

A POLÍTICA INDUSTRIAL E A LOGÍSTICA INTERMODAL DE TRANSPORTES NO ESTADO DO MATO GROSSO

Muito se tem falado ultimamente na desindustrialização que passa o Brasil, conseqüentemente, o Estado do Mato Grosso, principalmente, apontando esta questão, do chamado “Custo Brasil”, em setores como o Agronegócio, mineradoras, etc..., perdendo Competitividade dentro do processo da Globalização Produtiva,

Os Produtos Industrializados no Mato Grosso, somam apenas o montante de nem 10% (dez por cento) do total exportado em 2010.

Esses fatos vem de encontro à um estabelecimento de uma Política Industrial, que por sua vez, objetiva a formação dos Arranjos Produtivos Locais (APL’s), os chamados *Clusters*, onde a definição de forma ampla é a seguinte:

Os Arranjos Produtivos Locais (APL’s) podem ser considerados como os antigos Pólos de Desenvolvimento, onde localizam-se na mesma região geográfica; fornecedores, clientes e concorrentes, de cunho tecnológico ou não, formado pelas **Empresas Nacionais (EN’s)**, **Pequenas e Médias Empresas (PME’s)** e pelas **Empresas Transnacionais(ETN’s)**, que promovem atividades de aglomeração industrial, de agricultura e de serviços objetivando os atendimentos das demandas domésticas (mercado interno) e globais (mercado externo).

A necessidade do Estado do Mato Grosso em agregar valor as *commodities* produzidas, passa pela industrialização, além da melhoria da Infra-Estrutura Econômica, principalmente, na mão de obra mais qualificada e na chamada Logística Intermodal de Transportes (LIT), principalmente, a viabilidade e execução dos Projetos Estruturantes Intermodais.

A importância da inserção das Cadeias de Abastecimentos ou Cadeias Produtivas (também chamada de Cadeias de Suprimentos, ou mais conhecido em inglês, de *Supply Chain*), dentro do escopo da Globalização Produtiva, objetiva o atendimento das demandas domésticas e internacionais corporativas, onde o uso da Logística Intermodal de Transportes torna-se o grande diferencial neste processo inexorável desta referida Globalização.

Define-se o *Supply Chain*, como o Fluxo de Materiais (no sentido *Latu Sensu*, ou seja, quando menciona-se Materiais, estamos nos referindo a Matéria-Prima e Produto Acabado), de forma absolutamente dinâmica (onde o uso desta Logística Intermodal de Transportes, se faz presente ativamente), com uma forte utilização do que se chama hoje, das Tecnologias de Informações (TI's), ou seja, podemos dizer que o *Supply Chain* é o Fluxo dos Materiais com o uso de TI's, onde a questão temporal no *delivery* (entrega) desses Materiais, é aferido de forma sistemática, por dia, por hora e até mesmo, por minuto.

É redundante mencionar, que quanto melhor e mais eficiente se gerencia essas Cadeias de Suprimentos, um país torna-se mais competitivo e produtivo do que os demais, ou seja, é na realidade um grande diferencial dentro do ambiente de extrema concorrência do processo da Globalização Produtiva.

Sendo assim, a Logística Intermodal de Transportes é o grande vetor deste processo de inserção, principalmente, em um Estado de dimensões continentais como o Estado do Mato Grosso.

Esta Logística Intermodal de Transportes, para que seja atuante, necessita de como tudo nas Ciências Econômicas, do equilíbrio da Demanda e Oferta de Transportes.

Do lado da Demanda de Transportes, a necessidade de utilização desta Logística Intermodal de Transportes, sendo o vetor fundamental para escoamento da produção, no caso do Estado do Mato Grosso, das fazendas, dos produtores, até o local de destino, seja doméstico ou internacional, onde atuam vários *players*, como os embarcadores (donos da carga) e os operadores logísticos (como as tradings que atuam no mercado da soja).

Do lado da Oferta de Transportes, os diversos modais de transportes, como as rodovias, as ferrovias, as hidrovias, as eclusas, os portos (no caso de atender a demanda internacional, ou seja, o fluxo de importação e exportação) enfim, todos os modais que executam e viabilizam a chamada Logística Intermodal de Transportes.

