

PAINEL 2017

Pacto pela Infraestrutura Nacional e Eficiência Logística



26 E 27 DE SETEMBRO | SEDE DA ANTT - BRASÍLIA - DF



PAINEL 2017

**Pacto pela Infraestrutura
Nacional e Eficiência Logística**





APRESENTAÇÃO

Discutir os principais entraves na infraestrutura brasileira e buscar soluções para que os investimentos em logística voltem a ser realizados com eficácia.

É com esse objetivo que estamos realizando o PAINEL 2017 – Pacto pela Infraestrutura Nacional e Eficiência Logística.

Para isso, mais uma vez, reunimos autoridades, dirigentes de entidades de classe, representantes de instituições financeiras, de pesquisa e inovação, empresários dos ramos automotivo, ferroviário e aquaviário, dutos viário e aéreo, consultores e empresários dos serviços brasileiros de logística, jornalistas, professores e estudantes.

Nestes dois dias, vamos tratar sobre as boas práticas logísticas de transporte observadas no Brasil e em outros países.

Por meio de diferentes perspectivas, apresentaremos um panorama da infraestrutura nacional de transportes, analisando os avanços, deficiências e desafios do segmento.

Neste sentido, o PAINEL 2017 se propõe a ser o espaço adequado para que se discutam os problemas e as soluções que tenham, como objetivo principal, o retorno da qualidade, da eficiência e da eficácia dos investimentos voltados para a expansão e a melhoria da infraestrutura de transportes em todo o Brasil.

Jussara Ribeiro

Presidente do Instituto Besc de
Humanidades e Economia

CONSELHO TÉCNICO & EMPRESARIAL

PRESIDENTE DE HONRA

Julio Fontana Neto, diretor presidente da Rumo S.A.

COORDENADORES TEMÁTICOS

Aurélío Lamare Soares Murta, coordenador do MBA em Logística Empresarial da Universidade Federal Fluminense.

Márcio Almeida D'Agosto, coordenador do Programa de Engenharia de Transportes da COPPE/UFRJ.

COORDENADORA-GERAL

Jussara Ribeiro, presidente do Instituto Besc de Humanidades e Economia.



Reunião no BNDES



Reunião na Rumo S.A.



Reunião na ANTT



Reunião na Câmara dos Deputados



Reunião na ANAC

CONSELHEIROS

“Sem deliberação, os projetos fracassam, com amplo aconselhamento se concretizam.” (Provérbios 15:22)

Adailton Ferreira Trindade, superintendente nacional de Infraestrutura da Caixa Econômica Federal.

Adalberto Febeliano, vice-presidente da Modern Logistics S.A.

Adalberto Tokarski, diretor-geral da Agência Nacional de Transportes Aquaviários – ANTAQ.

Alfredo Peres da Silva, presidente executivo da Associação das Administradoras de Meios de Pagamento Eletrônico de Frete.

Aluísio de Souza Sobreira, diretor da Associação de Comércio Exterior do Brasil.

Aluísio Paiva Gomes, chefe de Administração de Frotas dos Correios.

Aroldo Cedraz, ministro do Tribunal de Contas da União.

Aurélio Antônio de Souza, gerente executivo de Engenharia, Saúde, Meio Ambiente e Segurança da Petrobras Distribuidora.

Carlos Cesar Meireles Vieira Filho, diretor executivo da Associação Brasileira de Operadores Logísticos.

Charles Magno Nogueira Beniz, diretor de Infraestrutura Ferroviária do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT.

Cristiano Lopes Saito, diretor de Desenvolvimento de Negócios da Alstom Brasil Energia e Transporte.

Danilo Soares Pereira Dias, presidente da Smiths Detection Brasil.

Edeon Vaz Ferreira, diretor-executivo do Movimento Pró-Logística de Mato Grosso.

Edson Dalto, gerente do Departamento de Transportes e Logística do BNDES.

Eduardo Ferreira Rebuzzi, presidente da Federação do Transporte de Cargas do Estado do Rio de Janeiro.

Elizabeth Braga, diretora da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.

João Gouveia Ferrão Neto, diretor executivo da ANPTrilhos.

Jorge Luiz Macedo Bastos, diretor-geral da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.

José Alberto Pereira Ribeiro, presidente da Associação Nacional das Empresas de Obras Rodoviárias.

José Eduardo Faria de Azevedo, secretário de Estado de Desenvolvimento do Espírito Santo.

José Roberto Generoso, secretário nacional de Mobilidade Urbana do Ministério das Cidades.

Kleber Cabral, presidente da Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil.

Luis Henrique Teixeira Baldez, presidente-executivo da Associação Nacional dos Usuários do Transporte de Carga.

Manoel Santos, gerente-geral da Associação Brasileira de Logística.

