Norte	← Centro de Distribuição (CD) No C-Oeste, Brasília.		

Segmentos	Área Servida	Logística	<div> <div>→</div> <div>←</div> </div> exportação importação	Clientes
5. <u>Produtos Florestais e Rochas Ornamentais</u>				
<ul style="list-style-type: none"> Produtos Florestais 				Cenibra, Aracruz e VCP
Toretas de madeira	PA e MA	↔ FM Inácio Barbosa (SE)		
Compensados madeira	SP (Luis Antonio)	↔ Itaquí		
Papel em containeres		↔ Santos; distribuição pelos principais portos		
Celulose				
		Vitória; mais de 20 terminais em parceria		Brasil Exportação, Granasa, Mineração Corcovado e Pedreiras do Brasil
<ul style="list-style-type: none"> Rocha Ornamentais 	corredor de exportação GO, MG e Espírito Santo			

A CVRD detém a maior malha ferroviária e o maior número de terminais marítimos no país.

Embora seguindo o padrão histórico da economia de exportação, que articula a área produtora ao porto, avançou extraordinariamente da costa e do coração ferrífero pelo interior, constituindo uma imensa hinterlândia, verdadeiro território logístico dominado pelas ferrovias, que opera.

1. Atua em três corredores:

- O Centro-Leste, mais importante, que opera pela EFVM e, sobretudo pela FCA, que estende sua rede por Minas Gerais, Bahia e daí para o Nordeste - Sergipe e cidades de Petrolina-Joazeiro no rio São Francisco – onde esbarra com a atual Transnordestina, antiga Cia. Ferroviária do Nordeste;
- o Centro-Norte, operado pela EF Carajás, ligando São Luis a Carajás, área em que a CVRD domina em face a outras concorrentes inclusive operando o trecho inicial da Ferrovia Norte Sul, de Carajás até Porto Franco no Maranhão. A FNS está planejada para atravessar o estado do Tocantins e Goiás alcançando a FCA em Anápolis, configurando o domínio da CVRD neste extenso território, rico não só em minério, mas por onde escoam a carga agroindustrial de grãos;
- o Centro-Oeste, onde através da FCA alcança Brasília, Goiânia e Anápolis, a ser conectada futuramente com a FNS e, operando um ramo da Ferroban ao longo dos limites entre Minas Gerais e São Paulo, conseguiu controlar uma posição estratégica – Uberlândia – entroncamento ferro - rodoviário onde construiu seu Porto Seco. Um pouco para o Norte, em Araguari, a Ferroban conecta-se com a FCA, e para o Sul, chega até Campinas.

Mas em São Paulo, não conseguiu vencer a acirrada disputa com a Ferroban, a Noyoste, e a MRS que controla a hinterlândia do porto do Rio de Janeiro e a faixa costeira daí até o porto de Santos. Quanto ao Sul do país, é domínio da ALL, a CVRD atuando apenas nos portos, através de seus terminais.

2. Quanto à localização das atividades, destaca-se a exploração mineral no Complexo Carajás. Mas não houve transformação significativa do padrão

exportador no que se refere à mineração. As usinas continuam, em sua maioria, localizadas nos portos, como São Luis e Vitória, ou junto às minas, como é o caso no Quadrilátero Ferrífero e sua proximidade, na EFVM.

Vale registrar como inovação as indústrias de manganês em parceria localizadas na Europa, junto aos mercados, enquanto os contratos em cursos de viabilização na Ásia seguem o padrão da busca de recursos naturais, no caso, o carvão.

3. A interiorização das atividades se dá pelos terminais de carga diversificada, revelando a importância da logística. No sistema Sul avançam para o Norte, pela FCA até Sete Lagoas (MG), a oeste para Goiânia e Brasília e, no sistema Norte, pela área da EF Carajás. Pátios de carregamento também se interiorizaram.

Inovações na logística se referem ao transporte intermodal – Vitória (E SE) e Camaçari – Tercom (Ba) – ao serviço personalizado do Trem Expresso, e a investimentos nos portos.

Importante diversificação da Vale é o investimento em parceria na produção hidrelétrica que, fugindo da dependência a fornecedores externos, fortalece seus serviços logísticos no sistema Sul, onde enfrenta concorrência nos serviços ferroviários.

Em termos de localização no território, portanto, são quatro as novidades:

- Adensamento da malha logística no Sudeste, envolvendo vários segmentos logísticos.
- Implantação do Complexo Ferro Carajás e de sua logística, abrindo oportunidades para instalação de novas usinas, em São Luis. Considerando a proximidade das empresas alumina e alumínio, é vislumbrar a formação de um pólo minero-metalúrgico envolvendo as áreas próximas a Belém e São Luis.
- Extensão de redes ferroviárias pelo Leste e Centro-Oeste, que não chegam a constituir uma malha e, portanto, tem fraca cobertura.
- Dinamização das metrópoles litorâneas que contam com portos importantes, e articulação logística de portos através do feeder service.

A Bunge Brasil S / A

A hoje, grande corporação mundial “Bunge Limited” surgiu em 1818, em Amsterdã, Holanda, para comercialização de grãos e produtos importados das colônias. Atualmente, com sede em White Plains, Estados Unidos, se faz representar, com instalações industriais, no continente americano e europeu, em 15 países. Ao longo do tempo foi ampliando seus negócios numa atuação mundial concentrada em áreas que se complementam: agronegócios, fertilizantes, indústria alimentícia, ingredientes para a indústria.

No Brasil inicia suas atividades em 1905 como Bunge Alimentos com a compra do Moinho Santista Indústrias Gerais, em Santos, SP. Nesses 100 anos ocorreu uma grande expansão da Bunge no país através de aquisição de diversas empresas dos ramos de alimentos, agronegócios, químico, textil. Sua atuação engloba os setores de alimentos, transporte e logística, comércio exterior, petroquímica.

Presentemente está representada no Brasil pela Bunge Brasil S/A, empresa holding resultante de uma reestruturação acionária das empresas do grupo até então atuando no Brasil.

1. A Bunge Brasil

A Bunge Brasil foi constituída em 2001, como resultado de uma reformulação societária com a incorporação das ações da Bunge Alimentos S/A e da Bunge Fertilizantes S/A (pela sua antecessora Serrana). É uma empresa holding integrada a Bunge Limited, corporação transnacional, que detém indiretamente seu controle acionário. Está constituída pela Bunge Alimentos, Bunge Fertilizantes e pela empresa de logística, a Fertimport, que é estrangeira.

A Bunge Brasil, através de suas subsidiárias, atua em 16 estados brasileiros. É a maior empresa brasileira de agronegócios e a terceira maior exportadora do país. Nas suas principais áreas de atuação, tais como: compra, exportação e beneficiamento de soja; produção e comercialização de produtos alimentícios derivados de soja e trigo; mineração, produção e comercialização de fertilizantes e fosfatos para nutrição animal mantém a liderança no mercado.

O mapa 1 configura espacialmente a territorialidade e a logística da Bunge Brasil e suas subsidiárias - Bunge Alimentos e Bunge fertilizantes.

1.1. A Bunge Alimentos

A origem da atuação no Brasil da Bunge Alimentos está associada à compra, em 1905, do Moinho de Trigo em Santos.

Através de um processo de investimentos e incorporações de diversas empresas do setor de agronegócios e de commodities, a Bunge foi expandindo seu campo e sua área de atuação. Inicialmente, em 1923, no Nordeste, com a indústria de óleo de caroço de algodão e depois com investimentos na produção de alimentos.

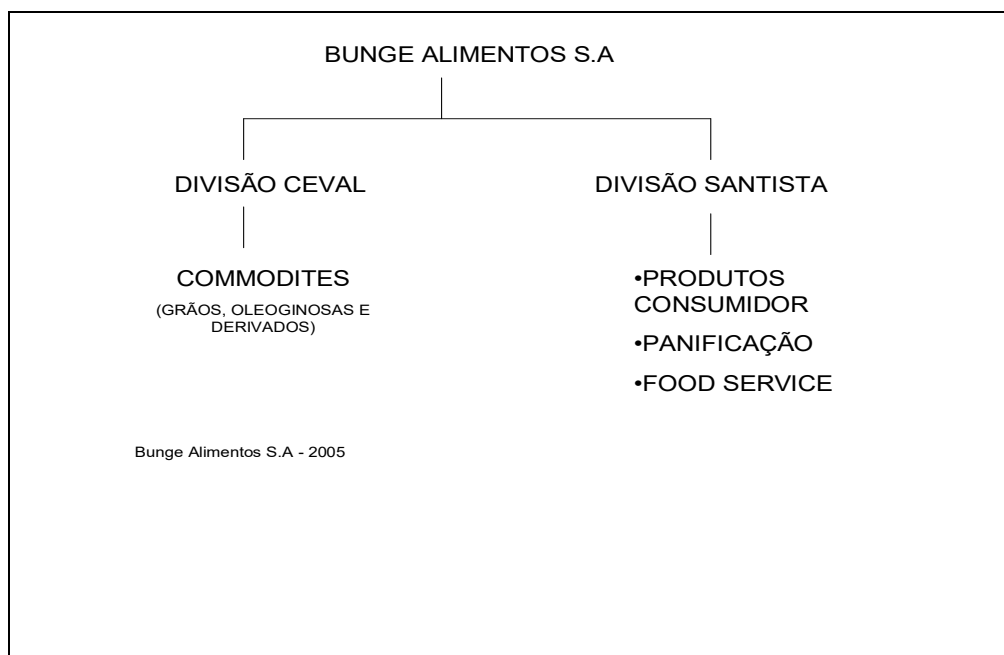
No final do século, a soja ganha importância. Em 1997 adquire o controle da Ceval Agro-Industrial de Cereais do Vale S/A, empresa que havia iniciado suas atividades em 1972 com o objetivo de transformação e comercialização da soja do vale do Itajaí. Ao expandir suas operações pela aquisição de outras empresas – Frigorífico Seara, Germani – Cia. Paranaense de Alimentos – e construções de unidades, em outras áreas, a Ceval não só diversificou suas atividades (ramo do abate, industrialização e comercialização de carnes e suínos; industrialização e comercialização do milho) como firmou presença nas regiões sul e centro-oeste. Dessa forma, quando a Ceval passou para o controle do Grupo Bunge, já havia crescido e se expandiu mais ainda com a incorporação dos negócios de soja da Santista Alimentos S/A. Numa primeira reestruturação das atividades do grupo Bunge, os negócios da divisão de consumo da Ceval passaram para a Santista Alimentos. Ao mesmo tempo era constituída a Seara Alimentos S/A, voltada para as atividades de abate, industrialização e comercialização de aves e suínos e fabricação de rações. Em 2000 foi então constituída a Bunge Alimentos S/A, resultado da incorporação, pela Ceval, da Santista de Alimentos e da alteração da razão social. A Bunge Alimentos tornou-se subsidiária integral da Bunge Brasil S/A e uma das maiores empresas do setor na América Latina, a mais importante na industrialização da soja e do trigo, uma das principais exportadoras brasileiras

(entre terceira e quinta no ranking), liderando na exportação de farelo de soja e na exportação de óleo.

Atualmente, a Bunge Alimentos concentra sua atuação no comércio de grãos, principalmente soja e trigo; processamento da soja e em menor escala do algodão para a comercialização do farelo e óleo bruto e refinado; produtos derivados – gordura, maionese, margarina; processamento e venda de produtos derivados do trigo para a indústria, panificação e food service.

O novo conglomerado está estruturado em duas Divisões com gerências independentes. À Ceval cabe cuidar de commodities e derivados, enquanto à Santista, de produtos para o consumidor. A Figura 1 mostra a estruturação da Bunge Alimentos.

Figura 1

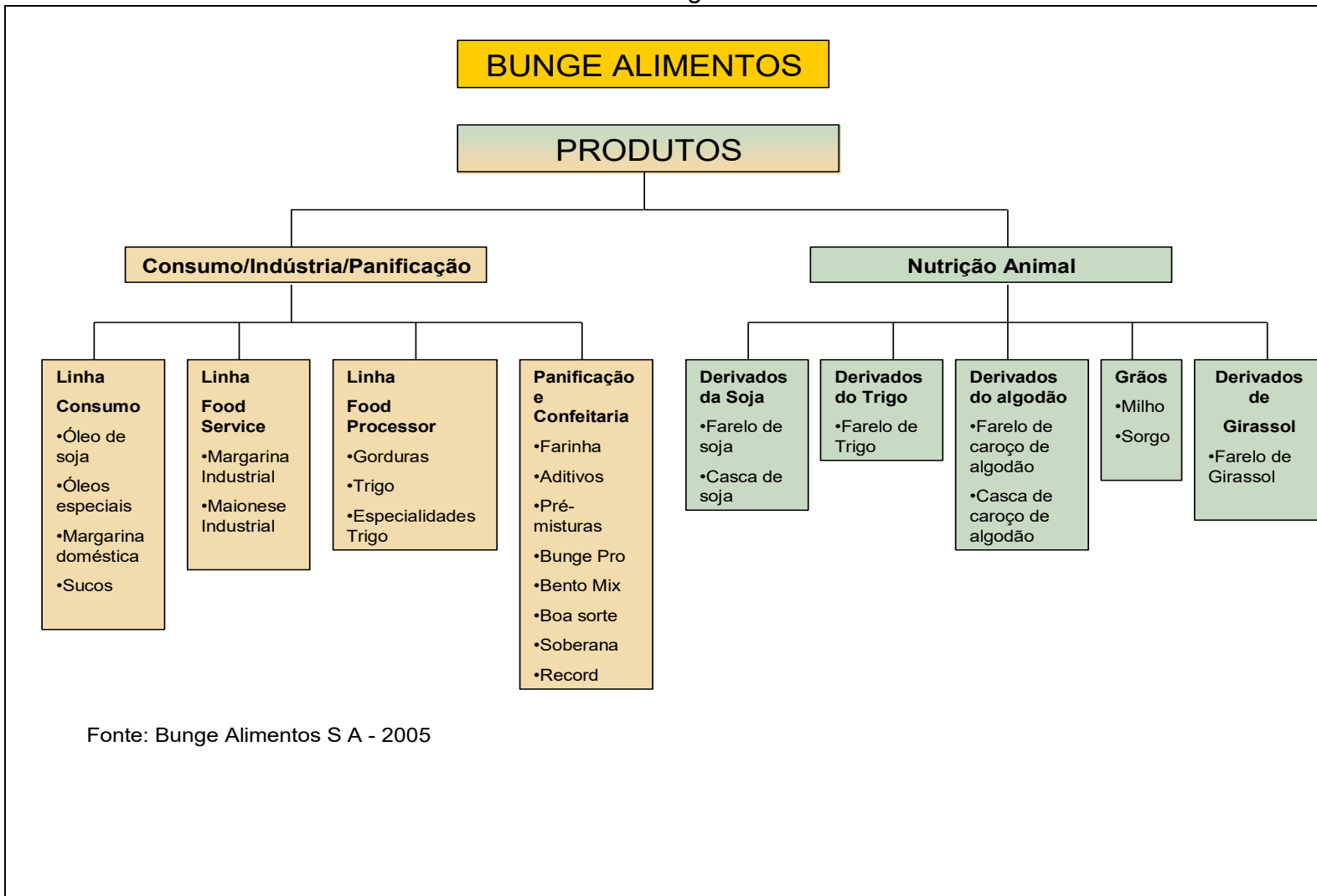


A Divisão Ceval é a maior compradora e beneficiadora de soja da América Latina. Compra um volume de aproximadamente 15 milhões de toneladas de soja de mais de 30 mil produtores espalhados em sua área geográfica de atuação. É a maior produtora de óleo refinado e de outros produtos de alto valor

agregado derivados da soja. Por outro lado, a Divisão Santista tem posição de destaque nos produtos de consumo e panificação.

Os produtos da Bunge Alimentos estão inseridos em duas áreas conforme apresentadas na Figura 2.

Figura 2



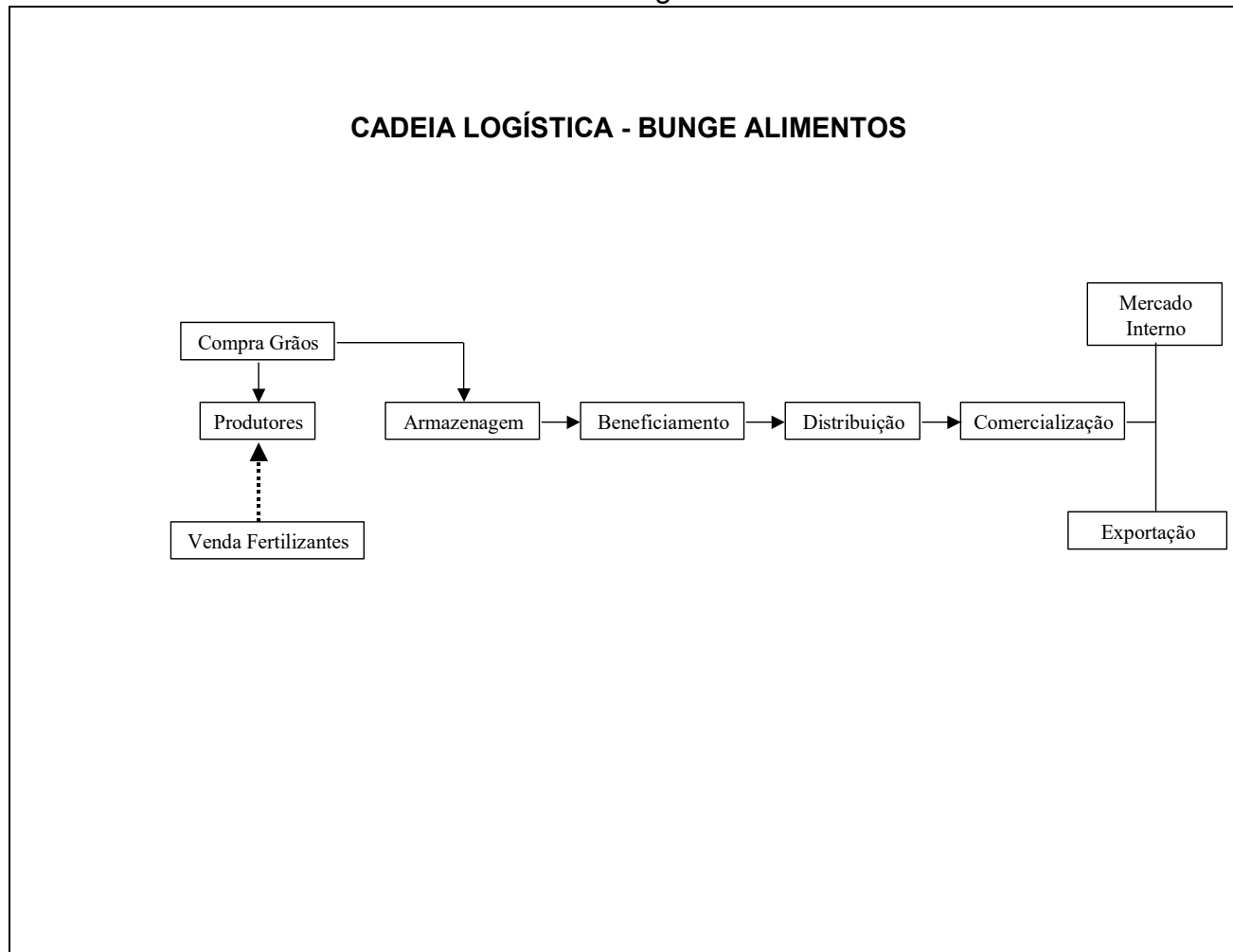
As operações da empresa se fazem através de 4 Divisões: Originação de grãos (soja e milho); Esmagamento (produção de farelo e óleo bruto); Refino (produção de óleo de soja refinado, óleos especiais, gorduras, margarinas, maioneses) Produtos de trigo (farelo e farinha).