A Oferta é a grande questão no Mato Grosso, considerando a preponderante participação do modal rodoviário que não é o mais competitivo, perante os outros modais, considerando o baixo valor agregado da principal *commodity* (a soja in natura) com o preço do frete para atendimento, principalmente, da demanda internacional, perdendo competitividade e rentabilidade, especificamente, a conta sendo paga pelos produtores desta *commodity*.

Desta forma, para otimizar esta Oferta, o ajuste de Projetos Estruturantes Intermodais, deverão atender a demanda de regiões produtoras, criando opções de escoamento da produção, objetivando a implantação de um ambiente concorrencial, objetivando a queda de preços dos fretes entre os modais utilizados.

Lembramos que o único modal, que executa a chamada Logística *Door-to-Door*, trata-se do modal Rodoviário, os demais, Ferroviário, Hidroviário, Cabotagem, Marítimo, Portuário, dependem da integração do modal rodoviário

As regiões produtoras de soja são as seguintes, segundo informações da APROSOJA:

Noroeste	806.328 ton
Norte	124.062 ton
Nordeste	2.225.445 ton
Médio Norte	8.584.226 ton
Oeste	2.808.546 ton
Sudeste	4.712.268 ton

Do ponto de vista, de fatores econômicos, como a Competitividade e Produtividade, convivemos com um tremendo paradoxo.

A nossa Produtividade é altíssima (3,2 toneladas/hectare), ou seja, da porteira para dentro, possuímos números de 1º mundo, agora da porteira para fora, possuímos números de 3º mundo, que trata-se da nossa Competitividade.

A Produtividade e a Competitividade são importantes índices que norteiam os investidores nacionais e internacionais, onde é totalmente incompatível transportar *commodities* majoritariamente pelo Modal Rodoviário, sendo que no Estado do Mato Grosso, 90% da soja transportada é pelo Modal Rodoviário.

Sendo que se transportasse pelo Modal Hidroviário, a redução do custo do frete doméstico seria de 70%, pelo Modal Ferroviário 35%, perdendo bastante Competitividade, perante aos outros países produtores de soja (principalmente EUA e Argentina).

Para imaginarmos a impactação do Modal Ferroviário e a falta que faz deste Modal no Mato Grosso, é só transitar na BR-364 de Rondonópolis para Alto Araguaia, a quantidade de Bi-Trens e Carretas, com a estrada extremamente deteriorada e principalmente, um amontoado de grãos de soja espalhado ao longo da BR-364, sendo um trecho extremamente congestionado, não existe pavimentação asfáltica que suporta um tráfego desta magnitude, para descarregar a soja no município de Alto Araguaia, no Terminal Intermodal da ALL, onde após o mesmo, em direção a Goiás, no município de Santa Rita do Araguaia, fornece uma sensação que você percorre uma outra BR, e não a BR-364, de tão pouco tráfego.

Desta forma, da mesma forma que no município de Alto Araguaia, implantou-se um Arranjo Produtivo Local, oriundo do Terminal Intermodal da ALL, o município de Itiquira será contemplado também com um Terminal Intermodal e futuramente Rondonópolis, este sim, com um maior volume de cargas, considerando a economia extremamente dinâmica daquele município, onde em Setembro/2013, a Presidente Dilma inaugurou o CONDOMÍNIO INTERMODAL DE RONDONÓPOLIS (CIR), onde contempla diversas cargas (soja, fertilizante, combustível e contêiner).