Marcelo Chaves Neri dos Santos, presidente do Sindicato das Agências de Navegação Marítima do Estado de São Paulo.

Marcelo Perrupato, sócio-proprietário da Magna Planejamento Estratégico Sustentável.

Mark Juzwiak, gerente-geral de Assuntos Institucionais da Aliança Navegação e Logística.

Martin Aron, presidente da Associação Brasileira dos Terminais Retroportuários e das Empresas Transportadoras de Contêineres.

Murillo de Moraes Rego Corrêa Barbosa, diretor presidente da Associação de Terminais Portuários Privados – ATP.

Nelson Luiz Carlini, presidente do Conselho da LOGZ Logística Brasil.

Nelson Marquezelli, deputado federal, membro da Comissão Permanente de Viação e Transporte – CVT.

Osmari de Castilho Ribas, diretor-superintendente administrativo da Portonave.

Roberta Marchesi, superintendente da Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos.

Roberto José Silveira Honorato, superintendente de Aeronavegabilidade da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC.

Rogério Teixeira Coimbra, secretário de Política Regulatória de Aviação Civil do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

Sebastião Costa Filho, diretor presidente da ArcelorMittal Mineração S.A.

Silvio Vasco Campos Jorge, presidente da Câmara Brasileira de Contêineres, Transporte Ferroviário e Multimodal.

Vicente Abate, presidente da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária.

Waldemar Rocha Júnior, presidente da Federação Nacional das Agências de Navegação Marítima.

SUMÁRIO

**11**

Sabedoria primeiro, investimentos na sequência: maneiras de se promover o desenvolvimento da logística

**17**

Tributação sobre consumo sobrecarrega área de transportes

**25**

Transporte Aéreo e Desenvolvimento

**29**

O Escoamento pelo Arco Norte: ainda falta infraestrutura

**37**

Empresas e setores investem em aquisição de inovação

**39**

De quem é a vez de contribuir com soluções de mobilidade urbana?

**47**

A infraestrutura brasileira de transportes precisa de melhores práticas

**49**

CBC chega aos 40 anos



21

Desafio logístico para competitividade do agronegócio



23

Omnichannel:
Novo Desafio dos Operadores Logísticos



33

Transporte como indutor de desenvolvimento



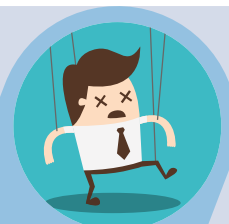
35

Os desafios da infraestrutura de transportes vão além dos recursos financeiros: integração e visão sistêmica



41

Construindo o caminho brasileiro para a sustentabilidade em mobilidade e logística no século XXI



43

Queremos um Estado menos intervencionista



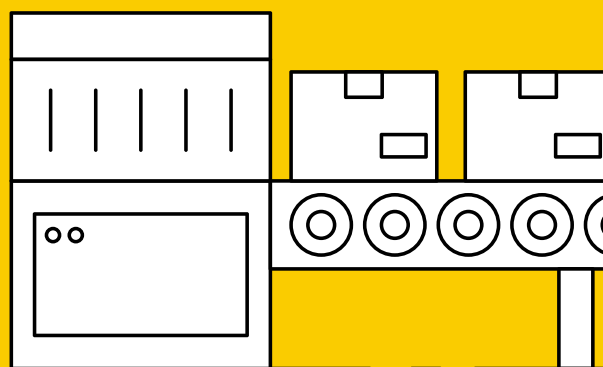
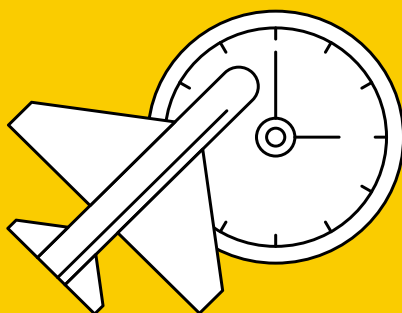
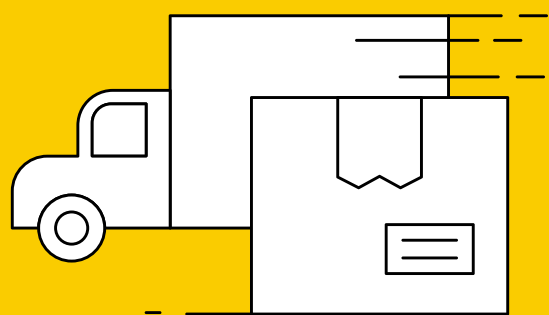
51