As redes da Bunge Alimentos se estendem por grande extensão do Território. Com sede em Garpar, SC, a Bunge Alimentos está presente em 16 estados brasileiros, com silos e armazéns, unidades industriais, centros de distribuição, escritórios e terminais portuários.

As tabelas 1, 2, 3 e 4 , em anexo, mostram a distribuição espacial dos elementos que fazem parte da logística da empresa e representados na figura 1.

A Bunge Alimentos, através de sua divisão de Originação de grãos compra de diferentes produtores os produtos agrícolas e oferece, ao produtor, fertilizantes para as lavouras por meio da Bunge Fertilizantes. Essa operação conjunta das empresas do Grupo tem por base o aproveitamento da logística de transporte dos produtos e o barateamento do frete de fertilizantes. Sua cadeia logística compreende, portanto, a compra da produção agrícola, a armazenagem, o beneficiamento, a distribuição e comercialização para o mercado interno e exportação e a venda de fertilizantes para o produtor. (Figura 3)

Figura 3



A tabela 1, referente à localização dos silos mostra que eles estão distribuídos em 14 estados. A maior concentração está, contudo, nos estados de Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul.

As unidades industriais (tabela 2), distribuídas de acordo com o tipo de beneficiamento e produção, estão localizadas em 12 estados (RS, SC, PR, SP, MS, MT, GO, DF, RJ, BA, PI, PE), segundo duas estrangeiras: nas proximidades da matéria prima para economizar custos de transporte e adicionar novo valor ao produto, ou estrategicamente localizadas nos corredores de transporte, com vistas à exportação. A empresa mantém ainda 4 centros de distribuição, localizados nas regiões Norte, Nordeste, Sudeste e Sul, respectivamente Pará, Bahia, Mina Gerais e Santa Catarina. Através de caminhões, trens, barcaças a produção diversificada da empresa chega aos consumidores e portos de embarque.

Em sua logística para reduzir custos e maximizar a eficiência, a empresa vem aumentando a utilização do transporte ferroviário, da multimodalidade no transporte e firmando parcerias com outras empresas para os terminais portuários. Como parte dessa logística a empresa possui duas estruturas portuárias distintas com terminais dotados de infra-estrutura de armazenagem e embarque para a soja e o trigo.

A FERRONORTE, FERROBAN e as ferrovias da CVRD – FCA, EFC e EFVM servem à Bunge Alimentos no transporte de seus produtos, principalmente, como no caso da CVRD, para o farelo de soja. No sentido de levar ao produtor rural conhecimento sobre o manejo sustentável, a empresa vem estabelecendo parcerias com a ONG Conservação Internacional – CI – em projeto destinado à conservação da biodiversidade nas áreas do cerrado. O projeto está sendo desenvolvido no município de Costa Rica, MS, com 50 produtores.

1.2. A Bunge Fertilizantes

A Bunge Fertilizantes S/A, subsidiária da Bunge Brasil, tem sua origem na primeira empresa do Grupo Bungen no Brasil, voltada para o segmento da indústria de fertilizantes, a Serrana, criada em 1938 para explorar as jazidas de rocha fosfática situadas em Cajati, São Paulo. A partir daí, investimentos da

Bunge em pesquisa permitiram o desenvolvimento da produção de fertilizantes e a conseqüente expansão do mercado.

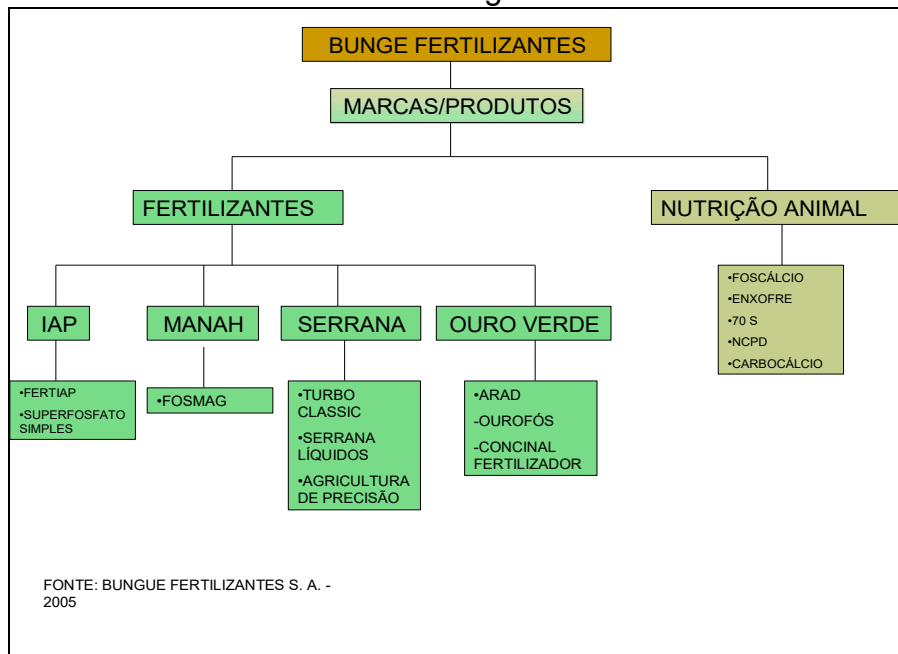
Num processo de aquisições, diversas empresas foram incorporadas nas últimas décadas ao grupo Bunge: IAP, Ouro Verde, Elekeiroz, Quimbrasil, Fertisul, Arafertil, Ipiranga Serrana. Em 2000, com a incorporação da Manah, surge então a Bunge Fertilizantes, representando a consolidação dos diversos negócios adquiridos pela Bunge.

A Bunge Fertilizantes, com sede na cidade de São Paulo, atua em todas as etapas da produção de fertilizantes, compreendendo a mineração da rocha fosfática e calcárea, o processamento químico e o produto final – fertilizantes, calcário para correção de solo e componentes para nutrição animal.

A comercialização dos produtos da Bunge Fertilizantes se faz através das marcas IAP, Manah, Ouro Verde, Serrana. Uma variedade de produtos e serviços diversificados é oferecida ao mercado, objetivando atender às demandas dos agricultores brasileiros. A empresa se encarrega também do fornecimento de fosfato bicálcio para nutrição animal e de matérias primas para outras indústrias de fertilizantes, principalmente as empresas misturadoras.

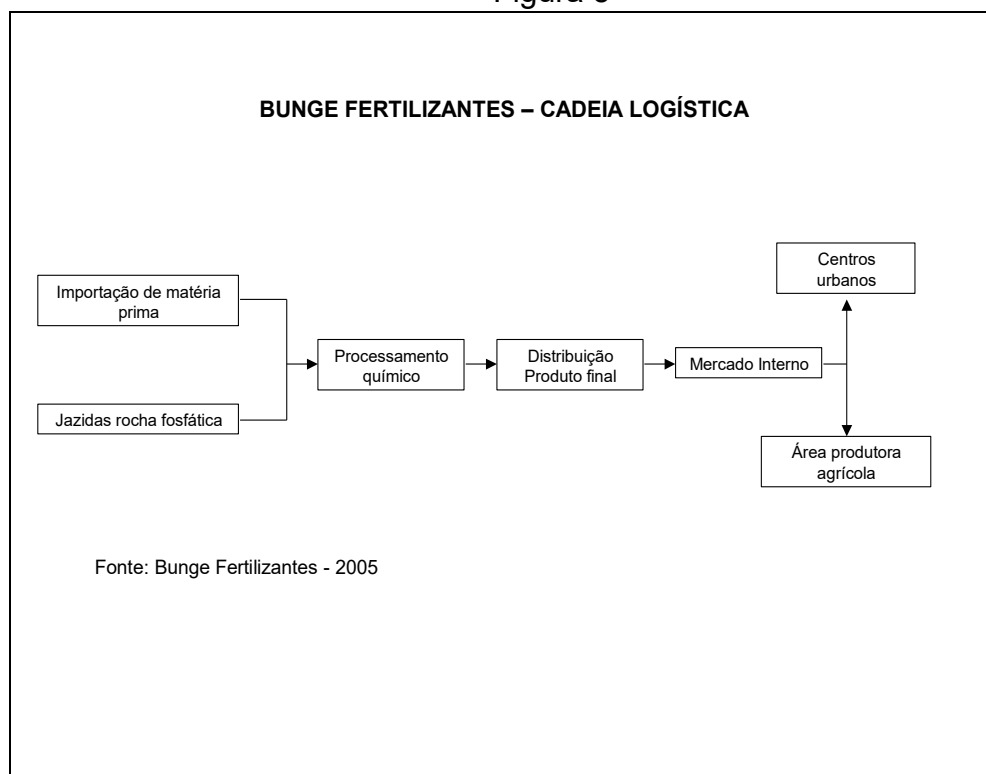
Na figura 4 estão sintetizados os produtos e as marcas da Bunge Fertilizantes.

Figura 4



Fazem parte da cadeia logística da Bunge Fertilizantes, segundo o esquema abaixo, a importação de matéria prima, a extração mineral, o processamento, a distribuição para o mercado interno.

Figura 5



A empresa possui duas jazidas próprias de mineração de rocha fosfática, respectivamente em Cajati (SP) e Araxá (MG) que são exploradas diretamente. Possui ainda um conjunto de 35 unidades industriais, além de instalações em portos, corredores de exportação e em pólos agro-industriais. As unidades industriais estão estrategicamente localizadas nos grandes centros produtores ou nas plantações das novas fronteiras agrícolas. (mapa 1)

As tabelas 5, 6 e 7, em anexo, apresentam a distribuição das unidades industriais segundo tipo de produto, os escritórios comerciais, os centros de distribuição, as instalações portuárias que servem à empresa na logística de sua atuação.

2. Bunge Brasil S. A. e o Ordenamento do Território

A ação do conglomerado se faz sentir no território sob vários modos, a seguir apontados.

1. Numerosa aquisição de empresas menores do ramo, a maioria nacionais, ampliando sobremaneira a sua potência na década de 1990.

2. Redes que se estendem por grande parte do território nacional, mais concentradas no centro-sul.

A Bunge Alimentos, alcança a NE: Bahia, Maranhão e Piauí – inclusive com portos em Ilhéus e São Luiz – e tem presença na Amazônia, com um silo em Santana do Araguaia, bem revelando o trajeto da soja no território nacional. Localiza seus silos e indústrias nas zonas produtoras ou nos corredores de exportação. Vale ressaltar que a logística da Bunge Alimentos se faz em nível mercantil financeiro, industrial e, em menor grau, de armazenagem, portos e terminais. Não realiza investimentos em ativos imóveis como a terra e a produção, que são por ela terceirizados (ou sub-contratados). Tampouco investe em ferrovia; o escoamento da produção se faz através de contratos com as concessionárias de ferrovias – como a Ferronorte e CVRD – ou empresas prestadoras de serviços. Mas investe US\$ 300 milhões em terminais portuários e vagões. Em outubro de 2005 assinou com a ALL um dos maiores contratos do país por 23 anos, em que a Bunge entrará com 3.9 mil vagões e a ALL com as locomotivas. A relação mercantil-financeira se faz pela compra de grãos dos produtores a quem vende fertilizantes. E tal processo tem profunda repercussão nas relações de trabalho, com a progressiva eliminação de pequenos proprietários, posseiros, arrendatários e meeiros, transformados em trabalhadores relativamente cativos da grande empresa (Becker, 2002).

A par da grande expansão da lavoura e da indústria e do impacto sobre o meio ambiente a mudança nas relações de trabalho parece ser um dos mais importantes efeitos da corporação no reordenamento do território.

3. A Bunge Fertilizantes realiza todas as etapas da produção e também importa matéria prima. A exploração se faz junto às jazidas e as unidades indústrias se localizam nos grandes centros produtores ou nas lavouras das novas

fronteiras, possuindo também instalações de armazenagem nos portos, corredores de exportação e pólos agroindústrias.

4. O questionamento social quanto à corporação tem focalizado, sobretudo a problemática ambiental. Recentemente, a reação de produtores familiares tem se direcionado para o Grupo Amaggi, porque este, além de agente comercial-financeiro e industrial, é também proprietário de terras, que não cessa de comprar. No entanto, não será lícito inserir nos questionamentos a mudança nas relações de trabalho e desnacionalização de empresas?

Cargill Brasil

A **Cargill** surgiu nos Estados Unidos, na cidade de Minneapolis, Minnesota, em 1865, como uma empresa ligada ao setor de agribusiness e que hoje se faz presente em 59 países. Como uma empresa internacional, fornecedora de alimentos, produtos agrícolas e de gerenciamento de risco, líder no setor de agronegócios, suas atividades compreendem a compra, armazenagem, processamento, transporte e comercialização de alimentos e produtos agropecuários no mundo inteiro, além de “soluções diferenciadas no gerenciamento da cadeia de fornecimento, de aplicações alimentícias, de saúde e de nutrição”. (Cargill, página web)

A **Cargill** se instalou no Brasil há 40 anos quando, em maio de 1965, foi assinado o contrato social de constituição da Cargill Agrícola Ltda. Que começou a operar com uma usina de beneficiamento e produção de sementes híbridas de milho, em Avaré, SP.

Com sede em São Paulo, a Cargill, embora com raízes no agronegócios, se tornou uma das mais importantes indústrias de alimentos no Brasil. Seu perfil, hoje, é de uma empresa diversificada. Essa diversificação vem ocorrendo ao longo das suas quatro décadas e iniciada com a produção de óleo (Veleiro) na fábrica em São Paulo nos anos 60. Na década seguinte já havia inaugurado 4 fábricas de rações, 3 na região sudeste e uma na região sul: Araraquara (SP), Belo horizonte (MG), Nove Iguaçu (RJ), Cruz Alta (RS). Em 1973 é implantado o Complexo de Soja da Cargill, com a construção da Unidade de processamento de Óleo de Soja, em Ponta Grossa, Paraná. Localização estratégica escolhida pelo fato do estado do Paraná ser um dos produtores de soja e Ponta Grossa, um entroncamento rodo-ferroviário.

A partir daí a Cargill foi ampliando suas atividades com o processamento (licor, torta, pó e manteiga de cacau) e a comercialização do cacau em Ilhéus, BA. Também investiu na logística de transporte para o suco a granel e terminal portuário para embarque do suco de laranja concentrado e congelado. Com a construção do Complexo Industrial de Uberlândia, em 1990, passou a operar tanto

o processamento da soja como o do milho por via úmida. Voltou-se também para o projeto de produção de laranja com a aquisição de duas fazendas para o plantio de laranja, uma delas em Minas Gerais, no município de Comendador Gomes.

Com os frigoríficos de Maringá (PR) e José Bonifácio (SP) o Grupo ingressa no negócio da carne. Aumenta também sua participação na produção de sementes com a nova usina em Itaí (SP). A ampliação da linha de óleo de canola com a compra da Purilev, o lançamento da nova marca de suco de laranja, a produção do pó preto de cacau e da mistura de milho e açúcar na fabricação de doces expressam os investimentos no setor de alimentos.

Em 2000, através de contrato com o Grupo Maggi, a Cargill define a aquisição da indústria de processamento de fécula de mandioca em São Miguel do Iguaçu, Paraná.

A diversificação de suas atividades se torna maior a partir de 2000, quando a Cragill entra no negócio bancário com o Banco Cargill e passa a ter participação no mercado brasileiro de fertilizantes (15%) com a construção da fábrica de fertilizantes líquidos em Monte Alto (SP), produção própria voltada para a cultura de citrus, cana – de –açúcar e reflorestamento, pela aquisição de uma unidade industrial em Candeias, na Bahia e pela aquisição do controle acionário da Solorrico e da Fertiza. Fica então consolidada Unidade de Negócios de Fertilizantes da Cargill, com o nome de Cargill Fertilizantes.