Importante ressaltar, que o balizamento na área de transportes é a Tonelada Quilômetro Úteis (TKU), onde esses Projetos Estruturantes Intermodais deverão ser contemplados, para que as regiões produtoras, considerando a Demanda de Transportes para escoar a produção, seja atendida pela Oferta de Transportes, elencamos abaixo, alguns desses projetos que permitirão este ambiente extremamente competitivo entre os diversos modais:

- (1) A extensão da Ferrovia Vicente Vuolo de Rondonópolis até Cuiabá;
- (2) A Ferrovia Integração Centro Oeste (FICO) de Campinópolis (GO) até Lucas do Rio Verde (MT);
- (3) A duplicação da BR-364/BR-163 do Posto Gil até Rondonópolis;
- (4) A Eclusa de Tucuruí,
- (5) A pavimentação asfáltica da BR-163 – PA, até o Porto de Santarém;
- (6) A pavimentação asfáltica do trecho completo da BR-242;
- (7) A implantação da Ferrovia Integração Centro-Oeste (FICO);
- (8) A Hidrovia Teles-Pires Tapajós;
- (9) A Hidrovia Araguaia-Tocantins;
- (10) A Hidrovia Paraguai-Paraná;

Esses Projetos Estruturantes Intermodais, permitirão que os preços dos fretes para os embarcadores e operadores logísticos muito mais competitivos, atendendo a Demanda de Transportes de cada região produtora.

Lembrando que, diante do processo inexorável da Globalização Produtiva, onde a questão temporal é medido, aferido sistematicamente, onde a maioria das empresas operam de forma *Just-In-Time*, com um nível de estoque mínimo, a eficiência desse modais de transportes são imprescindíveis para que a celeridade do Fluxo de Materiais torna-se um diferencial competitivo para os países que mostram e demonstram competência na utilização desta Logística Intermodal de Transportes.

Sendo assim, a Logística Intermodal de Transportes, deve ser entendida de forma sistêmica e holística, ou seja, não pode ser focada de forma estanque ou isolada, todos os modais de transportes envolvidos devem ser céleres e eficientes, podemos citar, a questão do Modal Portuário com a conexão viária (modais ferroviário e rodoviário) junto à *Hinterland* (impacto econômico de um porto no interior de um país).

Um Porto pode ter índices de excelência de Competitividade e Produtividade, sendo altamente eficiente e célere, se a conexão viária que compõe a retro-logística portuária, ser ineficiente e lento, a Logística Intermodal de Transportes funciona de forma sistêmica e holística, o que, infelizmente, não insere-se nas Cadeias de Suprimentos das corporações, conseqüentemente, da Globalização Produtiva.

Da mesma forma, não adianta nada, se a conexão viária ser eficiente e célere, se o porto possui péssimos índices de produtividade e competitividade, da mesma forma citado anteriormente, a Logística Intermodal de Transportes, não insere-se no contexto das Cadeias de Suprimentos das corporações, perdendo espaço e mercado na Globalização Produtiva.

Desta forma, entendemos que o Estado do Mato Grosso, em cada região produtora de soja, deva oportunizar uma saída para executar a Logística de Importação e Exportação, criar corredores para efetuar o fluxo do comércio exterior, desta forma, como por exemplo, podemos citar, a Hidrovia Paraguai-Paraná, considerando que trata-se de um Projeto que oportuniza em termos de logística, a implantação da Zona de Processamento de Exportação (ZPE) do município de Cáceres.

Ora, todo processo de industrialização passa sistematicamente pela agregação de valor de uma matéria-prima, ou seja, especificamente a soja, a primeira verticalização do setor de oleaginosa, foi o farelo e o óleo de soja, atualmente, se fala no uso da Isoflavona ou Flavonóides, onde estudos de Pesquisa & Desenvolvimento estão direcionando a soja para diversos usos em setores importantes da economia, principalmente, na substituição do uso do petróleo e uso medicinal, à saber:

- (1) Espumas: O óleo da soja dá origem ao poliol vegetal, substância que pode substituir ao poliol vegetal, substância que pode substituir o poliuretano na confecção de espumas para travesseiros, colchões e estofados;
- (2) Plásticos: Para-choques, painéis e as partes plásticas dos veículos podem ser feitas à base do poliol vegetal, em substituição aos derivados de petróleo;
- (3) Remédios: A isoflavona de soja é usada para controle dos sintomas da menopausa. Estudos da Embrapa pesquisam o uso do grão para criar proteínas capazes de combater a multiplicação da AIDS no corpo humano;
- (4) Revestimentos: O óleo de soja pode gerar espumas de revestimento, úteis na fabricação de refrigeradores, além de paredes e teto com isolamento térmico e acústico

Desta forma, ao agregarmos valor à uma matéria-prima, como a soja, ou seja, se industrializamos, transformando em Produto Acabado, existe uma demanda na área da Logística de Transportes, de forma absolutamente irreversível: a Unitização da Carga, ou seja, o uso do Contêiner, toda carga industrializada demanda por Contêiner, que por sua vez, ao agregarmos valor na matéria-prima, oportunizamos em participar no mercado global, ou seja, faz-se necessário, o uso do Modal Portuário, esta é a lógica econômica natural.