O Brasil produtivo enfrenta a ineficiência e o descaso

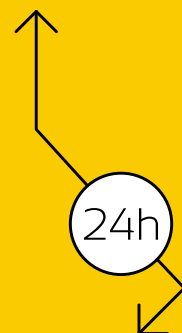


53

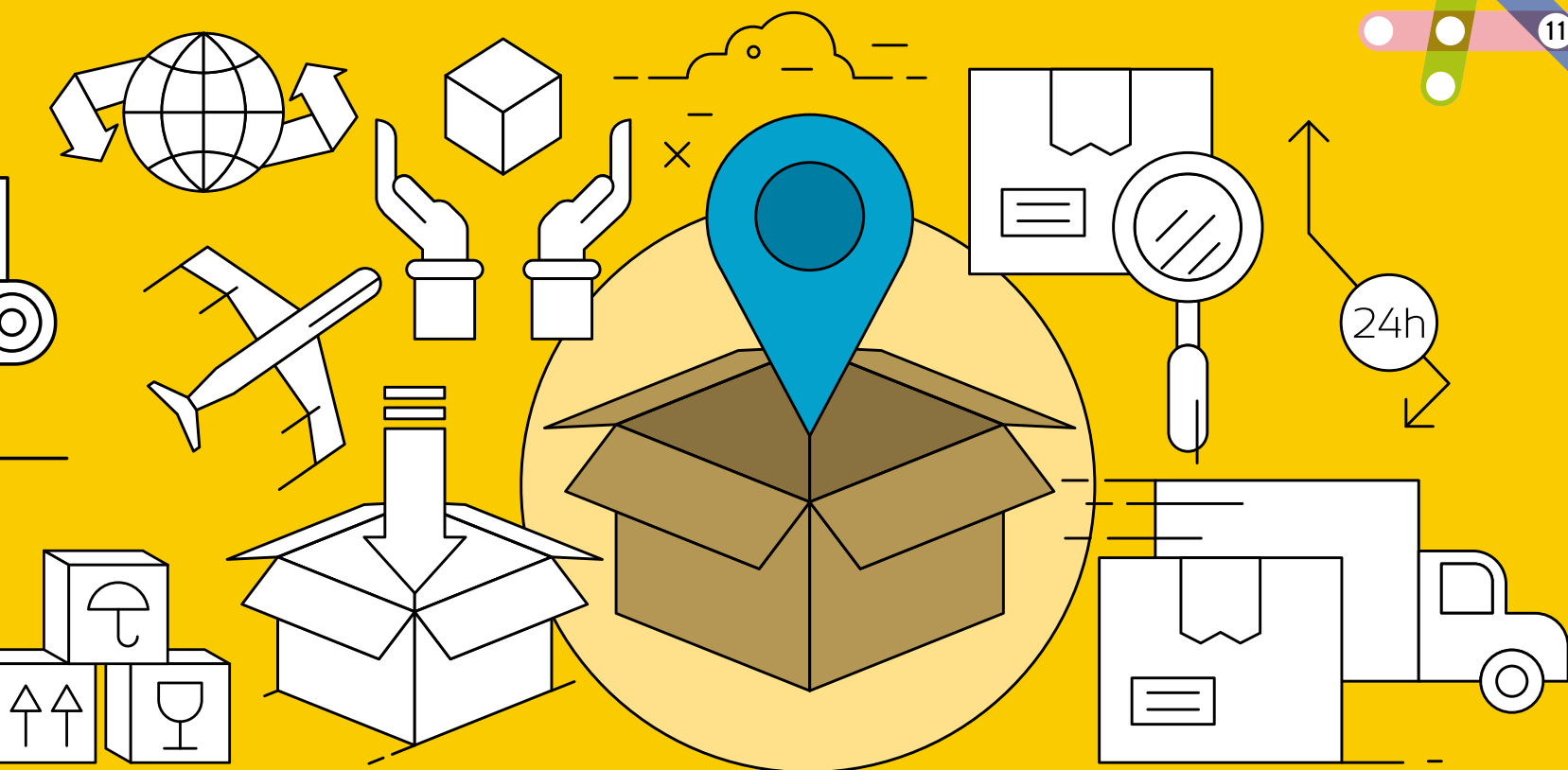
Benefícios do uso de GNV em grandes centros urbanos



SABEDORIA PRIMEIRO, INVESTIMENTOS NA SEQUÊNCIA:



MANEIRAS DE SE PROMOVER O DESENVOLVIMENTO DA LOGÍSTICA



Thomas Cathcart e Daniel Klein, em *Platão e um Ornitorrinco Entram Num Bar...*, nos contam uma estória muito divertida e inspiradora para tratarmos do tema do desenvolvimento da logística. Numa reunião de professores universitários, de repente, apareceu um anjo e disse ao chefe do departamento de filosofia:

Você pode me pedir que eu realize um desses três desejos: sabedoria, beleza... ou 10 milhões de dólares.