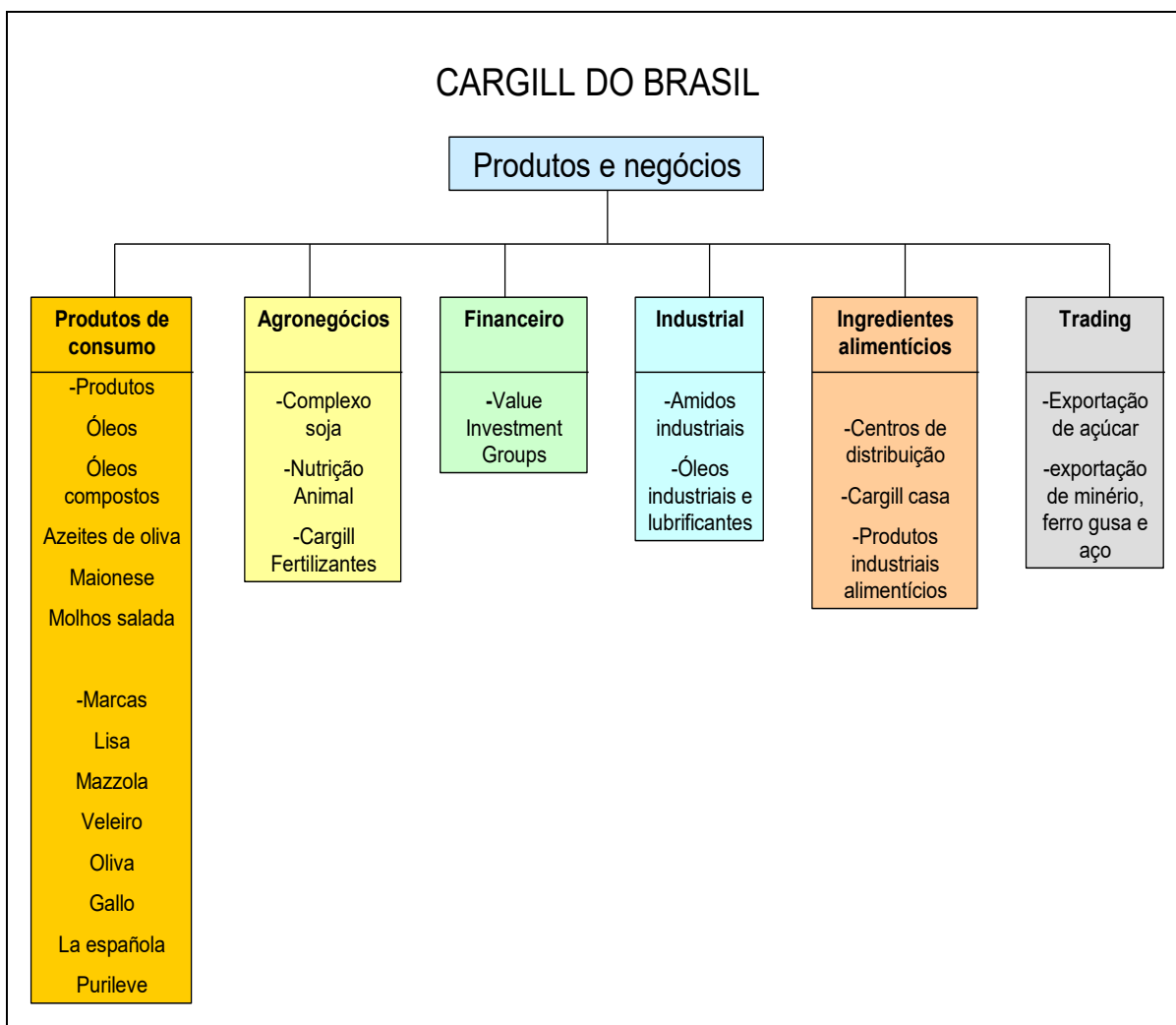
Na área industrial passa a atuar como trading na exportação de ferro e aço. A área de metais da Cargill compra ferro-gusa e aço, disponíveis no mercado interno, para exportar para os Estados Unidos, Europa e Ásia e administra os negócios da trading para a América do Sul. Atualmente a Cargill Brasil se destaca nas exportações brasileiras, sendo uma das maiores operadoras no Brasil e a segunda maior processadora. Compra, processa e comercializa grãos, oleaginosas. As matérias primas processadas pela Cargill são: soja, milho, trigo, cacau, laranja e mandioca.

A Cargill exporta açúcar, soja, cacau, aço e derivados desses produtos. É a maior exportadora de açúcar do país, responsável por 40% do açúcar nacional que é exportado para diferentes mercados: Ásia, Rússia, Canadá, norte da África.

Com sua fábrica de processamento de cacau abastece os países do Mercosul, a Europa e os Estados Unidos. Sua soja é exportada para a Europa e Ásia.

A estrutura de produtos e negócios da Cargill Brasil compreende seis setores: Produtos de consumo, Agronegócios, Financeiro, Industrial, Ingredientes alimentícios, Trading, representados abaixo pelo Quadro1.

Quadro 1



Para atender a demanda da diversidade de seus negócios, a Cargill possui uma estrutura logística que compreende unidades industriais, escritórios, fazendas, armazéns, estações de compra, terminais portuários próprios e pontos de embarque distribuídos pelos 18 estados e mais de 160 localidades onde exerce atuação. Através de seus 90 postos de compra, distribuídos por todas as regiões do Brasil, são adquiridos os grãos que são processados nas unidades industriais e exportados pelos terminais portuários próprios.

Parcerias com produtores rurais são estabelecidas para compra e comercialização de produtos agrícolas e insumos.

Para exportar sua produção, a Cargill utiliza pontos de embarque estrategicamente localizados em diferentes áreas do país.

Para o açúcar é utilizado o TEAG - Terminal de Exportação de Açúcar de Guarujá, terminal com moderna estrutura tecnológica para exportação de açúcar. Uma parceria Cargill-Sociedade Operadora Portuária de São Paulo foi criada tendo em vista uma atuação na área da logística e exportação de açúcar pelo TEAG. A cada empresa cabe 50% de participação, compartilhando juntas a gerência do terminal. A Cargill executa a administração operacional do TEAG e a Sociedade Operadora Portuária entra com sua capacidade de produção do açúcar.

Em Paranaguá (PR) está localizado o terminal de grãos do sul. Em Ilhéus (BA) a Cargill compartilha o porto com a Bunge e a Cia. Docas da Bahia. No Porto da Madeira (São Luís- MA) a parceria é com a Vale do Rio Doce. O terminal da Cargill em Santarém (PA) representa o ponto de armazenagem e a saída norte da empresa para a exportação de grãos procedentes da região centro- norte, via BR-163 e hidrovía do Madeira. O terminal de Porto Velho (RO) opera como base para o envio de grãos por barcas que utilizam o eixo do Madeira.

As unidades processadoras de soja da Cargill estão localizadas em seis cidades das regiões sudeste, sul, centro-oeste e nordeste. A tabela 1, apresenta a distribuição espacial das diferentes unidades da **Cargill Agronegócios**: unidades de processamento, centros de serviços, fazendas, terminais portuários, escritórios. Através dela é possível uma identificação da significativa área de

influência da Cargill no que se refere ao agronegócios e produtos de consumo em território nacional.

A logística de transporte da Cargill inclui a utilização de rodovias (caminhões), ferrovias (trens), hidrovias (barcaças pelo Madeira e Tietê-Paraná) e terminais portuários. As ferrovias da Cia. Vale do rio Doce – EFVM, FCA - são utilizadas no transporte da soja, ferro-gusa, minério de ferro.

No setor de fertilizantes, a **Cargill Fertilizantes** passou a ter uma importante participação no mercado de fertilizantes e nutrição animal. Em 2004, a partir do acordo assinado entre a Cargill fertilizantes e a Ind. Global Inc., unidos as operações das duas empresas, surgiu a **Mosaic Fertilizantes S/A**, uma nova empresa de fertilizantes e nutrição animal mais eficiente, oferecendo produtos e serviços de melhor qualidade e competitividade.

A Mosaic, hoje, possui unidades de produção com localização estratégica nos principais estados consumidores de fertilizantes. Controla ainda uma empresa produtora de Superfosfato Simples, a Fospar, e detém participação no controle da Fertifós, holding que controla a Fosfértil e a Ultrafértil, produtoras nacionais de matérias primas fosfatadas nitrogenadas.

A tabela 2 apresenta a distribuição das unidades produtoras da Mosaic por tipo de produto e área de atendimento. A rede de distribuição da Mosaic é apresentada em anexo.

Essas unidades, pólos próprios e serviços contratados estão localizadas em sete estados da federação: BA, MG, SP, GO, MT, PR, RS. As unidades localizadas no estado de São Paulo são as de maior abrangência em termos de área de atendimento. Também, quanto a rede de distribuição da Mosaic, é em São Paulo, seguido de Mato Grosso, que está a maior concentração de locais de distribuição.

A figura 1 configura a espacialidade e a logística da Cargill Brasil para a área de agronegócios e de fertilizantes.

Tabela 1

Cargill - Agronegócios: Unidades

Processamento próprias

Localização	Produto
Barreiras - BA	Soja
	Cacau
Uberlândia - MG	Milho
Bebedouro- SP	Laranja
Mairinque - SP	soja
Tatui - SP	trigo
Ponta Grossa - PR	soja
São Miguel - PR	fácula de mandioca
Três Lagoas - MS	soja

Centro de serviços Compartilhados

Localização

Curitiba

Fazendas

Localização	Produto
Uberlândia - MG	Laranja
Planura - MG	Laranja
Comendador Gomes - MG	Laranja
Cajobi - SP	Laranja

Terminais Portuários Próprios e Pontos de Embarque

Localização	
Santarém - PA	próprio
Guarujá - SP	próprio
Santos - SP	próprio
Porto Velho - RO	próprio
São Luiz - MA	parceria
Ilheus - BA	parceria
Paranaguá - PR	próprio

Escritório Central

Localização

São Paulo

Fonte: Cargill 2005

Tabela 2

MOSAIC - Cargill - Distribuição das Unidades Produtoras

Polos Próprios

Localização	Tipo de Produto	Área de Atendimento
Candeias -BA	NPK	BA
Uberaba - MG	Misturas NPK	MG -GO
Cubatão - SP	Superfosfato simples	SP-MG-GO-MT-MS
	NPK	SP-MG-GO-MT-MS
	Fosfato biocálcico	SP-MG-GO-MT-MS
Monte Alto - SP	fertilizantes líquidos	SP
Paranaguá - PR	Misturas NPK	PR-SC-MS-MT
Alto Araguaia- MT	NPK	MT

Contratação de Serviços

Porto Alegre - RS	Misturas NPK	RS-SC
Catalão - GO	Misturas NPK	GO- TO-DF
Rio Verde - GO	Misturas NPK	GO-TO-DF
Campo Verde - MT	Misturas NPK	MT
Paranaguá - PR (FOSPAR)	Superfosfato simples	

Fonte: Mosaic - 2005

CONCLUSÕES E PROPOSIÇÕES

A análise efetuada permite responder às questões e hipóteses formuladas na Introdução deste texto, oferecendo subsídio ao ordenamento do território. Os mapas da logística de transporte e da energia podem orientar esta leitura.

1- A PNOT emerge num contexto histórico marcado pela força da globalização e da competitividade.

Este processo se dá sob o comando de grandes corporações – sobretudo privadas – e de mudança da natureza do Estado que deixa de ser o principal ator no planeamento e na execução de políticas territoriais. Hoje, seu papel é regular as atividades e sua distribuição no território, visando compatibilizar o interesse geral com a competitividade, de modo a evitar a ampliação das desigualdades sociais e regionais. No entanto continua a ser o principal financiador das iniciativas privadas.

2- A logística constitui, sem dúvida, um dos principais vetores de reestruturação do território.

Ela tem sido entendida como infraestrutura; aqui, contudo, propõe-se que ela não se resume à infraestrutura – é também e, sobretudo, um serviço de alto valor agregado ou agregador de valor à produção, na medida em que reduz o custo e agiliza a circulação, favorecendo a competitividade.

Os critérios de avaliação do sistema logístico propostos – rede pioneira, conjunto de redes e malhas – que indicam a densidade das redes e o grau de cobertura que exercem sobre o território, parecem ser válidos.

3- No Brasil a logística do território esta voltada para a exportação sob o comando crescente do setor privado. Apresenta as seguintes características dentre outras:

a) Não é muito desenvolvida, sendo poucas as malhas existentes.

O abandono de investimentos em infraestrutura durante anos paralelamente ao rápido crescimento do comércio exterior resultou em grandes gargalos nos transportes. Segundo dados da Confederação Nacional dos Transportes (CNT), dos 75 mil km da malha rodoviária, 74,7% estão em situações deficientes, ruins ou péssimas, reduzindo a velocidade média dos caminhões em 40%. O resgate das ferrovias ainda não é expressivo; desde 1970 não ultrapassa os 30 mil km, enquanto a carga, que era de 50 milhões de toneladas ao ano, já atinge 300 milhões de toneladas (Estado de São Paulo, notícia, 08/01/06).

Os rios, grande potencial do país, continuam sem aproveitamento maior para a navegação e hidroeletricidade após a construção de Itaipu e Tucuruí, com exceção da hidrovia do Madeira e navegações do Centro-Oeste para São Paulo. Prevê-se a intensificação da navegação nas bacias do Tietê – Paraná e do Amazonas para Integração Continental.

Vale ressaltar o avanço nas redes de energia representado pela exploração e utilização do gás natural e de energias renováveis, envolvendo amplo aparato em dutos e equipamentos. Gasodutos implantam redes pioneiras na Bolívia e na costa brasileira, redes associadas às energias renováveis – sobretudo álcool, mas também originária da siveicultura – combinadas com as já existentes de outras fontes, confirmam uma efetiva malha no sudeste do país, com extensão para o sul.

A escassez de infraestrutura de transporte é revelada no papel importante que o transporte aéreo de carga ainda tem no Brasil. E não só de regiões distantes – como Manaus e Belém, e cidades costeiras do NE – para São Paulo, Rio e Brasília, mas também entre Campinas- São Paulo e Rio de Janeiro.

É em face desses problemas que as grandes empresas privadas exportadoras, cujo transporte tem peso significativo no valor do produto, investem na logística.

b) Entre inovações que buscam agilizar a exportação e reduzir seu custo destacam-se:

- Investimentos em ferrovias pelas concessionárias. O trem expresso da FCA, personalizado, conectando São Paulo a Salvador é, sem dúvida o mais significativo.

- Busca da multimodalidade através de terminais multimodais e de contêineres, que tem impulsionado o crescimento de cidades como Uberlândia e dos portos, que ampliam sobremaneira os seus serviços. Terminais de Contêineres passam a ser indicador da potencialidade de portos para agilizar cargas diversas, esmaecendo a especialização para produtos até agora dominante. Tais terminais são implantados, sobretudo por empresas privadas, geralmente em parceria, que comandam hoje a dinâmica dos portos. Santos, Vitória e Salvador ampliam sua importância enquanto novos como Suape, Pecem e Sepetiba emergem.

- A multiplicação dos portos secos no território nacional, inclusive nas fronteiras terrestres. Portos secos são recintos alfandegados de uso público situados no interior, preferencialmente em áreas adjacentes às regiões produtoras e consumidoras, onde são executadas operações de movimentação, armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias e de bagagem, sob controle aduaneiro. Essas operações, bem como serviços conexos sujeitam-se ao regime de concessão ou permissão. Nele também são executados todos os serviços aduaneiros a cargo da Secretaria da Receita Federal, inclusive os de processamento de despacho aduaneiro de importação e de exportação, permitindo a interiorização desses serviços (Normas e regulações iniciadas em 1995, a última sendo em 2002).

A prestação de serviços aduaneiros em porto seco próximo dos agentes econômicos envolvidos proporciona uma grande simplificação burocrática e grande redução de tempo, interiorizando as conexões globais.

- Serviços de alto valor agregado – bancários, jurídicos, de propaganda etc – conectam metrópoles brasileiras com a rede de cidades mundiais, tornando-as nós operacionais que inserem o Brasil no processo de globalização e alteram a hierarquia urbana no território brasileiro, Há cidades que já participam da rede de cidades mundiais, sobretudo São Paulo, mas também o

Rio de Janeiro; algumas estão se inserindo por conexões diretas específicas como Porto Alegre com Nova York, e Curitiba, como portal alternativo; outras cidades por suas conexões com São Paulo, têm inserção secundária.

4- Os sistemas logísticos das corporações são muito diferenciados entre si.

A busca pela competitividade no mercado externo através da redução do tempo e do custo é o motivo básico dos investimentos das empresas privadas no setor de infra-estrutura. Mas o modo de investir na logística não é homogêneo.

Para algumas empresas, especialmente os tradings, o investimento em logística constitui um diferencial para conquistar clientes, estabelecendo terminais de transbordo junto à área produtora e parcerias com ferrovias para transporte até o porto. Em outras, a logística se transforma em grande negócio como parte essencial da empresa. No caso das corporações analisadas, esta diferenciação é patente, e tem relação com o tipo de produção, nacionalidade e se estatal ou privada.

A Petrobrás se diferencia por uma cadeia logística completa e abrangente de uma produção específica – petróleo, derivados e gás – desde a exploração ao consumidor final e pelo desenvolvimento de uma tecnologia própria avançada. Tem um planejamento atualizado e continuamente monitorado, e suas redes têm grande cobertura espacial, desde redes no Nordeste a efetivas malhas no Sudeste-Sul. E a distribuição dos produtos garante grande capilaridade no território. Vem construindo um modelo de empresa estatal ajustado a novos tempos, não se privatizando, mas abrindo a exploração na plataforma continental a empresas estrangeiras e suas ações à sociedade. Ademais, tem efeitos em outros setores de atividade: tem grandes parcerias com pesquisadores de Universidades Nacionais, estímulo à produção industrial como é o caso agora da indústria naval. A construção de gasodutos na faixa costeira irá preencher o hiato entre a malha do SE e as redes do NE.

As agroindústrias atuam em grande extensão do território Nacional, embora não configurando malha, e sim, sobretudo, redes de armazenagem,

unidades de esmagamento (em menor número) e terminais de transbordo e portuários.

Sua logística é, assim, bem diversa daquela da Petrobrás. São empresas industriais, comerciais e financeiras, e não investem em ativos imóveis: não investem nem na terra, comprando a produção de terceiros a quem financiam (em sementes, fertilizantes, etc), nem em redes de circulação viária, utilizando para transporte da produção contratos ou parcerias com concessionárias de ferrovias como a CVRD, a Ferronorte, a ALL, ou empresas transportadoras. Nas parcerias realizam grandes investimentos em vagões ferroviários e terminais portuários. As duas corporações são produtoras/processadoras de alimentos e produtoras de fertilizante, mas a Cargill é também uma poderosa trading que exporta os mais variados produtos, inclusive o aço. Em outubro de 2005 a Bunge Alimentos assinou com a AAL um dos maiores contratos do país, para vigorar por 23 anos, até 2027. Segundo o acordo, a corporação disponibilizará 3,9 mil vagões e a ALL as locomotivas, para transportar uma produção de 50 milhões de toneladas entre 2005-2010 e mais 220 milhões no período de 2010-2027.

Suas sedes são em São Paulo, e as redes para compra de produção se estendem do Sul – Santa Catarina, Paraná – à Minas Gerais e Bahia (Bunge), à leste, a Goiás, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso a oeste, e Maranhão ao Norte. Na Amazônia, só no Pará estão presentes: a Bunge com centro de distribuição em Ananindeua e a Cargill só agora entrando com o terminal em Santarém.