O Contêiner pode ser utilizado não tão somente no acondicionamento da soja industrializada, mas em outros tipos de cargas no Mato Grosso, como por exemplo, diversos setores como a pecuária de corte, a suinocultura, a piscicultura, avicultura, são cargas acondicionadas para exportação, utilizando-se do contêiner frigorífico, outro exemplo, na Cadeia de Suprimentos do algodão, os fios têxteis são em forma de fardo e o contêiner é o mais apropriado para estufar este tipo de carga, se for mais adiante desta mesma Cadeia de Suprimentos, o tecido da mesma forma é unitizada pelo Contêiner, a madeira industrializada, também pode ser estufado em Contêiner.

Desta forma, existe um projeto “casado” que deveria ser implantado concomitantemente, pela implantação do futuro CONDOMÍNIO INTERMODAL DE RONDONÓPOLIS (CIR), com a provável nova verticalização da soja, conseqüentemente, da sua industrialização, por uma maior agregação de valor dentro da Cadeia de Suprimentos como a Isoflavona, por exemplo, citado anteriormente, demandará por unitizar este tipo de carga, através do contêiner, seria torná-lo uma ESTAÇÃO ADUANEIRA DO INTERIOR (EADI), vulgarmente conhecido como “PORTO SÊCO”, reduzindo o tempo para desembarço dos contêineres, obtendo uma maior celeridade no fluxo de importação/exportação dos mesmos.

Cuiabá, como capital do Estado, possui uma posição privilegiada, em termos de logística, possuindo condições de Infra-Estrutura, como o Distrito Industrial adjacente à BR-163/364, com diversas indústrias no seu entorno, além de contar com uma ESTAÇÃO ADUANEIRA DO INTERIOR (EADI), vulgarmente conhecido como PORTO SÊCO, são condições importantes econômicas, para que a FERROVIA VICENTE VUOLO se prolongue até a capital.

A Demanda por Transporte da capital é muita alta, considerando as diversas cargas que o futuro Terminal Intermodal possui todas as condições de captar cargas como: contêiner (cargas com alto valor agregado), biodiesel, combustível, peças automotivas, implementos agrícolas, etc...

Outro fator que é importante ressaltar na viabilidade de prolongar a FERROVIA VICENTE VUOLO até Cuiabá, trata-se da ligação por trens de passageiros da Capital do Estado até a cidade do interior com a economia mais dinâmica, que trata-se do município de Rondonópolis, não temos dúvida nenhuma da viabilidade econômica da implantação de um trem de passageiros entre Cuiabá e Rondonópolis, principalmente com relação a Demanda deste transporte.

A outra questão é vencer a Serra de São Vicente, que nada que a nossa Engenharia não possua competência para elaborar Projetos Executivos para atravessar a Serra, principalmente, nas Obras de Artes Especiais, como túneis e viadutos, lembramos que para vencer a Serra de São Vicente, os recursos financeiros despendidos são bem menores do que a nossa Engenharia, conseguiu vencer a Serra da Mantiqueira, por ocasião da construção da Ferrovia do Aço, muito mais complexo pela região extremamente montanhosa e de uma maior dificuldade executiva.

Por isso, viabilizar também, uma saída das regiões produtoras para o Porto, ou seja, a saída das matérias-primas e produtos acabados para os Portos em um Estado como o Mato Grosso, que localiza-se no interior do País, para transportar as suas cargas, quer seja Matéria-Prima, quer seja Produto Acabado para o Porto de Paranaguá (PARANÁ), de Santos (SÃO PAULO), Itaqui (MARANHÃO), Santarém (PARÁ), ZPE de Cáceres (MATO GROSSO) utilizando-se da Hidrovia Paraguai-Paraná, enfim, cada região produtora deve procurar alternativa deste modal, em termos de índices de desempenho como celeridade, eficiência e preço da movimentação portuária, para a inserção das Cadeias de Suprimentos Globais.