Imediatamente o professor escolheu a sabedoria. Houve um lampejo de luz e o professor apareceu transformado, mas permaneceu sentado ali, olhando a mesa... Um dos colegas sussurrou: *Diga alguma coisa.*

E ele: *Devia ter escolhido o dinheiro.*

As condições gerais da economia, somada à agenda de restrição fiscal, pesam sobre os investimentos em infraestrutura no país. Recentemente foi noticiado novo corte no orçamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), que reúne

os projetos de investimento em infraestrutura coordenados pelo Governo Federal, que perderá R\$ 7,5 bilhões entre contingenciamento e remanejamento para outras rubricas orçamentárias. Tudo isso para que o país cumpra a meta de déficit primário de R\$ 159 bilhões. O setor de transportes, um dos mais afetados, sofreu nova redução de R\$ 1,2 bilhão. O orçamento do Programa já caiu de R\$ 36,1 bilhões, previstos na lei orçamentária, para R\$ 19,7 bilhões agora, com este último ajuste.

Entende-se perfeitamente o contexto fiscal do país, no entanto vamos ficando para trás na competitividade entre as empresas brasileiras e a de diferentes países em função de, entre outros aspectos, elevados custos logísticos...

Dado que não conseguimos investir, no ritmo necessário, por carência de recursos e de projetos econômicos sustentáveis, podemos ficar, ao menos, como o professor de filosofia, com um saldo maior de sabedoria e desenvolvermos as condições para um investimento mais produtivo quando as condições econômicas melhorarem.

Neste sentido, a sabedoria começa com um bom planejamento. Não apenas planos isolados, que temos em fartura, mas que não são executados, não só de falta de recursos. Ao tratar de planejamento, o país deve buscar inspiração de benchmark internacional. Saber o que funciona e o que não funciona nos países onde a logística é exemplar e quais as circunstâncias para seu sucesso é um bom primeiro passo. Outro ponto primordial é a estrutura institucional e a governança do processo de planejamento. Talvez já comece pelo princípio de ser integrada, com objetivos de longo prazo e pública pela prerrogativa de evitar conflitos e defender interesses genuinamente públicos, sem contaminação de viés político partidário ou privado. Já o processo da construção do planejamento e elaboração de planos pode e deve passar por um debate público amplo, contando com a contribuição de diversos especialistas, inclusive internacionais, e demais stakeholders, construído através de negociações e legitimado pela comunidade dos especialistas, usuários e demais agentes afetados pelos resultados.



Como diretrizes, o planejamento deve adotar o pensamento sistêmico e integrado, que implica na necessidade ir além dos projetos, perceber como uma intervenção afeta o sistema logístico de forma mais ampla, mas não só o sistema logístico, como outras dimensões econômicas e sociais, tais como energia, meio ambiente, desenvolvimento espacial, lazer, cultura, entre outros. Neste sentido, o custo do não fazer deve ser considerado, bem como outros custos não diretamente monetários, como o valor do tempo, do desenvolvimento local, da redução de acidentes etc. Também como diretrizes do planejamento prescrevem-se soluções que objetivem maior equilíbrio da matriz de transportes, com opções modais de alta capacidade para o transporte de commodities; além de ampla integração das redes de transportes, com terminais de integração ágeis e eficientes nas trocas modais (intermodalidade).

Saber o que funciona e o que não funciona nos países onde a logística é exemplar e quais as circunstâncias para seu sucesso é um bom primeiro passo.

Finalmente, o resultado do planejamento deve trazer um pipeline de projetos, hierarquizados, de acordo com os benefícios para a sociedade, comunicando adequadamente as vantagens estimadas, face aos custos de implantação, inclusive a comparação com soluções alternativas e a já mencionada opção de nada fazer. A apresentação das variáveis operacionais (volume, capacidade, extensão, headway, número de faixas etc), econômicas (payback, Valor

Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno etc) e ambientais (redução de GEE, congestionamentos etc) dos projetos, acompanhados de um cronograma estimado de implantação, são desejáveis. Uma agenda de longo prazo em que os projetos são parte de um todo lógico e defensável no âmbito interno e externo. Essa é a realidade dos benchmarks internacionais.

O segundo passo consiste na estruturação dos projetos que vão a leilão. Os agentes responsáveis pela elaboração dos projetos referenciais (aqueles que servirão de base para precificação das propostas por parte dos concorrentes no certame) devem estar isolados dos interessados no leilão, de forma a proporcionar isonomia aos concorrentes. Tais projetos devem possuir um nível de detalhamento o suficiente para promover estimativas realistas de custos, ao mesmo tempo em que deixam espaço para proposição de soluções criativas de en-

genharia que reduzam custos do projeto, respeitando as restrições estabelecidas de nível de serviço. Também deve trazer regras realistas para o investimento, opex, projeção de demanda e dos custos e tempos para desapropriação e licenciamento ambiental, de forma a estruturar um projeto viável e sustentável, atraindo, por consequência, maior número de concorrentes.