Já a CVRD, produtora de minério de ferro, manganês e pelotas, até a pouco uma empresa estatal, tem na logística sua principal diversificação, na medida em que não atua só para sua produção mas também presta serviços para escoamento da produção de inúmeras empresas. A logística constitui hoje um segmento importante da companhia e um grande negócio – em 2005 já representava 11% do seu faturamento. Seu investimento é focalizado nas redes ferroviárias, terminais portuários e navegação costeira. A compra de locomotivas e vagões, e a instalação de novos piers, como em São Luiz, complementam sua logística. Sua atuação sobre o território se ampliou muito na última década em

função dos serviços prestados pelas redes ferroviárias à agricultura e a agroindústria.

Mas seu peso é ainda maior na faixa costeira, que articula a zona produtora ao porto. Maior densidade de redes – portuária, industrial, armazenagem, terminais – é encontrada apenas ao longo da Vitória-Minas. Em outras palavras, sua logística mantém o padrão de corredor de exportação.

5- Incidência no território: o retorno da litoralização e dos dois Brasís

A ausência de investimentos na infraestrutura durante anos e a privatização, cujo marco situa-se em 1996-97, vem alterando a feição do território brasileiro quanto à circulação. Os mapas que representam a logística do território bem como as das corporações revelam o retorno à dinâmica litorânea e a dois Brasís, apagando a diferenciação regional que ainda permanece no imaginário do governo e da sociedade. É clara a distinção entre o litoral e o interior e entre as porções sul e norte do país.

A desagregação da Rede Ferroviária Nacional pelas concessionárias gerou corredores de transporte, convergindo, sobretudo nos portos do sudeste do país, mas também no sul e a leste, ampliando sobremaneira as hinterlândias e a disputa das concessionárias, para atrair clientela, como já apontado. No norte, instala-se um outro corredor.

Terminais marítimos, de contêineres, ampliam o papel estratégico dos portos numa economia em que a exportação é considerada o foco de desenvolvimento. As metrópoles litorâneas são, assim, ampliadas, esboçando-se, mesmo, no sudeste um verdadeiro “cluster” litorâneo constituído pelos portos principais e os seus abastecedores. Um colar metropolitano se estende no NE, do Ceará à Bahia, enquanto um vasto hiato o separa do outro localizado no SE-Sul onde a interiorização é maior. Gasodutos pretendem preencher este hiato costeiro.

O avanço do desenvolvimento para o interior, contudo é bem pequeno, no que se refere aos serviços e à industrialização. A produção agroindustrial tem um importante papel na expansão interior através da armazenagem e beneficiamento

da produção, fazendo crescer as cidades e esvaziando os campos. A produção de energia, utilizando múltiplas fontes, tem densificado as redes e a economia no Sudeste.

Interiorização maior só ocorre para serviços mais freqüentes, simples e menos custosos. É o caso dos serviços públicos de saúde e educação graças à política de descentralização; é também o caso da Petrobrás no caso da distribuição de petróleo, derivados e gás. Mas os serviços mais complexos e custosos apresentam-se fortemente hierarquizados com sede nas capitais estaduais, em sua maioria litorâneas.

É possível, assim, diferenciar a porção sudeste-sul do país onde efetiva malha logística altera a textura do território, pela multiplicidade, complexidade e articulação das redes – tanto de circulação como de produção agrícola industrial, de serviços, de informação - e de onde partem as conexões para a América do Sul. Esta “core área” que tem como núcleo São Paulo, envolve Florianópolis, Campinas, Campos, e Uberlândia bem podendo ser um componente para identificar cidade-região global; deste núcleo redes estendem conexões com Porto Alegre, Vitória, Belo Horizonte e Goiânia – Brasília, últimos baluartes da expansão logística em direção ao norte do país, onde apenas redes pioneiras estabelecem conexões importantes, tendo como cidades foco Manaus, Belém e hoje, também Santarém. O mapa de energia bem revela a Amazônia à margem do sistema nacional. O NE tem historicamente núcleo próprio de redes, embora concentradas no litoral e obsoletas, que hoje se pretende modernizar; tais redes não chegam a constituir uma malha, mas sim um conjunto de redes. Na metade norte do país, vale registrar a formação do pólo minero – metalúrgico em Belém e São Luiz, e energético em Salvador ambos na costa; ressalta também a importância da extensão territorial da fronteira marítima com novos territórios de exploração petrolífera submarina.

Ressalta ainda a integração com a América do Sul, em que a Petrobrás tem papel central. Apesar (ou devido) dos riscos de perda na Bolívia, a empresa estabelece negócios com a Colômbia, Paraguai e Uruguai, comprando a rede de postos da Shell e estabelecendo algumas instalações.

O padrão concentrado das redes se reproduz no Cone Sul, onde se configura o embrião de uma nova malha, tendo como limite norte a Bolívia.

É preciso notar que, se a interiorização da logística é fraca, a transnacionalização de corporações brasileiras é grande, como revelam as estratégias da Petrobrás e da CVRD em âmbito global.

6. Logística e Desenvolvimento

A logística para exportação relacionada a uma acentuação da desigualdade espacial entre litoral e interior e metades sul e norte do território, coloca várias questões.

1º. É lícito deduzir que tal desigualdade tem correspondência na desigualdade social, pelo menos no que se refere ao acesso às redes. Mas também no que se refere ao pequeno avanço da agregação de valor à produção no interior do país pela logística das grandes corporações analisadas que, afinal, tem peso na trajetória do país. A exploração do petróleo e do gás, bem como do minério de ferro, privilegiam os recursos naturais que estão localizados na faixa costeira. Por sua vez, as agroindústrias avançaram pelo interior, mas suas redes de armazenagem e de esmagamento não representam aporte de emprego e renda desejável; os campos das áreas agroindustriais são povoados por tratores e não por populações; e onde possível, elas alteram as relações de trabalho, transformando produtores familiares em mão-de-obra terceirizada, num processo amplo que merece ser mais pesquisado em suas conseqüências. Qual a melhor situação para o produtor familiar – manter-se como proprietário da terra, mesmo sem grandes meios para utilizá-la, ou ser sub-contratado de uma corporação? Quanto às redes de serviço público, descentalizam-se apenas serviços elementares:

2º. Outra questão é a temporal. A análise realizada demonstra que a expansão das redes por concessionárias que visam à exportação é uma tendência que tende a se afirmar nas próximas décadas, como bem demonstram as estratégias das empresas. Exemplos são o contrato da Bunge com a ALL para 2027, os investimentos da Transnordestina visando dois dos mais importantes

portos de contêineres do país, Pecem e Suape, e os investimentos e aquisições que estão sendo feitos pela Petrobrás e CVRD.

3º. Ademais, as grandes empresas inovam, mas não tanto, e aproveitam a ossatura criada pelo Estado, à qual acrescentam equipamentos e, sobretudo, serviços para torná-la mais ágil visando seus interesses. É possível, mesmo, vislumbrar uma certa divisão territorial de trabalho na logística voltada para a exportação: hinterlandias corporativadas pelas concessionárias de ferrovias e portos, de transporte multimodal e de serviços da CVRD, e de armazenagem das agroindústrias, e íntimo relacionamento dos transportes e serviços com a produção agroindustrial. E mais, é de se ressaltar que as agroindústrias, estrangeiras, não investem nos ativos imóveis, dos quais se ocupam as empresas nacionais, com vultosos investimentos e financiamentos do Estado via Fundos e BNDES.

4º. As exportações são fundamentais para o país. Mas em se tratando de uma PNOT, fica bastante clara a necessidade de atentar para a inclusão social e o fortalecimento do mercado interno.

A negligência do mercado interno cria um círculo vicioso. Não há interesse em estender redes onde não há consumo, e o consumo não cresce em parte dificultado pela inacessibilidade às redes.

5º. Ao que tudo indica, aí reside a regulação necessária para compatibilizar crescimento econômico e inclusão social, essência da PNOT, colocando-se a questão institucional.

Nesse contexto é que se deve inserir o debate que se faz quanto à mudança da matriz de transporte.

Exalta-se a importância da ferrovia, da multimodalidade, dos portos, com vistas à exportação. Mas a rodovia é mais importante em termos sociais por sua capilaridade e a malha rodoviária merece ser recomposta; e a multimodalidade, com a armazenagem e terminais deve ser planejada levando em conta também o mercado interno, uma “logística do pequeno”, articulando ferrovias com rios e rodovias, para constituir malhas que cubram o território, atendendo à massa de população que nele reside. Uma PNOT não pode esquecer a importância da

segurança alimentar básica, em que produtores familiares têm importante papel. E o avanço dos territórios corporativos das agroindústrias tem ameaçado essa categoria de produtores, expressando-se em grandes conflitos sociais e ambientais na Amazônia.

Em outras palavras, há mais ordem no território do que se supõe. Mas uma ordem unilateral, que serve a interesses de empresas poderosas, importantes para o país, mas excludentes da grande massa da população brasileira que passa a ser submetida à desordem. Não será possível uma regulação que estimule a grande corporação a ações de inclusão social? Tendo em vista as benesses que recebe?

6º. O papel do território é fundamental, ressaltando a questão da escala e das cidades. No que tange o acesso aos serviços públicos, o excesso de descentralização que marcou o país após a Constituição de 1988, embora sendo uma justa reação à centralização autoritária, tem favorecido a pulverização de recursos e má qualidade dos serviços evidenciando que é urgente definir escalas territoriais mínimas adequadas ao acesso à população. Aliás, esta característica está presente também nos Projetos de Assentamento na Amazônia, mínimos, dispersos, distantes de estradas e de mercados. O caso dos serviços de saúde é um bom exemplo; o SUS, justamente para descentralizar evitando a pulverização, planejou simultaneamente uma regionalização para alocação dos serviços mais raros. Descentralização em nível de município, e regionalização segundo as macrorregiões, resultando em pulverização de recursos para serviços mais freqüentes, que são de má qualidade e geralmente distantes em tempo e custo para a população, e forte hierarquia dos serviços raros localizados nas capitais estaduais segundo as macrorregiões. A alocação de serviços raros de boa qualidade em mesorregiões poderia ser uma alternativa mais adequada para atender à população.

Em se tratando de escala, não é possível negligenciar a Amazônia, brasileira e continental. O vazio logístico da região e a questão sócio-ambiental exigem criatividade urgente e modelos adequados para uso de seu potencial natural.

É fácil perceber que as cidades são um componente chave do ordenamento territorial. São local de convergência das redes, “relays” das relações regionais e, crescentemente, absorvedoras de migrantes de um campo que se moderniza. O planejamento urbano para dotá-las de serviços e equipamentos para atender à população e à produção, e estimular a geração de emprego e/ou trabalho é condição do ordenamento e do desenvolvimento.

7. Agências Reguladoras

Quanto às a diversidade de interesses existentes em uma economia cada vez mais fragmentada em segmentos especializados, deixa evidenciada que a criação de novas Agências Reguladoras parece constituir uma tendência projetada para as próximas décadas. Nesse contexto, é de se esperar não só a persistência do processo de fracionamento do poder regulador do Estado, como a de um padrão desconcentrado de distribuição de atividades no território, tornando oportuna à implantação de ações públicas de OT.

O grande desafio que se coloca é quanto à capacidade apresentada pelo Estado central em promover o controle possível sobre suas diversas Agências Reguladoras no sentido da promoção de uma ação mais equânime sobre a sociedade e seu território. Isto é, de promover ações voltadas à diminuição das desigualdades sociais e regionais persistentes na sociedade brasileira, uma vez constituírem as Agências corpos administrativos de expressiva autonomia regulatória sobre atividades econômicas específicas com forte impacto sobre a distribuição da população e do emprego. Nesse sentido, a internalização, por parte da administração pública, de uma conduta transversa de tomada de decisão constitui um passo importante para a ação concertada entre Agências atreladas a distintas burocracias ministeriais.

Nesse contexto, torna-se premente a concepção de um projeto nacional atento à manutenção da coesão social e territorial e, portanto, catalizador de diretrizes básicas quanto à alocação de recursos e investimentos na infra-estrutura física do país, observados os princípios de sustentabilidade ambiental que permeiam, na atualidade, a ação sobre a base territorial do país.

Estas são algumas reflexões para subsidiar a regulação da distribuição das atividades no território visando compatibilizar crescimento econômico, competitividade e inclusão social.

Anexos

Anexo 1

LEI Nº 8.987, DE 13 DE FEVEREIRO DE 1995.

Dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Capítulo I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º As concessões de serviços públicos e de obras públicas e as permissões de serviços públicos reger-se-ão pelos termos do art. 175 da Constituição Federal, por esta Lei, pelas normas legais pertinentes e pelas cláusulas dos indispensáveis contratos.

Parágrafo único. A União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios promoverão a revisão e as adaptações necessárias de sua legislação às prescrições desta Lei, buscando atender as peculiaridades das diversas modalidades dos seus serviços.

Art. 2º Para os fins do disposto nesta Lei, considera-se:

I - poder concedente: a União, o Estado, o Distrito Federal ou o Município, em cuja competência se encontre o serviço público, precedido ou não da execução de obra pública, objeto de concessão ou permissão;

II - concessão de serviço público: a delegação de sua prestação, feita pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco e por prazo determinado;

III - concessão de serviço público precedida da execução de obra pública: a construção, total ou parcial, conservação, reforma, ampliação ou melhoramento de quaisquer obras de interesse público, delegada pelo poder concedente, mediante licitação, na modalidade de concorrência, à pessoa jurídica ou consórcio de empresas que demonstre capacidade para a sua realização, por sua conta e risco, de forma que o investimento da concessionária seja remunerado e amortizado mediante a exploração do serviço ou da obra por prazo determinado;

IV - permissão de serviço público: a delegação, a título precário, mediante licitação, da prestação de serviços públicos, feita pelo poder concedente à pessoa física ou jurídica que demonstre capacidade para seu desempenho, por sua conta e risco.

Art. 3º As concessões e permissões sujeitar-se-ão à fiscalização pelo poder concedente responsável pela delegação, com a cooperação dos usuários.

Art. 4º A concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, será formalizada mediante contrato, que deverá observar os termos desta Lei, das normas pertinentes e do edital de licitação.

Art. 5º O poder concedente publicará, previamente ao edital de licitação, ato justificando a conveniência da outorga de concessão ou permissão, caracterizando seu objeto, área e prazo.

Capítulo II

DO SERVIÇO ADEQUADO

Art. 6º Toda concessão ou permissão pressupõe a prestação de serviço adequado ao pleno atendimento dos usuários, conforme estabelecido nesta Lei, nas normas pertinentes e no respectivo contrato.

§ 1º Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.

§ 2º A atualidade compreende a modernidade das técnicas, do equipamento e das instalações e a sua conservação, bem como a melhoria e expansão do serviço.

§ 3º Não se caracteriza como descontinuidade do serviço a sua interrupção em situação de emergência ou após prévio aviso, quando:

I - motivada por razões de ordem técnica ou de segurança das instalações; e,

II - por inadimplemento do usuário, considerado o interesse da coletividade.

Capítulo III

DOS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS USUÁRIOS

Art. 7º. Sem prejuízo do disposto na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, são direitos e obrigações dos usuários:

I - receber serviço adequado;

II - receber do poder concedente e da concessionária informações para a defesa de interesses individuais ou coletivos;

III - obter e utilizar o serviço, com liberdade de escolha entre vários prestadores de serviços, quando for o caso, observadas as normas do poder concedente. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

IV - levar ao conhecimento do poder público e da concessionária as irregularidades de que tenham conhecimento, referentes ao serviço prestado;

V - comunicar às autoridades competentes os atos ilícitos praticados pela concessionária na prestação do serviço;

VI - contribuir para a permanência das boas condições dos bens públicos através dos quais lhes são prestados os serviços.

Art. 7º-A. As concessionárias de serviços públicos, de direito público e privado, nos Estados e no Distrito Federal, são obrigadas a oferecer ao consumidor e ao usuário, dentro do mês de vencimento, o mínimo de seis datas opcionais para escolherem os dias de vencimento de seus débitos. (Incluído pela Lei nº 9.791, de 1999)

Capítulo IV

DA POLÍTICA TARIFÁRIA

Art. 8º (VETADO)

Art. 9º A tarifa do serviço público concedido será fixada pelo preço da proposta vencedora da licitação e preservada pelas regras de revisão previstas nesta Lei, no edital e no contrato.

§ 1º A tarifa não será subordinada à legislação específica anterior e somente nos casos expressamente previstos em lei, sua cobrança poderá ser condicionada à existência de serviço público alternativo e gratuito para o usuário. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 2º Os contratos poderão prever mecanismos de revisão das tarifas, a fim de manter-se o equilíbrio econômico-financeiro.

§ 3º Ressalvados os impostos sobre a renda, a criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais, após a apresentação da proposta, quando comprovado seu impacto, implicará a revisão da tarifa, para mais ou para menos, conforme o caso.

§ 4º Em havendo alteração unilateral do contrato que afete o seu inicial equilíbrio econômico-financeiro, o poder concedente deverá restabelecê-lo, concomitantemente à alteração.

Art. 10. Sempre que forem atendidas as condições do contrato, considera-se mantido seu equilíbrio econômico-financeiro.

Art. 11. No atendimento às peculiaridades de cada serviço público, poderá o poder concedente prever, em favor da concessionária, no edital de licitação, a possibilidade de outras fontes provenientes de receitas alternativas, complementares, acessórias ou de projetos associados, com ou sem exclusividade, com vistas a favorecer a modicidade das tarifas, observado o disposto no art. 17 desta Lei.

Parágrafo único. As fontes de receita previstas neste artigo serão obrigatoriamente consideradas para a aferição do inicial equilíbrio econômico-financeiro do contrato.

Art. 12. (VETADO)

Art. 13. As tarifas poderão ser diferenciadas em função das características técnicas e dos custos específicos provenientes do atendimento aos distintos segmentos de usuários.

Capítulo V

DA LICITAÇÃO

Art. 14. Toda concessão de serviço público, precedida ou não da execução de obra pública, será objeto de prévia licitação, nos termos da legislação própria e com observância dos princípios da legalidade, moralidade, publicidade, igualdade, do julgamento por critérios objetivos e da vinculação ao instrumento convocatório.