Outra questão que vislumbra-se em um período curto de tempo, trata-se da possível implantação dos Arranjos Produtivos Locais (APL), diante da descoberta de jazidas de minério de ferro e fosfato no município de Mirassol D'Oeste, que viabilizará a implantação de um APL siderúrgico (lembrando que outra matéria prima importante na siderurgia, trata-se do carvão mineral importado, que é de muito melhor qualidade que o carvão mineral nacional), que por sua vez, a demanda por minério de ferro neste setor, só é viabilizado economicamente pelo uso de modais que transportem em grandes volumes de carga, como o Modal Hidroviário e Ferroviário.

Transportar minério de ferro e aço, ambas *commodities*, pelo Modal Rodoviário, não viabiliza economicamente a atividade siderúrgica, onde cometerá o mesmo erro de transportar soja *in natura* via Modal Rodoviário, portanto deve ser implantado nesta região, Projetos Estruturantes Intermodais, como a extensão da FERRONORTE e a implantação da Hidrovia Paraguai-Paraná, para que mantenha o equilíbrio da Demanda e Oferta de Transportes nesta região de Mirassol D'Oeste, principalmente utilizando-se a Zona de Processamento de Exportação (ZPE) de Cáceres para captar a carga de exportação e importação deste futuro APL.

A demanda por minério de ferro no setor siderúrgico possui uma escala tão alta, onde se utilizar preponderantemente de forma errada, o Modal Rodoviário para o tráfego de Carretas e Bi-Trem, até a pavimentação rígida, que é a mais resistente, não suporta o tráfego, em pouco tempo, deverá haver obras de manutenção corretiva para recuperação asfáltica, portanto, se o Estado vislumbra ser um produtor de minério de ferro e aço, à reboque deve ser contemplado obrigatoriamente os Modais Ferroviário e Hidroviário para efetuar a Logística de Transportes desses setores.

Não podemos esquecer, que todo o processo de industrialização, a qualificação da mão de obra concomitantemente buscar o incremento da Oferta da energia, em fontes limpas como, as Pequenas Centrais Hidroelétricas (PCH) ou Usina Hidroelétrica (UHE), são condições fundamentais para que o Estado do Mato Grosso caminhe à passos largos para a industrialização de suas *commodities*.

Finalmente, como podemos notar neste artigo, as potencialidades e as oportunidades no Estado do Mato Grosso são enormes, é só canalizar os Investimentos Privados e Públicos para os Projetos Estruturantes Intermodais, viabilizando a implantação de uma Política Industrial, facilitando de sobremaneira, a formação dos Arranjos Produtivos Locais, que permita que o Estado do Mato Grosso seja majoritariamente exportador de Produto Acabado e não somente de Matéria-Prima.

Cuiabá, 10 de Outubro de 2014

ENGENHEIRO SILVIO TUPINAMBÁ FERNANDES DE SÁ

TÍTULOS ACADÊMICOS:

- Graduado Engenheiro Civil, MBA Logística Empresarial FGV, Mestre Economia Empresarial Universidade Cândido Mendes.

CURRICULUM VITAE RESUMIDO: Graduado Engenharia Civil, MBA Logística Empresarial (FGV) e Mestre Economia Empresarial. Professor Tempo Integral (TI) da UNIVAG nas disciplinas de Logística, Economia e Sistema de Informação. Professor e Coordenador de Curso de Ferrovias em Cursos de Pós Graduação da Universidade São Caetano do Sul e Universidade Estácio de Sá. Trabalhou nas áreas de Projeto, Implantação, Manutenção e Operação Ferroviária da Companhia de Trens Urbanos (CBTU) e da Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA). Consultor da Logifer para implantação de diversos Terminais Intermodais (Rodoviário/Ferroviário) no Vale do Paraíba (SP);