O prazo entre a publicação do edital e a data do leilão deve ser suficiente para que os agentes se sintam confortáveis para desenvolver seus estudos e impelidos a apresentar propostas exequíveis. Outro ponto crítico diz respeito à pré-qualificação dos proponentes, que devem ter capacidade técnica e financeira para sustentar a implantação dos projetos, bem como ser capazes de se qualificar para o acesso ao crédito. As regras do leilão devem evitar propostas irrealistas muito afastadas da estrutura básica (ágio/deságio excessivo) que poderão trazer problemas para o equacionamento financeiro do projeto.

Finalmente, dentro deste escopo, o contrato de exploração do ativo concessionado deve proporcionar um trade-off adequado entre o nível de serviço exigido e o esforço de fiscalização do agente regulador, garantindo o cumprimento das variáveis relativas ao nível de serviço.

O ambiente que circunda o investimento pressupõe as regras estáveis do marco regulatório setorial. Este conjunto de leis deve estabelecer as regras do jogo, os princípios para a formulação dos contratos de exploração, tais como diretrizes para reequilíbrio dos contratos devido a fatores externos (extra projeto), condições de renovação ou relicitação dos ativos concedidos, regras de transição para os períodos de relicitação, condições para reversibilidade dos bens ao poder concedente, cláusulas de salvaguarda de

acesso ao agente regulador, condições de extinção da concessão (tais como encampação, caducidade, anulação, rescisão), condições para homologação do projeto executivo, além das regras gerais de exploração do ativo, segundo o princípio do melhor serviço ao usuário, e cumprimento das obrigações de investimento. No caso de ferrovias, por exemplo, as regras para interoperabilidade e direito de passagem entre os operadores de diferentes malhas, entre outros.

O contrato de exploração do ativo concessionado deve proporcionar um trade-off adequado entre o nível de serviço exigido e o esforço de fiscalização do agente regulador.

Mais uma peça do quebra-cabeças, consiste na atratividade dos investimentos, tratando-se mais especificamente do equity para os projetos. Independentemente das condições e apetite de diversos players atuais (restringidos por elevada alavancagem financeira e restrição de acesso ao crédito), o governo precisa estimular a competição dos leilões. Entre as alternativas estaria a promoção do ingresso de capital estrangeiro, propondo mecanismos eficientes de atenuação de riscos cambiais. Do mesmo modo, a atração de fundos de private equity e fundos de pensão, negociando-se disposições que atendam os interesses desses atores, tais como taxa de retorno dos projetos, prazos e fluxos de investimento e retorno do capital investido (perfil do fluxo de caixa). Outra possibilidade é a promoção do consórcio de empresas menores, dispostas a explorar em conjunto as concessões. Para

a finalidade de atração de investimentos, seria interessante a criação de uma agência técnica e comercial para promoção dos projetos, composta de profissionais qualificados para sanar as dúvidas técnicas dos interessados, com atendimento tanto físico quanto virtual.

A etapa seguinte na promoção dos investimentos em logística consiste na estruturação do financiamento. Para tanto é fundamental considerar a sustentabilidade financeira dos projetos, isto é, que os proventos resultantes da exploração dos mesmos sejam compatíveis com os investimentos exigidos. Isto exige, como já mencionado, propostas exequíveis e sustentáveis, projeções de demanda realistas e pré habilitação dos candidatos ao leilão. Um projeto bem equilibrado pressupõe uma adequada alocação de riscos, com o princípio de que cada agente (concessionário, construtora, financiadores, poder concedente, seguradoras) assuma os riscos para os quais esteja mais habilitado a tratar. Na estruturação em project finance, tipicamente utilizada em projetos de infraestrutura, quando as receitas do próprio projeto garantem o financiamento, o fluxo de proventos deve ser suficiente, previsível e estável ao longo do tempo, de modo que sejam satisfatórios para garantir o pagamento do serviço e do principal da dívida. Outra etapa crítica é a estruturação de garantias complementares e o mecanismo de compartilhamento das mesmas entre os credores, especialmente durante a implantação do projeto, em que o risco de insucesso é maior. Importante pensar no alinhamento de interesses entre os diversos players para garantia do bom êxito do projeto e que todos possam recuperar no devido prazo o capital investido, com a remuneração esperada.

Na equação dos provedores de crédito, deve ser pensado o papel do mercado de



capitais. Convém que os títulos de dívida de infraestrutura tenham atratividade ao público potencial, promovendo uma remuneração adequada frente aos riscos assumidos; mecanismos de atenuação dos riscos que garantam o pagamento dos juros periódicos e do principal, através do estabelecimento de covenants de desempenho e desenvolvimento de um mercado secundário para promoção de liquidez, permitindo uma porta de saída para os detentores dos títulos, trazendo atratividade aos diversos públicos.