Art. 15. No julgamento da licitação será considerado um dos seguintes critérios: (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

I - o menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

II - a maior oferta, nos casos de pagamento ao poder concedente pela outorga da concessão; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

III - a combinação, dois a dois, dos critérios referidos nos incisos I, II e VII; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

IV - melhor proposta técnica, com preço fixado no edital; (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

V - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de menor valor da tarifa do serviço público a ser prestado com o de melhor técnica; (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

VI - melhor proposta em razão da combinação dos critérios de maior oferta pela outorga da concessão com o de melhor técnica; ou (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

VII - melhor oferta de pagamento pela outorga após qualificação de propostas técnicas. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 1º A aplicação do critério previsto no inciso III só será admitida quando previamente estabelecida no edital de licitação, inclusive com regras e fórmulas precisas para avaliação econômico-financeira. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 2º Para fins de aplicação do disposto nos incisos IV, V, VI e VII, o edital de licitação conterá parâmetros e exigências para formulação de propostas técnicas. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 3º O poder concedente recusará propostas manifestamente inexeqüíveis ou financeiramente incompatíveis com os objetivos da licitação. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 4º Em igualdade de condições, será dada preferência à proposta apresentada por empresa brasileira. (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)

Art. 16. A outorga de concessão ou permissão não terá caráter de exclusividade, salvo no caso de inviabilidade técnica ou econômica justificada no ato a que se refere o art. 5º desta Lei.

Art. 17. Considerar-se-á desclassificada a proposta que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios que não estejam previamente autorizados em lei e à disposição de todos os concorrentes.

§ 1º Considerar-se-á, também, desclassificada a proposta de entidade estatal alheia à esfera político-administrativa do poder concedente que, para sua viabilização, necessite de vantagens ou subsídios do poder público controlador da referida entidade. (Renumerado do parágrafo único pela Lei nº 9.648, de 1998)

§ 2º Inclui-se nas vantagens ou subsídios de que trata este artigo, qualquer tipo de tratamento tributário diferenciado, ainda que em consequência da natureza jurídica do licitante, que comprometa a isonomia fiscal que deve prevalecer entre todos os concorrentes. (Incluído pela Lei nº 9.648, de 1998)

Art. 18. O edital de licitação será elaborado pelo poder concedente, observados, no que couber, os critérios e as normas gerais da legislação própria sobre licitações e contratos e conterá, especialmente:

- I - o objeto, metas e prazo da concessão;
- II - a descrição das condições necessárias à prestação adequada do serviço;
- III - os prazos para recebimento das propostas, julgamento da licitação e assinatura do contrato;
- IV - prazo, local e horário em que serão fornecidos, aos interessados, os dados, estudos e projetos necessários à elaboração dos orçamentos e apresentação das propostas;
- V - os critérios e a relação dos documentos exigidos para a aferição da capacidade técnica, da idoneidade financeira e da regularidade jurídica e fiscal;
- VI - as possíveis fontes de receitas alternativas, complementares ou acessórias, bem como as provenientes de projetos associados;
- VII - os direitos e obrigações do poder concedente e da concessionária em relação a alterações e expansões a serem realizadas no futuro, para garantir a continuidade da prestação do serviço;
- VIII - os critérios de reajuste e revisão da tarifa;
- IX - os critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros a serem utilizados no julgamento técnico e econômico-financeiro da proposta;
- X - a indicação dos bens reversíveis;
- XI - as características dos bens reversíveis e as condições em que estes serão postos à disposição, nos casos em que houver sido extinta a concessão anterior;
- XII - a expressa indicação do responsável pelo ônus das desapropriações necessárias à execução do serviço ou da obra pública, ou para a instituição de servidão administrativa;
- XIII - as condições de liderança da empresa responsável, na hipótese em que for permitida a participação de empresas em consórcio;
- XIV - nos casos de concessão, a minuta do respectivo contrato, que conterá as cláusulas essenciais referidas no art. 23 desta Lei, quando aplicáveis;
- XV - nos casos de concessão de serviços públicos precedida da execução de obra pública, os dados relativos à obra, dentre os quais os elementos do projeto básico que permitam sua plena caracterização, bem assim as garantias exigidas para essa parte específica do contrato, adequadas a cada caso e limitadas ao valor da obra; (Redação dada pela Lei nº 9.648, de 1998)
- XVI - nos casos de permissão, os termos do contrato de adesão a ser firmado.

Art. 19. Quando permitida, na licitação, a participação de empresas em consórcio, observar-se-ão as seguintes normas:

I - comprovação de compromisso, público ou particular, de constituição de consórcio, subscrito pelas consorciadas;

II - indicação da empresa responsável pelo consórcio;

III - apresentação dos documentos exigidos nos incisos V e XIII do artigo anterior, por parte de cada consorciada;

IV - impedimento de participação de empresas consorciadas na mesma licitação, por intermédio de mais de um consórcio ou isoladamente.

§ 1º O licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e registro do consórcio, nos termos do compromisso referido no inciso I deste artigo.

§ 2º A empresa líder do consórcio é a responsável perante o poder concedente pelo cumprimento do contrato de concessão, sem prejuízo da responsabilidade solidária das demais consorciadas.

Art. 20. É facultado ao poder concedente, desde que previsto no edital, no interesse do serviço a ser concedido, determinar que o licitante vencedor, no caso de consórcio, se constitua em empresa antes da celebração do contrato.

Art. 21. Os estudos, investigações, levantamentos, projetos, obras e despesas ou investimentos já efetuados, vinculados à concessão, de utilidade para a licitação, realizados pelo poder concedente ou com a sua autorização, estarão à disposição dos interessados, devendo o vencedor da licitação ressarcir os dispêndios correspondentes, especificados no edital.

Art. 22. É assegurada a qualquer pessoa a obtenção de certidão sobre atos, contratos, decisões ou pareceres relativos à licitação ou às próprias concessões.

Capítulo VI

DO CONTRATO DE CONCESSÃO

Art. 23. São cláusulas essenciais do contrato de concessão as relativas:

I - ao objeto, à área e ao prazo da concessão;

II - ao modo, forma e condições de prestação do serviço;

III - aos critérios, indicadores, fórmulas e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

IV - ao preço do serviço e aos critérios e procedimentos para o reajuste e a revisão das tarifas;

V - aos direitos, garantias e obrigações do poder concedente e da concessionária, inclusive os relacionados às previsíveis necessidades de futura alteração e expansão do serviço e conseqüente modernização, aperfeiçoamento e ampliação dos equipamentos e das instalações;

VI - aos direitos e deveres dos usuários para obtenção e utilização do serviço;

VII - à forma de fiscalização das instalações, dos equipamentos, dos métodos e práticas de execução do serviço, bem como a indicação dos órgãos competentes para exercê-la;

VIII - às penalidades contratuais e administrativas a que se sujeita a concessionária e sua forma de aplicação;

IX - aos casos de extinção da concessão;

X - aos bens reversíveis;

XI - aos critérios para o cálculo e a forma de pagamento das indenizações devidas à concessionária, quando for o caso;

XII - às condições para prorrogação do contrato;

XIII - à obrigatoriedade, forma e periodicidade da prestação de contas da concessionária ao poder concedente;

XIV - à exigência da publicação de demonstrações financeiras periódicas da concessionária; e

XV - ao foro e ao modo amigável de solução das divergências contratuais.

Parágrafo único. Os contratos relativos à concessão de serviço público precedido da execução de obra pública deverão, adicionalmente:

I - estipular os cronogramas físico-financeiros de execução das obras vinculadas à concessão; e

II - exigir garantia do fiel cumprimento, pela concessionária, das obrigações relativas às obras vinculadas à concessão.

Art. 24. (VETADO)

Art. 25. Incumbe à concessionária a execução do serviço concedido, cabendo-lhe responder por todos os prejuízos causados ao poder concedente, aos usuários ou a terceiros, sem que a fiscalização exercida pelo órgão competente exclua ou atenua essa responsabilidade.

§ 1º Sem prejuízo da responsabilidade a que se refere este artigo, a concessionária poderá contratar com terceiros o desenvolvimento de atividades inerentes, acessórias ou complementares ao serviço concedido, bem como a implementação de projetos associados.

§ 2º Os contratos celebrados entre a concessionária e os terceiros a que se refere o parágrafo anterior reger-se-ão pelo direito privado, não se estabelecendo qualquer relação jurídica entre os terceiros e o poder concedente.

§ 3º A execução das atividades contratadas com terceiros pressupõe o cumprimento das normas regulamentares da modalidade do serviço concedido.

Art. 26. É admitida a subconcessão, nos termos previstos no contrato de concessão, desde que expressamente autorizada pelo poder concedente.

§ 1º A outorga de subconcessão será sempre precedida de concorrência.

§ 2º O subconcessionário se sub-rogará todos os direitos e obrigações da subconcedente dentro dos limites da subconcessão.

Art. 27. A transferência de concessão ou do controle societário da concessionária sem prévia anuência do poder concedente implicará a caducidade da concessão.

Parágrafo único. Para fins de obtenção da anuência de que trata o caput deste artigo o pretendente deverá:

I - atender às exigências de capacidade técnica, idoneidade financeira e regularidade jurídica e fiscal necessárias à assunção do serviço; e

II - comprometer-se a cumprir todas as cláusulas do contrato em vigor.

Art. 28. Nos contratos de financiamento, as concessionárias poderão oferecer em garantia os direitos emergentes da concessão, até o limite que não comprometa a operacionalização e a continuidade da prestação do serviço.

Parágrafo único. (Revogado pela Lei no 9.074, de 1995)

Capítulo VII

DOS ENCARGOS DO PODER CONCEDENTE

Art. 29. Incumbe ao poder concedente:

- I - regulamentar o serviço concedido e fiscalizar permanentemente a sua prestação;
- II - aplicar as penalidades regulamentares e contratuais;
- III - intervir na prestação do serviço, nos casos e condições previstos em lei;
- IV - extinguir a concessão, nos casos previstos nesta Lei e na forma prevista no contrato;
- V - homologar reajustes e proceder à revisão das tarifas na forma desta Lei, das normas pertinentes e do contrato;
- VI - cumprir e fazer cumprir as disposições regulamentares do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;
- VII - zelar pela boa qualidade do serviço, receber, apurar e solucionar queixas e reclamações dos usuários, que serão cientificados, em até trinta dias, das providências tomadas;
- VIII - declarar de utilidade pública os bens necessários à execução do serviço ou obra pública, promovendo as desapropriações, diretamente ou mediante outorga de poderes à concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;
- IX - declarar de necessidade ou utilidade pública, para fins de instituição de servidão administrativa, os bens necessários à execução de serviço ou obra pública, promovendo-a diretamente ou mediante outorga de poderes à concessionária, caso em que será desta a responsabilidade pelas indenizações cabíveis;
- X - estimular o aumento da qualidade, produtividade, preservação do meio-ambiente e conservação;
- XI - incentivar a competitividade; e
- XII - estimular a formação de associações de usuários para defesa de interesses relativos ao serviço.

Art. 30. No exercício da fiscalização, o poder concedente terá acesso aos dados relativos à administração, contabilidade, recursos técnicos, econômicos e financeiros da concessionária.

Parágrafo único. A fiscalização do serviço será feita por intermédio de órgão técnico do poder concedente ou por entidade com ele conveniada, e, periodicamente, conforme previsto em norma regulamentar, por comissão composta de representantes do poder concedente, da concessionária e dos usuários.

Capítulo VIII

DOS ENCARGOS DA CONCESSIONÁRIA

Art. 31. Incumbe à concessionária:

I - prestar serviço adequado, na forma prevista nesta Lei, nas normas técnicas aplicáveis e no contrato;

II - manter em dia o inventário e o registro dos bens vinculados à concessão;

III - prestar contas da gestão do serviço ao poder concedente e aos usuários, nos termos definidos no contrato;

IV - cumprir e fazer cumprir as normas do serviço e as cláusulas contratuais da concessão;

V - permitir aos encarregados da fiscalização livre acesso, em qualquer época, às obras, aos equipamentos e às instalações integrantes do serviço, bem como a seus registros contábeis;

VI - promover as desapropriações e constituir servidões autorizadas pelo poder concedente, conforme previsto no edital e no contrato;

VII - zelar pela integridade dos bens vinculados à prestação do serviço, bem como segurá-los adequadamente; e

VIII - captar, aplicar e gerir os recursos financeiros necessários à prestação do serviço.

Parágrafo único. As contratações, inclusive de mão-de-obra, feitas pela concessionária serão regidas pelas disposições de direito privado e pela legislação trabalhista, não se estabelecendo qualquer relação entre os terceiros contratados pela concessionária e o poder concedente.

Capítulo IX

DA INTERVENÇÃO

Art. 32. O poder concedente poderá intervir na concessão, com o fim de assegurar a adequação na prestação do serviço, bem como o fiel cumprimento das normas contratuais, regulamentares e legais pertinentes.

Parágrafo único. A intervenção far-se-á por decreto do poder concedente, que conterá a designação do interventor, o prazo da intervenção e os objetivos e limites da medida.

Art. 33. Declarada a intervenção, o poder concedente deverá, no prazo de trinta dias, instaurar procedimento administrativo para comprovar as causas determinantes da medida e apurar responsabilidades, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 1º Se ficar comprovado que a intervenção não observou os pressupostos legais e regulamentares será declarada sua nulidade, devendo o serviço ser imediatamente devolvido à concessionária, sem prejuízo de seu direito à indenização.

§ 2º O procedimento administrativo a que se refere o caput deste artigo deverá ser concluído no prazo de até cento e oitenta dias, sob pena de considerar-se inválida a intervenção.

Art. 34. Cessada a intervenção, se não for extinta a concessão, a administração do serviço será devolvida à concessionária, precedida de prestação de contas pelo interventor, que responderá pelos atos praticados durante a sua gestão.

Capítulo X

DA EXTINÇÃO DA CONCESSÃO

Art. 35. Extingue-se a concessão por:

I - advento do termo contratual;

II - encampação;

III - caducidade;

IV - rescisão;

V - anulação; e

VI - falência ou extinção da empresa concessionária e falecimento ou incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

§ 1º Extinta a concessão, retornam ao poder concedente todos os bens reversíveis, direitos e privilégios transferidos ao concessionário conforme previsto no edital e estabelecido no contrato.

§ 2º Extinta a concessão, haverá a imediata assunção do serviço pelo poder concedente, procedendo-se aos levantamentos, avaliações e liquidações necessários.

§ 3º A assunção do serviço autoriza a ocupação das instalações e a utilização, pelo poder concedente, de todos os bens reversíveis.

§ 4º Nos casos previstos nos incisos I e II deste artigo, o poder concedente, antecipando-se à extinção da concessão, procederá aos levantamentos e avaliações necessários à determinação dos montantes da indenização que será devida à concessionária, na forma dos arts. 36 e 37 desta Lei.

Art. 36. A reversão no advento do termo contratual far-se-á com a indenização das parcelas dos investimentos vinculados a bens reversíveis, ainda não amortizados ou depreciados, que tenham sido realizados com o objetivo de garantir a continuidade e atualidade do serviço concedido.

Art. 37. Considera-se encampação a retomada do serviço pelo poder concedente durante o prazo da concessão, por motivo de interesse público, mediante lei autorizativa específica e após prévio pagamento da indenização, na forma do artigo anterior.

Art. 38. A inexecução total ou parcial do contrato acarretará, a critério do poder concedente, a declaração de caducidade da concessão ou a aplicação das sanções contratuais, respeitadas as disposições deste artigo, do art. 27, e as normas convencionadas entre as partes.

§ 1º A caducidade da concessão poderá ser declarada pelo poder concedente quando:

I - o serviço estiver sendo prestado de forma inadequada ou deficiente, tendo por base as normas, critérios, indicadores e parâmetros definidores da qualidade do serviço;

II - a concessionária descumprir cláusulas contratuais ou disposições legais ou regulamentares concernentes à concessão;

III - a concessionária paralisar o serviço ou concorrer para tanto, ressalvadas as hipóteses decorrentes de caso fortuito ou força maior;

IV - a concessionária perder as condições econômicas, técnicas ou operacionais para manter a adequada prestação do serviço concedido;

V - a concessionária não cumprir as penalidades impostas por infrações, nos devidos prazos;

VI - a concessionária não atender a intimação do poder concedente no sentido de regularizar a prestação do serviço; e

VII - a concessionária for condenada em sentença transitada em julgado por sonegação de tributos, inclusive contribuições sociais.

§ 2º A declaração da caducidade da concessão deverá ser precedida da verificação da inadimplência da concessionária em processo administrativo, assegurado o direito de ampla defesa.

§ 3º Não será instaurado processo administrativo de inadimplência antes de comunicados à concessionária, detalhadamente, os descumprimentos contratuais referidos no § 1º deste artigo, dando-lhe um prazo para corrigir as falhas e transgressões apontadas e para o enquadramento, nos termos contratuais.

§ 4º Instaurado o processo administrativo e comprovada a inadimplência, a caducidade será declarada por decreto do poder concedente, independentemente de indenização prévia, calculada no decurso do processo.

§ 5º A indenização de que trata o parágrafo anterior, será devida na forma do art. 36 desta Lei e do contrato, descontado o valor das multas contratuais e dos danos causados pela concessionária.

§ 6º Declarada a caducidade, não resultará para o poder concedente qualquer espécie de responsabilidade em relação aos encargos, ônus, obrigações ou compromissos com terceiros ou com empregados da concessionária.

Art. 39. O contrato de concessão poderá ser rescindido por iniciativa da concessionária, no caso de descumprimento das normas contratuais pelo poder concedente, mediante ação judicial especialmente intentada para esse fim.

Parágrafo único. Na hipótese prevista no caput deste artigo, os serviços prestados pela concessionária não poderão ser interrompidos ou paralisados, até a decisão judicial transitada em julgado.

Capítulo XI

DAS PERMISSÕES

Art. 40. A permissão de serviço público será formalizada mediante contrato de adesão, que observará os termos desta Lei, das demais normas pertinentes e do edital de licitação, inclusive quanto à precariedade e à revogabilidade unilateral do contrato pelo poder concedente.

Parágrafo único. Aplica-se às permissões o disposto nesta Lei.

Capítulo XII

DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 41. O disposto nesta Lei não se aplica à concessão, permissão e autorização para o serviço de radiodifusão sonora e de sons e imagens.

Art. 42. As concessões de serviço público outorgadas anteriormente à entrada em vigor desta Lei consideram-se válidas pelo prazo fixado no contrato ou no ato de outorga, observado o disposto no art. 43 desta Lei. (Vide Lei nº 9.074, de 1995)

§ 1º Vencido o prazo da concessão, o poder concedente procederá a sua licitação, nos termos desta Lei.

§ 2º As concessões em caráter precário, as que estiverem com prazo vencido e as que estiverem em vigor por prazo indeterminado, inclusive por força de legislação anterior, permanecerão válidas pelo prazo necessário à realização dos levantamentos e avaliações indispensáveis à organização das licitações que precederão a outorga das concessões que as substituirão, prazo esse que não será inferior a 24 (vinte e quatro) meses.

Art. 43. Ficam extintas todas as concessões de serviços públicos outorgadas sem licitação na vigência da Constituição de 1988. (Vide Lei nº 9.074, de 1995)

Parágrafo único. Ficam também extintas todas as concessões outorgadas sem licitação anteriormente à Constituição de 1988, cujas obras ou serviços não tenham sido iniciados ou que se encontrem paralisados quando da entrada em vigor desta Lei.

Art. 44. As concessionárias que tiverem obras que se encontrem atrasadas, na data da publicação desta Lei, apresentarão ao poder concedente, dentro de cento e oitenta dias, plano efetivo de conclusão das obras. (Vide Lei nº 9.074, de 1995)

Parágrafo único. Caso a concessionária não apresente o plano a que se refere este artigo ou se este plano não oferecer condições efetivas para o término da obra, o poder concedente poderá declarar extinta a concessão, relativa a essa obra.

Art. 45. Nas hipóteses de que tratam os arts. 43 e 44 desta Lei, o poder concedente indenizará as obras e serviços realizados somente no caso e com os recursos da nova licitação.

Parágrafo único. A licitação de que trata o caput deste artigo deverá, obrigatoriamente, levar em conta, para fins de avaliação, o estágio das obras paralisadas ou atrasadas, de modo a permitir a utilização do critério de julgamento estabelecido no inciso III do art. 15 desta Lei.

Art. 46. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 47. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 13 de fevereiro de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Nelson Jobim

LEI Nº 11.079, DE 30 DE DEZEMBRO DE 2004.

*Institui normas gerais para licitação e contratação de **parceria público-privada** no âmbito da administração pública.*

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Capítulo I

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei institui normas gerais para licitação e contratação de parceria público-privada no âmbito dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

Parágrafo único. Esta Lei se aplica aos órgãos da Administração Pública direta, aos fundos especiais, às autarquias, às fundações públicas, às empresas públicas, às sociedades de economia mista e às demais entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios.

Art. 2º Parceria público-privada é o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa.

§ 1º Concessão patrocinada é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.

§ 2º Concessão administrativa é o contrato de prestação de serviços de que a Administração Pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.

§ 3º Não constitui parceria público-privada a concessão comum, assim entendida a concessão de serviços públicos ou de obras públicas de que trata a Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, quando não envolver contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.

§ 4º É vedada a celebração de contrato de parceria público-privada:

I – cujo valor do contrato seja inferior a R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais);

II – cujo período de prestação do serviço seja inferior a 5 (cinco) anos; ou

III – que tenha como objeto único o fornecimento de mão-de-obra, o fornecimento e instalação de equipamentos ou a execução de obra pública.

Art. 3º As concessões administrativas regem-se por esta Lei, aplicando-se-lhes adicionalmente o disposto nos arts. 21, 23, 25 e 27 a 39 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e no art. 31 da Lei no 9.074, de 7 de julho de 1995.

§ 1º As concessões patrocinadas regem-se por esta Lei, aplicando-se-lhes subsidiariamente o disposto na Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e nas leis que lhe são correlatas.

§ 2º As concessões comuns continuam regidas pela Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e pelas leis que lhe são correlatas, não se lhes aplicando o disposto nesta Lei.

§ 3º Continuam regidos exclusivamente pela Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, e pelas leis que lhe são correlatas os contratos administrativos que não caracterizem concessão comum, patrocinada ou administrativa.

Art. 4º Na contratação de parceria público-privada serão observadas as seguintes diretrizes:

I – eficiência no cumprimento das missões de Estado e no emprego dos recursos da sociedade;

II – respeito aos interesses e direitos dos destinatários dos serviços e dos entes privados incumbidos da sua execução;

III – indelegabilidade das funções de regulação, jurisdicional, do exercício do poder de polícia e de outras atividades exclusivas do Estado;

IV – responsabilidade fiscal na celebração e execução das parcerias;

V – transparência dos procedimentos e das decisões;

VI – repartição objetiva de riscos entre as partes;

VII – sustentabilidade financeira e vantagens socioeconômicas dos projetos de parceria.

Capítulo II

DOS CONTRATOS DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA

Art. 5º As cláusulas dos contratos de parceria público-privada atenderão ao disposto no art. 23 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, no que couber, devendo também prever:

I – o prazo de vigência do contrato, compatível com a amortização dos investimentos realizados, não inferior a 5 (cinco), nem superior a 35 (trinta e cinco) anos, incluindo eventual prorrogação;

II – as penalidades aplicáveis à Administração Pública e ao parceiro privado em caso de inadimplemento contratual, fixadas sempre de forma proporcional à gravidade da falta cometida, e às obrigações assumidas;

III – a repartição de riscos entre as partes, inclusive os referentes a caso fortuito, força maior, fato do príncipe e álea econômica extraordinária;

IV – as formas de remuneração e de atualização dos valores contratuais;

V – os mecanismos para a preservação da atualidade da prestação dos serviços;

VI – os fatos que caracterizem a inadimplência pecuniária do parceiro público, os modos e o prazo de regularização e, quando houver, a forma de acionamento da garantia;

VII – os critérios objetivos de avaliação do desempenho do parceiro privado;

VIII – a prestação, pelo parceiro privado, de garantias de execução suficientes e compatíveis com os ônus e riscos envolvidos, observados os limites dos §§ 3o e 5o do art. 56 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, e, no que se refere às concessões patrocinadas, o disposto no inciso XV do art. 18 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;

IX – o compartilhamento com a Administração Pública de ganhos econômicos efetivos do parceiro privado decorrentes da redução do risco de crédito dos financiamentos utilizados pelo parceiro privado;

X – a realização de vistoria dos bens reversíveis, podendo o parceiro público reter os pagamentos ao parceiro privado, no valor necessário para reparar as irregularidades eventualmente detectadas.

§ 1º As cláusulas contratuais de atualização automática de valores baseadas em índices e fórmulas matemáticas, quando houver, serão aplicadas sem necessidade de homologação pela Administração Pública, exceto se esta publicar, na imprensa oficial, onde houver, até o prazo de 15 (quinze) dias após apresentação da fatura, razões fundamentadas nesta Lei ou no contrato para a rejeição da atualização.

§ 2º Os contratos poderão prever adicionalmente:

I – os requisitos e condições em que o parceiro público autorizará a transferência do controle da sociedade de propósito específico para os seus financiadores, com o objetivo de promover a sua reestruturação financeira e assegurar a continuidade da prestação dos serviços, não se aplicando para este efeito o previsto no inciso I do parágrafo único do art. 27 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995;

II – a possibilidade de emissão de empenho em nome dos financiadores do projeto em relação às obrigações pecuniárias da Administração Pública;

III – a legitimidade dos financiadores do projeto para receber indenizações por extinção antecipada do contrato, bem como pagamentos efetuados pelos fundos e empresas estatais garantidores de parcerias público-privadas.

Art. 6º A contraprestação da Administração Pública nos contratos de parceria público-privada poderá ser feita por:

I – ordem bancária;

II – cessão de créditos não tributários;

III – outorga de direitos em face da Administração Pública;

IV – outorga de direitos sobre bens públicos dominicais;

V – outros meios admitidos em lei.

Parágrafo único. O contrato poderá prever o pagamento ao parceiro privado de remuneração variável vinculada ao seu desempenho, conforme metas e padrões de qualidade e disponibilidade definidos no contrato.

Art. 7º A contraprestação da Administração Pública será obrigatoriamente precedida da disponibilização do serviço objeto do contrato de parceria público-privada.

Parágrafo único. É facultado à Administração Pública, nos termos do contrato, efetuar o pagamento da contraprestação relativa a parcela fruível de serviço objeto do contrato de parceria público-privada.

Capítulo III

DAS GARANTIAS

Art. 8º As obrigações pecuniárias contraídas pela Administração Pública em contrato de parceria público-privada poderão ser garantidas mediante:

I – vinculação de receitas, observado o disposto no inciso IV do art. 167 da Constituição Federal;

II – instituição ou utilização de fundos especiais previstos em lei;

III – contratação de seguro-garantia com as companhias seguradoras que não sejam controladas pelo Poder Público;

IV – garantia prestada por organismos internacionais ou instituições financeiras que não sejam controladas pelo Poder Público;

V – garantias prestadas por fundo garantidor ou empresa estatal criada para essa finalidade;

VI – outros mecanismos admitidos em lei.

Capítulo IV

DA SOCIEDADE DE PROPÓSITO ESPECÍFICO

Art. 9º Antes da celebração do contrato, deverá ser constituída sociedade de propósito específico, incumbida de implantar e gerir o objeto da parceria.

§ 1º A transferência do controle da sociedade de propósito específico estará condicionada à autorização expressa da Administração Pública, nos termos do edital e do contrato, observado o disposto no parágrafo único do art. 27 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995.

§ 2º A sociedade de propósito específico poderá assumir a forma de companhia aberta, com valores mobiliários admitidos a negociação no mercado.

§ 3º A sociedade de propósito específico deverá obedecer a padrões de governança corporativa e adotar contabilidade e demonstrações financeiras padronizadas, conforme regulamento.

§ 4º Fica vedado à Administração Pública ser titular da maioria do capital votante das sociedades de que trata este Capítulo.

§ 5º A vedação prevista no § 4º deste artigo não se aplica à eventual aquisição da maioria do capital votante da sociedade de propósito específico por instituição financeira controlada pelo Poder Público em caso de inadimplemento de contratos de financiamento.

Capítulo V

DA LICITAÇÃO

Art. 10. A contratação de parceria público-privada será precedida de licitação na modalidade de concorrência, estando a abertura do processo licitatório condicionada a:

I – autorização da autoridade competente, fundamentada em estudo técnico que demonstre:

a) a conveniência e a oportunidade da contratação, mediante identificação das razões que justifiquem a opção pela forma de parceria público-privada;

b) que as despesas criadas ou aumentadas não afetarão as metas de resultados fiscais previstas no § 1º do art. 4º da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000, devendo seus efeitos financeiros, nos períodos seguintes, ser compensados pelo aumento permanente de receita ou pela redução permanente de despesa; e

c) quando for o caso, conforme as normas editadas na forma do art. 25 desta Lei, a observância dos limites e condições decorrentes da aplicação dos arts. 29, 30 e 32 da Lei Complementar no 101, de 4 de maio de 2000, pelas obrigações contraídas pela Administração Pública relativas ao objeto do contrato;

II – elaboração de estimativa do impacto orçamentário-financeiro nos exercícios em que deva vigorar o contrato de parceria público-privada;

III – declaração do ordenador da despesa de que as obrigações contraídas pela Administração Pública no decorrer do contrato são compatíveis com a lei de diretrizes orçamentárias e estão previstas na lei orçamentária anual;

IV – estimativa do fluxo de recursos públicos suficientes para o cumprimento, durante a vigência do contrato e por exercício financeiro, das obrigações contraídas pela Administração Pública;

V – seu objeto estar previsto no plano plurianual em vigor no âmbito onde o contrato será celebrado;

VI – submissão da minuta de edital e de contrato à consulta pública, mediante publicação na imprensa oficial, em jornais de grande circulação e por meio eletrônico, que deverá informar a justificativa para a contratação, a identificação do objeto, o prazo de duração do contrato, seu valor estimado, fixando-se prazo mínimo de 30 (trinta) dias para recebimento de sugestões, cujo termo dar-se-á pelo menos 7 (sete) dias antes da data prevista para a publicação do edital; e

VII – licença ambiental prévia ou expedição das diretrizes para o licenciamento ambiental do empreendimento, na forma do regulamento, sempre que o objeto do contrato exigir.

§ 1º A comprovação referida nas alíneas b e c do inciso I do caput deste artigo conterá as premissas e metodologia de cálculo utilizadas, observadas as normas gerais para consolidação das contas públicas, sem prejuízo do exame de compatibilidade das despesas com as demais normas do plano plurianual e da lei de diretrizes orçamentárias.

§ 2º Sempre que a assinatura do contrato ocorrer em exercício diverso daquele em que for publicado o edital, deverá ser precedida da atualização dos estudos e demonstrações a que se referem os incisos I a IV do caput deste artigo.

§ 3º As concessões patrocinadas em que mais de 70% (setenta por cento) da remuneração do parceiro privado for paga pela Administração Pública dependerão de autorização legislativa específica.

Art. 11. O instrumento convocatório conterá minuta do contrato, indicará expressamente a submissão da licitação às normas desta Lei e observará, no que couber, os §§ 3º e 4º do art. 15, os arts. 18, 19 e 21 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, podendo ainda prever:

I – exigência de garantia de proposta do licitante, observado o limite do inciso III do art. 31 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993;

II – (VETADO)

III – o emprego dos mecanismos privados de resolução de disputas, inclusive a arbitragem, a ser realizada no Brasil e em língua portuguesa, nos termos da Lei no 9.307, de 23 de setembro de 1996, para dirimir conflitos decorrentes ou relacionados ao contrato.

Parágrafo único. O edital deverá especificar, quando houver, as garantias da contraprestação do parceiro público a serem concedidas ao parceiro privado.

Art. 12. O certame para a contratação de parcerias público-privadas obedecerá ao procedimento previsto na legislação vigente sobre licitações e contratos administrativos e também ao seguinte:

I – o julgamento poderá ser precedido de etapa de qualificação de propostas técnicas, desclassificando-se os licitantes que não alcançarem a pontuação mínima, os quais não participarão das etapas seguintes;

II – o julgamento poderá adotar como critérios, além dos previstos nos incisos I e V do art. 15 da Lei no 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, os seguintes:

a) menor valor da contraprestação a ser paga pela Administração Pública;

b) melhor proposta em razão da combinação do critério da alínea a com o de melhor técnica, de acordo com os pesos estabelecidos no edital;

III – o edital definirá a forma de apresentação das propostas econômicas, admitindo-se:

a) propostas escritas em envelopes lacrados; ou

b) propostas escritas, seguidas de lances em viva voz;

IV – o edital poderá prever a possibilidade de saneamento de falhas, de complementação de insuficiências ou ainda de correções de caráter formal no curso do

procedimento, desde que o licitante possa satisfazer as exigências dentro do prazo fixado no instrumento convocatório.

§ 1º Na hipótese da alínea b do inciso III do caput deste artigo:

I - os lances em viva voz serão sempre oferecidos na ordem inversa da classificação das propostas escritas, sendo vedado ao edital limitar a quantidade de lances;

II – o edital poderá restringir a apresentação de lances em viva voz aos licitantes cuja proposta escrita for no máximo 20% (vinte por cento) maior que o valor da melhor proposta.

§ 2º O exame de propostas técnicas, para fins de qualificação ou julgamento, será feito por ato motivado, com base em exigências, parâmetros e indicadores de resultado pertinentes ao objeto, definidos com clareza e objetividade no edital.

Art. 13. O edital poderá prever a inversão da ordem das fases de habilitação e julgamento, hipótese em que:

I – encerrada a fase de classificação das propostas ou o oferecimento de lances, será aberto o invólucro com os documentos de habilitação do licitante mais bem classificado, para verificação do atendimento das condições fixadas no edital;

II – verificado o atendimento das exigências do edital, o licitante será declarado vencedor;

III – inabilitado o licitante melhor classificado, serão analisados os documentos habilitatórios do licitante com a proposta classificada em 2º (segundo) lugar, e assim, sucessivamente, até que um licitante classificado atenda às condições fixadas no edital;

IV – proclamado o resultado final do certame, o objeto será adjudicado ao vencedor nas condições técnicas e econômicas por ele ofertadas.

Capítulo VI

DISPOSIÇÕES APLICÁVEIS À UNIÃO

Art. 14. Será instituído, por decreto, órgão gestor de parcerias público-privadas federais, com competência para: (Vide Decreto nº 5.385, de 2005)

I – definir os serviços prioritários para execução no regime de parceria público-privada;

II – disciplinar os procedimentos para celebração desses contratos;

III – autorizar a abertura da licitação e aprovar seu edital;

IV – apreciar os relatórios de execução dos contratos.

§ 1º O órgão mencionado no caput deste artigo será composto por indicação nominal de um representante titular e respectivo suplente de cada um dos seguintes órgãos:

I – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, ao qual cumprirá a tarefa de coordenação das respectivas atividades;

II – Ministério da Fazenda;

III – Casa Civil da Presidência da República.

§ 2º Das reuniões do órgão a que se refere o caput deste artigo para examinar projetos de parceria público-privada participará um representante do órgão da Administração Pública direta cuja área de competência seja pertinente ao objeto do contrato em análise.

§ 3º Para deliberação do órgão gestor sobre a contratação de parceria público-privada, o expediente deverá estar instruído com pronunciamento prévio e fundamentado:

I – do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, sobre o mérito do projeto;

II – do Ministério da Fazenda, quanto à viabilidade da concessão da garantia e à sua forma, relativamente aos riscos para o Tesouro Nacional e ao cumprimento do limite de que trata o art. 22 desta Lei.

§ 4º Para o desempenho de suas funções, o órgão citado no caput deste artigo poderá criar estrutura de apoio técnico com a presença de representantes de instituições públicas.

§ 5º O órgão de que trata o caput deste artigo remeterá ao Congresso Nacional e ao Tribunal de Contas da União, com periodicidade anual, relatórios de desempenho dos contratos de parceria público-privada.

§ 6º Para fins do atendimento do disposto no inciso V do art. 4º desta Lei, ressalvadas as informações classificadas como sigilosas, os relatórios de que trata o § 5º deste artigo serão disponibilizados ao público, por meio de rede pública de transmissão de dados.

Art. 15. Compete aos Ministérios e às Agências Reguladoras, nas suas respectivas áreas de competência, submeter o edital de licitação ao órgão gestor, proceder à licitação, acompanhar e fiscalizar os contratos de parceria público-privada.

Parágrafo único. Os Ministérios e Agências Reguladoras encaminharão ao órgão a que se refere o caput do art. 14 desta Lei, com periodicidade semestral, relatórios circunstanciados acerca da execução dos contratos de parceria público-privada, na forma definida em regulamento.

Art. 16. Ficam a União, suas autarquias e fundações públicas autorizadas a participar, no limite global de R\$ 6.000.000.000,00 (seis bilhões de reais), em Fundo Garantidor de Parcerias Público-Privadas – FGP, que terá por finalidade prestar garantia de pagamento de obrigações pecuniárias assumidas pelos parceiros públicos federais em virtude das parcerias de que trata esta Lei.