O passo seguinte é a implantação do projeto. Por se tratar da fase mais crítica do empreendimento, mais sujeita a incertezas e complexidades, muitas vezes fora do controle do concessionário, cabe um cuidado especial de governança e atribuição de responsabilidades.

O poder público pode contribuir para a celeridade de algumas necessidades, tais como o licenciamento ambiental e desapropriações. A constituição de um balcão único, nos mesmos moldes do que foi sugerido na fase de estruturação dos projetos pode ser muito vantajosa. Destaca-se tam-

bém a novidade da acreditação certificada, algo promissor para o bom andamento do projeto, uma vez que toda a etapa do empreendimento, desde a fase de desenho (design) até a implantação, é verificada por uma empresa habilitada, gerando assertividade para todos os agentes de que as condições de qualidade, custo e prazo estão de acordo com o planejado e, em caso de desvio, de que forma pode ser corrigido



Edson Dalto

Engenheiro do Departamento de Transportes e Logística do BNDES

e de quem é a responsabilidade. Acrescenta-se a contratação de seguros de construção como forma de mitigação de riscos.

Finalmente, vem a fase de operação e serviço ao usuário. A presença de uma agência reguladora atuante é fundamental para o cumprimento do contrato e garantia de um bom nível de serviço. Cabe destaque para uma postura proativa, de antecipação aos problemas e proposição de soluções. Para o setor portuário, especialmente, é importante também a constituição de balcão único, formado pelos órgãos intervenientes, para dar celeridade ao desembaraço das cargas.

A proposta deste artigo foi a de discutir os diversos elementos que compõem o processo de investimento. As recomendações, longe de esgotarem as questões relevantes ao setor de logística, constituem uma plataforma para reflexão, debate e aprimoramento. Muitas destas sugestões, aliás, já se percebem tratadas pelos órgãos públicos e implementadas nas novas rodadas de concessionamento de infraestruturas.



Dalmo Marchetti

Gerente do Departamento de Transportes e Logística do BNDES



*Nossa rede se move
numa só direção:
a da sua empresa.*

Fotos: iStock/Banco de Imagens Petrobras.

A Petrobras Distribuidora é uma rede. E só uma rede pode assumir o compromisso de estar em qualquer lugar do Brasil, movendo pessoas e negócios.

Conheça nosso portfólio diversificado, que inclui soluções completas em produtos como diesel e lubrificantes, e em serviços como gestão de abastecimento, lubrificação e garagens compartilhadas. Estamos junto com você, ajudando sua empresa a se mover cada vez melhor.

www.br.com.br

Atendimento ao Cliente:
4002-2040 (capitais e regiões metropolitanas),
0800 2822 040 (demais regiões)



PETROBRAS



TRIBUTAÇÃO SOBRE CONSUMO SOBRECARRREGA ÁREA DE TRANSPORTES

Kleber Cabral

Há um consenso de que a carga tributária brasileira é alta, mas nem sempre se sabe exatamente sobre que atividades o peso da tributação incide com mais contundência. O sistema tributário brasileiro alcançou um tal nível de disfuncionalidade, centrado nos tributos indiretos, que beira o impossível saber exatamente o total de impostos embutidos nos bens e serviços.

A carga tributária brasileira, se comparada a países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, apresenta pouca incidência sobre o patrimônio (1,35% do PIB) e sobre a renda, lucros e ganho de capital (5,85% do PIB). Mas é o segundo país que mais tributa o consumo de bens e serviços (16,28% do PIB), menos apenas do que a Hungria (16,9% do PIB). Na Alemanha e nos Estados Unidos, por exemplo, a tributação sobre o consumo representa 10,1% e 4,5% do PIB, respectivamente, segundo dados da OCDE de 2014.

A excessiva tributação sobre o consumo é responsável pela regressividade do sistema tributário brasileiro, pois os contribuintes de menor renda pagam proporcionalmente mais impostos, já que parcela representativa ou toda sua renda é consumida em bens e serviços.

Essa distorção decorre principalmente da distribuição constitucional de competência tributária, ao permitir que os três entes da federação tributem o consumo de bens e serviços. Os Estados têm no ICMS sua principal fonte de recursos. Os maiores Municípios passaram a explorar com maior abrangência a base tributável do ISS, enquanto a União, além da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – CIDE, aumentou a complexidade e a arrecadação do PIS/Cofins, desde que passou a adotar a modalidade de não cumulatividade.

A área de transportes no país congrega um sem-número de empresas de serviços, responsáveis pelo encadeamento logístico, armazenamento e transporte de mercadorias, cuja cadeia produtiva é sobrecarregada com essa tripla tributação sobre o consumo.