§ 1º O FGP terá natureza privada e patrimônio próprio separado do patrimônio dos cotistas, e será sujeito a direitos e obrigações próprios.

§ 2º O patrimônio do Fundo será formado pelo aporte de bens e direitos realizado pelos cotistas, por meio da integralização de cotas e pelos rendimentos obtidos com sua administração.

§ 3º Os bens e direitos transferidos ao Fundo serão avaliados por empresa especializada, que deverá apresentar laudo fundamentado, com indicação dos critérios de avaliação adotados e instruído com os documentos relativos aos bens avaliados.

§ 4º A integralização das cotas poderá ser realizada em dinheiro, títulos da dívida pública, bens imóveis dominicais, bens móveis, inclusive ações de sociedade de economia mista federal excedentes ao necessário para manutenção de seu controle pela União, ou outros direitos com valor patrimonial.

§ 5º O FGP responderá por suas obrigações com os bens e direitos integrantes de seu patrimônio, não respondendo os cotistas por qualquer obrigação do Fundo, salvo pela integralização das cotas que subscreverem.

§ 6º A integralização com bens a que se refere o § 4º deste artigo será feita independentemente de licitação, mediante prévia avaliação e autorização específica do Presidente da República, por proposta do Ministro da Fazenda.

§ 7º O aporte de bens de uso especial ou de uso comum no FGP será condicionado a sua desafetação de forma individualizada.

Art. 17. O FGP será criado, administrado, gerido e representado judicial e extrajudicialmente por instituição financeira controlada, direta ou indiretamente, pela União, com observância das normas a que se refere o inciso XXII do art. 4º da Lei no 4.595, de 31 de dezembro de 1964.

§ 1º O estatuto e o regulamento do FGP serão aprovados em assembléia dos cotistas.

§ 2º A representação da União na assembléia dos cotistas dar-se-á na forma do inciso V do art. 10 do Decreto-Lei no 147, de 3 de fevereiro de 1967.

§ 3º Caberá à instituição financeira deliberar sobre a gestão e alienação dos bens e direitos do FGP, zelando pela manutenção de sua rentabilidade e liquidez.

Art. 18. As garantias do FGP serão prestadas proporcionalmente ao valor da participação de cada cotista, sendo vedada a concessão de garantia cujo valor presente líquido, somado ao das garantias anteriormente prestadas e demais obrigações, supere o ativo total do FGP.

§ 1º A garantia será prestada na forma aprovada pela assembléia dos cotistas, nas seguintes modalidades:

I – fiança, sem benefício de ordem para o fiador;

II – penhor de bens móveis ou de direitos integrantes do patrimônio do FGP, sem transferência da posse da coisa empenhada antes da execução da garantia;

III – hipoteca de bens imóveis do patrimônio do FGP;

IV – alienação fiduciária, permanecendo a posse direta dos bens com o FGP ou com agente fiduciário por ele contratado antes da execução da garantia;

V – outros contratos que produzam efeito de garantia, desde que não transfiram a titularidade ou posse direta dos bens ao parceiro privado antes da execução da garantia;

VI – garantia, real ou pessoal, vinculada a um patrimônio de afetação constituído em decorrência da separação de bens e direitos pertencentes ao FGP.

§ 2º O FGP poderá prestar contra-garantias a seguradoras, instituições financeiras e organismos internacionais que garantirem o cumprimento das obrigações pecuniárias dos cotistas em contratos de parceria público-privadas.

§ 3º A quitação pelo parceiro público de cada parcela de débito garantido pelo FGP importará exoneração proporcional da garantia.

§ 4º No caso de crédito líquido e certo, constante de título exigível aceito e não pago pelo parceiro público, a garantia poderá ser acionada pelo parceiro privado a partir do 45º (quadragésimo quinto) dia do seu vencimento.

§ 5º O parceiro privado poderá acionar a garantia relativa a débitos constantes de faturas emitidas e ainda não aceitas pelo parceiro público, desde que, transcorridos mais de 90 (noventa) dias de seu vencimento, não tenha havido sua rejeição expressa por ato motivado.

§ 6º A quitação de débito pelo FGP importará sua subrogação nos direitos do parceiro privado.

§ 7º Em caso de inadimplemento, os bens e direitos do Fundo poderão ser objeto de constrição judicial e alienação para satisfazer as obrigações garantidas.

Art. 19 O FGP não pagará rendimentos a seus cotistas, assegurando-se a qualquer deles o direito de requerer o resgate total ou parcial de suas cotas, correspondente ao patrimônio ainda não utilizado para a concessão de garantias, fazendo-se a liquidação com base na situação patrimonial do Fundo.

Art. 20. A dissolução do FGP, deliberada pela assembléia dos cotistas, ficará condicionada à prévia quitação da totalidade dos débitos garantidos ou liberação das garantias pelos credores.

Parágrafo único. Dissolvido o FGP, o seu patrimônio será rateado entre os cotistas, com base na situação patrimonial à data da dissolução.

Art. 21. É facultada a constituição de patrimônio de afetação que não se comunicará com o restante do patrimônio do FGP, ficando vinculado exclusivamente à garantia em virtude da qual tiver sido constituído, não podendo ser objeto de penhora, arresto, seqüestro, busca e apreensão ou qualquer ato de constrição judicial decorrente de outras obrigações do FGP.

Parágrafo único. A constituição do patrimônio de afetação será feita por registro em Cartório de Registro de Títulos e Documentos ou, no caso de bem imóvel, no Cartório de Registro Imobiliário correspondente.

Art. 22. A União somente poderá contratar parceria público-privada quando a soma das despesas de caráter continuado derivadas do conjunto das parcerias já contratadas não tiver excedido, no ano anterior, a 1% (um por cento) da receita corrente líquida do exercício, e as despesas anuais dos contratos vigentes, nos 10 (dez) anos subseqüentes, não excedam a 1% (um por cento) da receita corrente líquida projetada para os respectivos exercícios.

Capítulo VII

DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 23. Fica a União autorizada a conceder incentivo, nos termos do Programa de Incentivo à Implementação de Projetos de Interesse Social – PIPS, instituído pela Lei no 10.735, de 11 de setembro de 2003, às aplicações em fundos de investimento, criados por instituições financeiras, em direitos creditórios provenientes dos contratos de parcerias público-privadas.

Art. 24. O Conselho Monetário Nacional estabelecerá, na forma da legislação pertinente, as diretrizes para a concessão de crédito destinado ao financiamento de contratos de parcerias público-privadas, bem como para participação de entidades fechadas de previdência complementar.

Art. 25. A Secretaria do Tesouro Nacional editará, na forma da legislação pertinente, normas gerais relativas à consolidação das contas públicas aplicáveis aos contratos de parceria público-privada.

Art. 26. O inciso I do § 1º do art. 56 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 56

§ 1º

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

....." (NR)

Art. 27. As operações de crédito efetuadas por empresas públicas ou sociedades de economia mista controladas pela União não poderão exceder a 70% (setenta por cento) do total das fontes de recursos financeiros da sociedade de propósito específico, sendo que para as áreas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, onde o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH seja inferior à média nacional, essa participação não poderá exceder a 80% (oitenta por cento).

§ 1º Não poderão exceder a 80% (oitenta por cento) do total das fontes de recursos financeiros da sociedade de propósito específico ou 90% (noventa por cento) nas áreas das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste, onde o Índice de Desenvolvimento Humano – IDH seja inferior à média nacional, as operações de crédito ou contribuições de capital realizadas cumulativamente por:

I – entidades fechadas de previdência complementar;

II – empresas públicas ou sociedades de economia mista controladas pela União.

§ 2º Para fins do disposto neste artigo, entende-se por fonte de recursos financeiros as operações de crédito e contribuições de capital à sociedade de propósito específico.

Art. 28. A União não poderá conceder garantia e realizar transferência voluntária aos Estados, Distrito Federal e Municípios se a soma das despesas de caráter continuado derivadas do conjunto das parcerias já contratadas por esses entes tiver excedido, no ano anterior, a 1% (um por cento) da receita corrente líquida do exercício ou se as despesas anuais dos contratos vigentes nos 10 (dez) anos subsequentes excederem a 1% (um por cento) da receita corrente líquida projetada para os respectivos exercícios.

§ 1º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios que contratarem empreendimentos por intermédio de parcerias público-privadas deverão encaminhar ao Senado Federal e à Secretaria do Tesouro Nacional, previamente à contratação, as informações necessárias para cumprimento do previsto no caput deste artigo.

§ 2º Na aplicação do limite previsto no caput deste artigo, serão computadas as despesas derivadas de contratos de parceria celebrados pela Administração Pública direta, autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e demais entidades controladas, direta ou indiretamente, pelo respectivo ente.

§ 3º (VETADO)

Art. 29. Serão aplicáveis, no que couber, as penalidades previstas no Decreto-Lei no 2.848, de 7 de dezembro de 1940 - Código Penal, na Lei no 8.429, de 2 de junho de 1992 – Lei de Improbidade Administrativa, na Lei no 10.028, de 19 de outubro de 2000 - Lei dos Crimes Fiscais, no Decreto-Lei no 201, de 27 de fevereiro de 1967, e na Lei no 1.079, de 10 de abril de 1950, sem prejuízo das penalidades financeiras previstas contratualmente.

Art. 30. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 30 de dezembro de 2004; 183º da Independência e 116º da República.

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Bernard Appy

Nelson Machado

Principais obras de infra-estrutura que sofrem contestações na Justiça por parte do Ministério Público Federal ou são acompanhadas pelos seus técnicos, em razão de problemas ambientais:

Obra	Localização
1. Hidrovia Araguaia-Tocantins	Estados do Pará, Goiás e Tocantins
2. Rodovia Rs-101	impactos no Parque Nacional Lagoa do Peixe
3. Rodoanel de São Paulo	
4. Rodovia BR-163	liga Cuiabá (MT) a Santarém (PA)
5. Aeroporto de Congonhas (SP)	acompanhamento do licenciamento
6. Aeroporto de Guarulhos (SP)	
7. Aeroporto de Brasília (DF)	

Fonte: Revista Tecnológica – Ano XI – nº 120 – Novembro 2005, p. 50.

ANEXO 2

Tabela 1

Bunge Alimentos – Silos/armazéns
nome/localização

Município

Bahia	
Bela Vista	Luis Eduardo Magalhães
Estrondo	Estrondo
Fazenda Sta. Maria	
Fazenda Antas	São Desidério
Fazenda Novo Horizonte	Barreiras
Coaceral	Formosa do Rio Preto
Fazenda Star	Formosa do Rio Preto
Luis Eduardo- Bela Vista	Luis Eduardo Magalhães
Luis Eduardo Magalhães II	Luis Eduardo Magalhães
Ouro Verde	Riachão das Neves
P. Rosário	Correntina
Placas	Barreiras
Riachão das Neves	Riachão das Neves
Roda Velha	São Desidério
Espírito Santo	
Vitória	Vitória
Goiás	
Bom Jesus de Goiás	Bom Jesus de Goiás
Cabeceiras	Cabeceiras
Chapadão do Céu	Chapadão do Céu
Coacris COOP A. S. Cristais	Cristalina
Cristalina	Cristalina
Cristalina Souza Lima	Cristalina
Coopertinga	Formosa
Retiro Armazéns Gerais Ltda	Formosa
Luziana	Luziana
Mineiros	Mineiros
Montividiu	Montividiu
Montividiu	Montividiu
Rio Verde	Rio Verde
Silvania	Silvania
Vianópolis	Vianópolis
Coop.Agro. Piracanjuba-Coapil	Piracanjuba
Vianópolis-Solo	Vianópolis
Maranhão	
Balsas	Balsas

Balsas	Balsas
Porto Franco	Porto Franco
Rio Coco- Riachão	Riachão
Sambaíba	Sambaíba
São Luiz	São Luiz
São Domingos do Azeitão	São Domingos do Azeitão
Tasso Fragoso	Tasso Fragoso

Minas Gerais

Araguari	Araguari
Buritis	Buritis
Embrazem Armazéns Gerais Ltda	Uberlândia

Mato Grosso do Sul

Caarapó	Caarapó
Campo Grande	Campo Grande
Chapadão do Sul I	Chapadão do Sul
Chapadão do Sul II	Chapadão do Sul
Costa Rica I	Costa Rica
Costa Rica II	Costa Rica
Coasa Armazéns Gerais	Dourados
Cooagri-Guaíba	Dourados
Dourados	Dourados
Agrowek	Maracaju
Coasa Armazéns Gerais Ltda	Maracaju
Conab/Coasa Armazéns Gerais Ltda	Maracaju
Maracaju	Maracaju
São Gabriel Oeste I	São Gabriel Oeste
Coasa Armazéns Gerais Ltda	Sidrolândia
Sidrolândia	Sidrolândia
Sonora	Sonora

Mato Grosso

Alo Brasil	
Boa Esperança	Boa Esperança
Brasnorte	Brasnorte
Campo Novo do Parecis / Mônica	Campo Novo do Parecis
Campo Novo do Parecis	Campo Novo do Parecis
Campo Verde	Campo Verde
Campo Verde II	Campo Verde II
Campos de Julio	Campos de Julio
Canarana	Canarana
Claudia	Claudia
Cuiabá - Fábrica	Cuiabá - Fábrica
Deciolândia	Deciolândia
Diamantino	Diamantino
Feliz Natal	Feliz Natal
Ipiranga do Norte	Ipiranga do Norte

Itanhangá	Itanhangá
Lucas do Rio Verde	Lucasdo Rio Verde
Lucas II- Groslândia	Lucas do Rio Verde
Nova Mutum	Nova Mutum
Nova Mutum II	Nova Mutum
Cerenge Eng. E Const. Ltda	Nova Xavantina
Nova Xavantina	Nova Xavantina
Novo Horizonte	Novo Horizonte
Paranatinga	Paranatinga
Porto Alegre do Norte	Porto Alegre do Norte
Primavera do Leste	Primavera do leste
Prodecer	
Querência	Querência
Rio Verde/Tangará da Serra	Tangará da Serra
Primavera do Leste/ Carolina	Primavera do Leste
Rondonópolis -Fábrica	Rondonópolis
Sojamil-Guitatinga	Rondonópolis
Sojamil Arm. Gerais	Rondonópolis
Santa Carmem	Santa Carmen
Santa Cruz do Xingu	Santa Cruz do Xingu
Santa Rita do Trivelato	Santa Rita do Trivelato
Santiago do Norte	Santiago do Norte
São José do Xingu	São José do Xingu
Sapezal	Sapezal
Armazém RZI Agroindustrial	Sinop
Fiagril- Arm. Gerais	Sinop
Trevão Agroindustrial	Sinop
Sorriso	Sorriso
Sorriso - Fábrica	Sorriso
Sorriso- Primaverainha	Sorriso
Sorriso - S. Luis Gonzaga	Sorriiso
Sorriso- Tropical	Sorriso
Soriso - Caravagio	Sorriso
Tabaporá	Tabaporá
Tapurah	Tapurah
Sojamil -Arm. Gerais Ltda	Tapurah
Tapurah- Sacel	Tapurah
Wipiche	Wipiche

Pará

Santana do Araguaia	Santana do Araguaia
---------------------	---------------------

Piauí

Baixa Grande do Ribeiro	Baixa Grande do Ribeiro
Bom Jesus	Bom Jesus
Currais-Serra do Urucui	Currais
Canel-Central Agr.NV Era Ltda	Urucui
Urucui-Cruzeta Fábrica	Urucui

Uruguí-Nova Santa Rosa

Uruguí

Paraná

Apucarana	Apucarana
Arapoti	Arapoti
Assaí	Assaí
Bela Vista do Paraíso	Bela Vista do Paraíso
Juvinópolis Solovel	Cascavel
Rio da Paz Solovel	Cascavel
Cascavel	Cascavel
Sede Alvorada Cereol	Cascavel
Céu Azul	Céu Azul
Corbelia	Corbelia
Cruzmaltina	Cruzmaltina
Guarapuava	Guarapuava
Ibiporã	Ibiporã
Irati	Irati
Xanadu Agric. Coml	Irati
Lapa	Lapa
Maringá I	Maringá
Marialva	Marialva
Maringá II	Maringá
Nova Aurora	Nova Aurora
Palmeira	Palmeira
Palotina	Palotina
Paranaguá (Armaz.)	Paranaguá
Corredor Expor APPA	Paranaguá
Paranaguá Porto	Paranaguá
Candói - Coop. Agrop Candói	Ponta Grossa
Cantagalo	Ponta Grossa
Com. Cererais Krasinski	Ponta Grossa
Mierwa Cereais Ltda	Ponte Grossa
Pitanga	Ponta Grossa
Ponta Grossa	Ponta Grossa
Ponta Grossa II	Ponta Grossa
Primeiro de Maio	Primeiro de Maio
Realeza	Realeza
Renascença	Renascença
Reserva	Reserva
Santa Mariana	Santa Mariana
São João	São João
Sertaneja	Sertaneja
Tibagi	Tibagi
Ubiratã	Ubiratã
Umuarama	Umuarama

Rio Grande do Sul

Ciagro-Com.Repr Insu Agric Lta	Bossoroca
--------------------------------	-----------

I J Frizon Cia Ltda	Bossoroca
Agrosul Dist Prod Agrop	Carazinho
Ciagram	Carazinho
Hilário João Ceolin - Salto do I	Carazinho
Poliagro Com Rep Ltda	Carazinho
Carazinho	Carazinho
Coop Agrop Alto Uruguai	Cruz Alta
Coop Agrop Alto Uruguai	Cruz Alta
Coop Agrop Alto Uruguai	Cruz Alta
Coop Trit P Cruzaltenses	Cruz Alta
Cotrimaio	Cruz Alta
Mepal Com Prod Agric	Cruz Alta
Nelson Wille	Cruz Alta
Cruz Alta	Cruz Alta
Unipal União Pejucarense Ltda	Cruz Alta
Girua	Girua
Agrobom	Palmeira das Missões
Palm. Missões I	Palmeira das Missões
Palmeiras	Palmeira das Missões
Passo Fundo	Passo Fundo
Cereais Irmãos Scariot -Agua AS	Passo Fundo
Oleoplan S/a Óleos Vegetais	Passo Fundo
Passo Fundo Fábrica	Passo Fundo
Terminal Marit Luiz Fogliatto	Passo Fundo
Transpadro Transp Com Serv	Passo Fundo
Ciagram	Passo Fundo
Passo Fundo II	Passo Fundo
Passo Fundo Fab II	Passo Fundo
Pelotas	Pelotas
Rio Grande II	Rio Grande
S. Luiz Gonzaga	S Luiz Gonzaga
Henrique A. Martins Fransen	Santa Maria
Hilario Flori Jaeger e Cia Ltda	Santa Maria
Santa Maria	Santa Maria
Silvio Cesar Lorensi	Santa Maria
Santo Angelo	Santo Angelo
Ciagram	Santo Angelo
Hanauer Cereais	Santo Augusto
Nilton A Brauks	Santo Augusto
Nilton A Brauks - Derrb	Santo Augusto
Nilton Arno Brauks - Ten. Port	Santo Augusto
Santo Augusto	Santo Augusto
Agrosul SF de Assis	São Gabriel
Giana Mariza	São Gabriel
São Gabriel	São Gabriel
Ciagram	Santa Bárbara
Santa Bárbara Sul	Santa Barbara
Tupanciretã - Ivai	Tupanciretã

Coop. T Julio de Castilhos	Tupanciretã
Coop Trit Julio de Castilhos	Tupanciretã
Coop Trit Julio de Castilhos	Tupanciretã
Cotrijuc Alto Toropi	Tupanciretã
Cotrijuc Quevedos	Quevedos
Tupanciretã I	Tupanciretã
Tupanciretã II	

Santa Catarina

Chapecó	Chapecó
Porto Cidasc	S. Francisco do Sul
S. Fco do Sul	S. Francisco do Sul

São Paulo

Ourinhos	Ourinhos
----------	----------

Tocantins

Campos Lindos	Campos Lindos
Guaraí	Guaraí
Gurupi	Gurupi
Pedro Afonso	Pedro Afonso
Porto Nacional	Porto Nacional

Fonte: Bunge Alimentos S/A - 2005

Tabela 2

Bunge Alimentos -Unidades industriais

Unidades de Industrialização de soja

UF	Município
BA	Luis Eduardo Magalhães
PI	Uruçui
GO	Luziânia
MT	Cuiabá
MT	Rondonópolis
MS	Campo Grande
MS	Dourados
PR	Ponta Grossa
RS	Passo fundo
RS	Rio Grande
SC	São Francisco do Sul
SP	Ourinhos

Unidades de Industrialização de trigo

BA	lhéus
----	-------

DF	Brasília
PE	Recife
PR	Ponta Grossa
RJ	Rio de Janeiro
RS	Canoas
SC	Jinville
SP	Santos

Refino de Óleo e Produção de Gorduras

BA	Luis Eduardo Magalhães
GO	Luziânia
MS	Campo Grande
PE	Ipojuca
RS	Esteio
RS	Passo Fundo
SC	Gaspar
SP	Ourinhos

Produção de Margarinas e Maioneses

PE	Ipojuca
SC	Gaspar
SP	São Paulo

Produção de Lectinas

BA	Luis Eduardo Magalhães
PR	Ponta Grossa

Produção de Farelo, Óleo e Linter de Caroço de Algodão

SP	Bauru
----	-------

Fonte: Bunge Alimentos S/A – 2005

Tabela 3

Bunge Alimentos - Centros de distribuição

UF	Centros
Pa	Ananindeua
BA	Simões Filho
MG	Contagem
SC	Chapécó

Fonte: Bunge Alimentos S/A- 2005

Tabela 4

Bunge Alimentos - Estrutura Portuária

SOJA

UF	Porto
BA	Ilhéus
MA	São Luis
ES	Vitória
SP	Santos
PR	Paranaguá
SC	São Francisco do Sul
RS	Rio Grande

TRIGO

UF	Porto
BA	Ilhéus
PE	Recife
RJ	Rio de Janeiro
SP	Santos
PR	Paranaguá
SC	São Francisco do Sul
RS	Porto Alegre

Fonte: Bunge Alimentos S/A - 2005

Tabela 5

Bunge Fertilizantes - Unidades

Mineração

UF	Localização	Município
MG	Araxá	Araxá
SP	Cajati	Cajati

Unidades misturadoras de NPK

UF	Localização	Município
PA	Barcarena	Barcarena
MA	São Luiz	São Luiz
BA	Candeias	
BA	Luis Eduardo Magalhães	Luis Eduardo Magalhães
AL	Maceió	Maceió
ES	Serra	Serra
MG	Alfenas	Alfenas
MG	Congonhas	Congonhas
MG	Pato de Minas	Pato de Minas
MG	S.João de Manhuaçu	S.João de Manhuaçu
MG	Uberaba	Uberaba
MG	Varginha	Varginha
SP	Cubatão	Cubatão
SP	Guará	Guará
SP	Jau	Jau

SP	Limeira	Limeira
PR	Cambé	Cambé
PR	Cascavel	Cascavel
PR	Curitiba	Curitiba
PR	Paranaguá	Paranaguá
PR	Ponta Grossa	Ponta Grossa
SC	Imbituba	Imbituba
RS	Canoas	Canoas
RS	Rio Grande	Rio Grande
GO	Anápolis	Anápolis
GO	Bom Jesus de Goiás	Bom Jesus de Goiás
GO	Catalão	Catalão
MT	Rondonópolis	Rondonópolis

Produção de Super Simples

UF	Localização	Município
MG	Araxá	Araxá
MG	Uberaba	Uberaba
SP	Cubatão	Cubatão
SP	Guará	Guará
RS	Rio Grande	Rio Grande

Produção Ácido Sulfúrico

UF	Localização	Município
MG	Araxá	Araxá
SP	Cajati	Cajati
SP	Cubatão	Cubatão

Produção Ácido Fosfórico

UF	Localização	Município
SP	Cajati	Cajati

Produção Fosfato Bicálcico

UF	Localização	Município
MG	Araxá	Araxá
SP	Cajati	Cajati
SC	Imbituba	Imbituba
RS	Rio Grande	Rio Grande

Fonte: Bunge Fertilizantes S/A – 2005

Tabela 6

Bunge Fertilizantes - Centros de Distribuição

UF Município

PA Benevides
MG Barbacena
MG Patrocínio
RJ Rio de Janeiro
SP Assis
PR Paranaguá
SC Chapecó
RS Pelotas
RS Santa Cruz do Sul
GO Catalão

Fonte: Bunge Fertilizantes S/A – 2005

Tabela 7

Bunge Fertilizantes - Escritórios Comerciais

UF	Código do município	Município
SP	359502	Campinas
SP	359502	Campinas
SP	384708	Ourinhos
SP	393402	Ribeirão Preto
SP	399805	S.José do Rio Preto
RS	434606	Canoas
RS	436106	Cruz Alta
RS	444902	Porto Alegre
RS	445602	Rio Grande
RS	446808	Santa Cruz do Sul
GO	528707	Goiânia
GO	528707	Goiânia
MT	513403	Cuiabá

Fonte: Bunge Fertilizantes S/A – 2005

Anexo 3

Cargil - Mosaic – rede de distribuição por estado

Estado Município

BA Barreiras
Itabuna
Luiz Eduardo Magalhães

MG Frutal
Patos de Minas
Poços de Caldas
São Sebastião do Paraíso
Uberaba
Uberlândia
Unaí
Varginha

SP Adamantina
Araraquara
Assis
Barretos
Campinas
Cristais
Itapetininga
Ituverava
Limeira
Marília
Paulista
Presidente Prudente
São João da Boa Vista
São José do Rio Preto
São Paulo
Santa Bárbara do Oeste
Santo Antônio do Pinhal
Votuporanga

PR Cascavel
Curitiba
Francisco Beltrão
Londrina
Maringá
Pato Branco
Ponta Grossa

SC Caçador

RS Canoas
Passo Fundo
Porto Alegre
Santa Maria
Santo Angelo

GO Acreuna
Cristalina
Goiania
Itumbiara
Jataí
Rio Verde

DF Brasília

MT Alto Garças
Campo Novo do Parecis
Campo Verde
Cuiabá
Lucas do Rio Verde
Nova Mutum
Primavera do Leste
Rondonópolis
Sapezal
Sinop
Sorriso
Tangará da Serra

MS Chapadão do Sul
Dourados
Ponta Porã
São Gabriel do Oeste

Fonte: Mosaic – 2005

REFERÊNCIAS

Referências - Parte I: Marcos Balizadores da PNOT

- ALVARENGA, A. C. e NOVAES, A. G. – 1994 – Logística Aplicada (mimeo)
- ALVARENGA, J. E. – 2005 - Parcerias público-privadas: breves comentários. Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, n. 2, maio-jun-jul, 2005, Disponível na Internet: <http://www.direitodoestado.com.br>. Acesso em 11/12/05.
- ARAGÃO, A. S. – 2003 - Agências reguladoras e a evolução do direito administrativo econômico. Rio de Janeiro: Editora Forense, 509p.
- ARAGÃO, A. S. – 2005 - As parcerias público-privadas – PPP'S no direito positivo brasileiro. Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, n. 2, maio-jun-jul, 2005, Disponível na Internet: <http://www.direitodoestado.com.br>. Acesso em 13/12/05.
- BARROSO, L. R. – 2005 - Constituição, Ordem Econômica e Agências Reguladoras. Revista Eletrônica de Direito Administrativo Econômico, Salvador, Instituto de Direito Público da Bahia, fev-mar-abril 2005, Disponível na Internet: <http://www.direitodoestado.com.br>. Acesso em 18/12/05.
- BECKER, B. K. – 1988 - A Geografia e o Resgate da Geopolítica, Revista Brasileira de Geografia, Ano 50, vol 2, IBGE, Rio de Janeiro
- BECKER, B. K. – 1992 - Fragmentação do Espaço e Formação de Regiões na Amazônia: um Poder Territorial? Revista Brasileira de Geografia, Vol. 52, nº 4, p. 117-126, Rio de Janeiro, IBGE, Rio de Janeiro
- BECKER, B. K. – 1993 - Geografia Política e Gestão do Território no Limiar do Século XXI: Uma Representação a partir do Brasil, Revista Brasileira de Geografia, Vol.53 nº 3, Rio de Janeiro, IBGE, Rio de Janeiro
- BECKER, B. K. – 1993 - Logística: Uma Nova Racionalidade no Ordenamento do Território? In: anais do 3º Simpósio Nacional de Geografia Urbana, AGB / Departamento de Geografia da UFRJ.
- BECKER, B. K. – 1997 - Novos Rumos da Política Regional: por um Desenvolvimento Sustentável da Fronteira Amazônica. In Geografia Política do Desenvolvimento Sustentável, org. Becker, B., Miranda, M. Rio de Janeiro, Ed. p.421-443.
- BECKER, B. K. – 2000 – “Reflexões sobre Políticas de Integração Nacional e Desenvolvimento Regional” Ministério da Integração, Brasília.

- BECKER, B. K. – 2001 - Amazônia no Início do 21 – A Geopolítica do Poder Revista UnB, ano I, nº 2.
- BECKER, B. K. – 2002 – Reflexões Sobre Geopolítica e a Logística da Soja. Seminário Sobre A Geopolítica da Soja, Belém: Embrapa/Museu Goeldi/Amigos da Terra (no prelo)
- BECKER, B. K. – 2005 – Ciência, Tecnologia e Informação para Conhecimento e Uso do Patrimônio Natural da Amazônia. Parcerias Estratégicas nº 20, Parte 2.
- BECKER, B. K. e EGLER, C. A. – 1993 – Brasil: Uma Nova Potencia Regional na Economia – Mundo. RJ: Bertrand – Brasil.
- BECKER, B. – 2005 - Proposta preliminar para uma política nacional de ordenamento territorial. Rio de Janeiro, dez. 2005, 18p, mimeo.
- BOBBIO, N. – 1992 - Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política. São Paulo, Paz e Terra, (4 edição), 173p.
- CASTELLS, M. – 1985 – Techonogical Change, Economic Restructuring and the Spatial Division of Labour. In International Division of Labour and Regional Development. Org. Stöhr, W. Viena: IGU/UNIDO/IIR.
- CASTELLS, M. – 2000 – A Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra.
- CASTRO, A. C. & FONSECA, M. G. A – 1995 - Dinâmica agroindustrial do Centro-Oeste. Brasília, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, 220p.
- CEOT/CEMAT – 1983 – A Reginal/Spatial Charter for Europe. Estrasburgo: Conselho de França.
- FERRÃO, J. – 2004 – A Emergência de Estratégias Transnacionais de Ordenamento do Território na União Européia. Mimeo.
- FIGUEIREDO, A. H. – 1998 - A divisão da floresta: uma reinterpretação do mapa político da Amazônia Brasileira. Rio de Janeiro, - UFRJ, 305p. (tese de doutorado).
- FOUCAULT, M. – 1978 – A Microfísica do Poder. RJ: Graal.
- HABERMAS, J. – 1980 - "Da lógica dos problemas de legitimação". In: HABERMAS, J. A crise de legitimação no capitalismo tardio. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, pp.121-179.
- HAMEL, P. – 1990 - "Développement local: une nouvelle culture politique". In: LÉVY, J. Géographies du politique. Espaces Temps, n. 43/44, Presses de la Fondation Nationale de Sciences Politiques, 221p. pp.65-76.
- IICA/MI – 2005 – Para Pensar uma Política Nacional de Ordenamento do Território, Brasília.
- JORNAL DO BRASIL – 2005 - Modelo político reduz pressão sobre ministro. Josie Jeronimo. Rio de Janeiro, 26/11/2005.
- LEFEBVRE, H. – 1978 – De l'État, Paris: Union Générale.

- MACHADO Et al – 2005 – Proposta de Reestruturação do Programa de Desenvolvimento da Faixa de Fronteira. Ml, Brasília.
- MGEE, J. F. – 1977 – Logística Industrial: Análise e Administração de Sistemas de Suprimento e Distribuição. São Paulo: Livraria Pioneira Editora.
- MOREIRA NETO, D. F. – 2003 - Direito Regulatório, Ed. Renovar.
- NAZARIO, P. – 2000 – Intermodalidade: Importância para a Logística e Estagio Atual no Brasil. www.cel.coppead.ufrj.br.
- PACHECO, C. A. – 1998 – A Fragmentação da Nação. UNICAMP, Campinas: I de Economia.
- PRZEWORKSKY, A. – 1995 - Estado e economia no capitalismo. Rio de Janeiro, Relume-Dumará, 1995, 167p.
- RAFFESTIN, C. – 1993 - Por uma geografia do poder. São Paulo, Editora Ática, 269p.
- SACK, R. D. – 1986 – Human Territoriality: Its Theory and History London: Cambridge U. Press.
- SANTOS, M. & SILVEIRA, M. L. – 2001 - O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro, São Paulo, Record, 471p.
- VIRILIO, P. – 1976 – Vitesse et Politique, Paris; Galilée.

Referências - Parte II: Logística do Território Brasileiro

- EGLER, C. A. - Mercosul: Um Território em Construção? (no prelo, em Ciência e Cultura).
- GOEBEL, D. - 2003 – A Competitividade Externa e a Logística Doméstica. Curso de Especialização em Comércio Exterior da UFRJ.
- IBGE – Pesquisa de Estoques.
- OLIVEIRA, E. – 2005 – A Descentralização da Saúde. Tese de Doutorado, Escola de Saúde Pública, Fiocruz.
- ROSSI, E. C. – 2005 – Mundialização das Cidades Brasileiras. Tese de Doutorado, COPPE, Eng. De Produção, UFRJ.
- TYLOR, P. J. – 1997 – Hierarchical Tendencies Amongst World Cities: a Global Research Proposal. Cities 14 (6).
- TYLOR, P. J. – 2004 – World City Network – A Global Urban Analysis. London: Routledge.

Referências - Parte III: Sistemas Logísticos de Corporações

- ABIOVE - Associação Brasileira de Óleos Vegetais - 2005 - www.abiove.com
- BECKER, B. K. – 1989 – Grandes Projetos e Produção de Espaço Transnacional. Ver. Brás. Geografia 51 (4), RJ: IBGE.
- BUNGE , www.bunge.com
- BUNGE BRASIL, www.bunge.com.br
- CARGILL BRASIL, www.cargill.com.br
- CARGILL FERTILIZANTES, www.cargillfertilizantes.com.br
- CARGILL, www.cargill.com
- CASTRO, A. C. - Localização e Identificação das Empresas Processadoras de Soja, suas Áreas de Influência, Preços e Custos de Transportes Relacionados, Relatório Final, CPDA/UFRJ, 95pp
- COHEN, R. B. – 1981 – The New International Division of Labor, Multinational Corporations and Urban Hierarqu. In Dear, M., Scott, A. orgs, Urbanization and Urban Planning in Capitalist Sciency. London: Methuen.
- CORRÊA, R. L. – 1991 – Corporação e Espaço – Uma Nota. Rev. Brás. Geografia, Ano 53 (1), IBGE.
- CVRD – 05/2005 – Logística. Malha Ferroviária. www.cvrd.com.br/logistica/sic
- CVRD – 2004 – Relatório Anual
- CVRD – 2005 – Informações sobre a CVRD. www.cvrd.com.br
- FRIEDMANN, J. – 1986 – The World City Hypothesis. Development and Change 17 (1).
- LIPITZ, A. – 1977 – Le Capital et son Espace. Paris: Maspero.
- MEDEIROS, L. G. – 2005 – Logística para Exportação de Álcool Combustível. Palestra. <http://www.cori.unicamp.br>
- PEREIRA, R. - Empresas criam logística própria, O Estado de São Paulo, <http://clipping.planejamento.gov.br/Noticias.asp?NOTCod=171689>
- PETROBRAS - 2004 – <http://www2.petrobras.com.br>
- PRICE WATERHOUSE COOPERS – 2004 - Laudo de Avaliação Econômica da Bunge Brasil, maio de 2004, 205 pp.
- SASSEN, S. – 1991 – The Global City. Princeton University Press, NJ: Princeton
- SASSEN, S. – 2001 – Cities in a World Economy. Thousand Oaks, Pine Forge.

SCHCHAR, A. – 1983 – A Cidade Mundial e sua Articulação ao Sistema Econômico Global. In Becker et al. orgs. Abordagens Políticas da Espacialidade. Rio de Janeiro: Dep. Geografia, UFRJ.

TRANSPETRO – 2004 – A Empresa de Transporte do Sistema Petrobrás.
<http://www.transpetrobras.com.br>

TRANSPETRO – 2004 – Relatório Anual.