É urgente uma reforma tributária que altere essa exótica configuração tributária, almejando não apenas a simplificação, mas uma redução efetiva da carga tributária sobre o consumo, com impacto no valor final dos insumos e produtos que chegam às indústrias, aos prestadores de serviços, nas residências dos consumidores, estejam no Brasil ou no exterior.

A excessiva tributação sobre o consumo é responsável pela regressividade do sistema tributário brasileiro, pois os contribuintes de menor renda pagam proporcionalmente mais impostos.



Kleber Cabral

Auditor Fiscal da Receita Federal do Brasil e presidente da Unafisco Nacional



tem

**Tem como conseguir
mais prazo no
crédito se eu usar
minhas aplicações
como garantia?**

SAC CAIXA: 0800 726 0101

(informações, reclamações, sugestões e elogios)

Para pessoas com deficiência auditiva ou de fala:

0800 726 2492

Ouvidoria: 0800 725 7474

facebook.com/caixa

twitter.com/caixa

caixa.gov.br

CAIXA
A vida pede mais que um banco

**CRÉDITO
INTELIGENTE.
NA CAIXA
TEM.**



GIRO CAIXA é o jeito inteligente de contratar crédito para as despesas do dia a dia da sua empresa. Ao oferecer suas aplicações na CAIXA como garantia, você tem mais vantagens na negociação. Tem taxa reduzida? Tem limite de crédito maior? Tem mais prazo pra pagar? Tem. Fale com um gerente CAIXA.

Conheça as condições. Crédito sujeito a aprovação.
Consuma crédito com consciência.
Saiba mais em www.caixa.gov.br/edufinanceira



DESAFIO LOGÍSTICO PARA COMPETITIVIDADE DO AGRONEGÓCIO

Elisabeth Braga



O agronegócio é um setor estratégico para o Brasil, tem vantagens comparativas com os concorrentes internacionais, grande potencial de crescimento, gera cerca de US\$ 75 bilhões de superávit na balança comercial por ano e sua cadeia produtiva, englobando a agroindústria e serviços de logística, e é um grande gerador de empregos de qualificação técnica.

O setor terá uma contribuição expressiva para a retomada do crescimento econômico do Brasil em 2017. Segundo estimativa do IBGE, de março de 2017, a safra agrícola baterá recorde neste ano, alcançando uma produção de 230,3 milhões de toneladas, das quais 99 milhões de toneladas serão produzidas na Região Centro-Oeste, consolidando-a como a maior região produtora do país.

Porém, o progresso do agronegócio brasileiro não continuará no ritmo da última década se o sistema logístico não for diligenciado adequadamente. Por mais que se incorporem avanços nas áreas produtoras, a carência e a baixa quali-

Há um consenso que as alternativas de escoamento mais adequadas para a crescente produção do Centro-Oeste e Norte brasileiro são as que conduzem aos Portos do Norte.

dade da infraestrutura, a falta de opção de modos de transportes, a experiência rarefeita da intermodalidade e da multimodalidade, permanecerão reduzindo a competitividade setorial.

Há um consenso dos planejadores de transporte, estudiosos do tema, operadores logísticos e do setor produtivo que as alternativas de escoamento mais adequadas para a crescente produção do Centro-Oeste e Norte brasileiro são as que conduzem aos Portos do Norte.

O desafio estratégico do Governo e da ini-

ciativa privada é promover a implantação e integração de infraestrutura adequada, buscando a multimodalidade e melhoria na gestão dos corredores logísticos, para atender à expansão da produção agrícola e mineral das regiões.

No âmbito do Conselho do Programa de Parcerias e Investimentos - PPI foram priorizados os projetos de infraestrutura que serão concedidos à iniciativa privada, destacando-se a Concessão da Ferrovia Norte-Sul, que possibilitará a operação imediata de exportação de grãos pelo Porto de Itaqui/MA e a Concessão da Ferrovia Lucas do Rio Verde/MT – Porto de Miritituba/PA, melhorando o escoamento da produção agrícola do Centro-Oeste.

A conclusão destes projetos estruturantes e a melhoria das condições de navegabilidade das hidrovias Tocantins, Madeira e Tapajós possibilitarão a abertura de novos corredores de transporte rumo aos portos marítimos e fluviais da Amazônia, aumentando a eficiência e reduzindo os custos de frete, impulsionando o desenvolvimento do agronegócio nas regiões Norte e Centro-Oeste do País.



Elisabeth Braga
Diretora da ANTT



OMNICHANNEL: NOVO DESAFIO DOS OPERADORES LOGÍSTICOS

Osório Carvalho



A primeira venda online da história foi CD do Sting, em agosto de 1994. Desde empresas tradicionais que se tornaram online, passando por empresas nascidas online como Ebay, Amazon, Google, Facebook e Alibaba, muita coisa mudou!

Se no modelo *brick & mortar* ter um bom ponto físico era essencial para uma boa distribuição, no modelo digital a estratégia é o Omnichannel, definido como a capacidade de entregar produtos de maneira consistente e integrada mediante múltiplos canais físicos e virtuais.

O cliente compra utilizando um App ou a Internet e define como local de entrega sua casa, seu trabalho, um *locker* ou até mesmo o porta-malas de seu carro. O cliente online pode, ainda, optar por retirar o item em uma loja física ou em seus estacionamentos (logistics drive through).

O cliente online pode, ainda, optar por retirar o item em uma loja física ou em seus estacionamentos (logistics drive through).

A Target (rede de supermercados norte-americana) está testando um serviço de entrega de itens comprados online chamado de “Curbside Pickup” ou algo como “Coleta em Estacionamento”, em que, após realizar a compra online, o comprador vai até um dos estacionamentos da empresa e os empregados das lojas levarão os itens comprados até seus carros. O Walmart oferece o mesmo tipo de serviço em centenas de suas lojas nos EUA.

A Urb-it (startup de logística), em parceria com a Volvo, vem testando um serviço em que pessoas cadastradas podem realizar entregas de produtos diretamente no porta-malas de carros Volvo. Instala-se um dispositivo no carro que, por meio do aplicativo da Urb-it, pode ser aberto para a entrega das mercadorias, em prazo máximo de duas horas após a compra.

O Myways é um serviço de delivery crowd, realizado em parceria com a DHL, que permite entregas quando e onde o cliente determinar, com possibilidade de alterações real time do destino e horário de entrega.

O que esses exemplos demonstram é que a ideia de um canal de distribuição completamente flexível e adaptado às necessidades dos clientes, está tornando-se realidade. Se na distribuição física, rodovias, portos, aeroportos e armazéns são um grande desafio a ser enfrentado, na distribuição Omnichannel, some-se a essas infraestruturas Tecnologias Mobile, Processos Inovadores e Seguros e, claro, muita Criatividade.



Osório Carvalho, PhD

Superintendente de Negócios Públicos dos Correios e Professor de Transporte – UniCEUB

TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO

Adalberto Febeliano



AÉREO



São 8,5 milhões de quilômetros quadrados, 5.570 municípios, 4.322km da Ponta do Seixas à nascente do Rio Moa, 4.398km da nascente do Rio Ailã ao Arroio Chuí. Aqui vivem 207 milhões de pessoas, o equivalente à soma da população de todos os demais países da América do Sul, distribuídos em 41 cidades com mais de 500 mil habitantes, que geram um produto interno bruto de mais de R\$ 1,7 trilhão.

Os dados mostram que o Brasil é um país imenso, e imensamente complexo. Distribuir bens e serviços sempre foi um grande desafio para empresas e governos que, para ser enfrentado, depende de vias, veículos, terminais, recursos humanos e sistemas de informação que, por sua vez, precisam ser adaptáveis às necessidades de cada produto, de cada embarcador, de cada consumidor.

Transportar minérios e commodities agrícolas é bastante diferente de distribuir medicamentos ou telefones celulares, seja em termos de volumes e formas de acondicionamento ou do capital imobilizado nos produtos em trânsito.

Nesse panorama o transporte aéreo tem um enorme potencial para se desenvolver, conectando as principais cidades do país em questão de horas, e não de dias.

**Transportar minérios e
commodities agrícolas
é bastante diferente de
distribuir medicamentos ou
telefones celulares**



Apesar do crescimento contínuo da economia brasileira, o volume total de carga aérea transportada tem se mantido estável, fruto principalmente da acentuada diminuição da oferta de transporte em aeronaves cargueiras. Muito embora tenha havido um aumento na oferta agregada de transporte – gerada pelo porão de carga das aeronaves de passageiros –, essa alternativa é limitada tanto em termos de tamanho e peso como, principalmente, da natureza permitida das mercadorias embarcadas, dado que muitas delas são impedidas de voar em aeronaves de passageiros.

Mesmo que normalmente acarrete valores de frete maiores do que nos outros modais, o menor tempo de jornada permite economias muito significativas de

capital de giro, com a redução do inventário em trânsito, além de oferecer confiabilidade muito maior, garantindo uma integridade apreciavelmente superior do processo de transporte.

Apesar do crescimento contínuo da economia brasileira, o volume total de carga aérea transportada tem se mantido estável, fruto principalmente da acentuada diminuição da oferta de transporte em aeronaves cargueiras.

Ainda que esses fatores mostrem-se mais importantes para mercadorias de maior valor agregado, as distâncias e os prazos dilatados podem ser muito melhor enfrentados com o uso inteligente do transporte multimodal em que as maiores distâncias são cobertas por via aérea, pois há muitas oportunidades de economia real que são, por vezes, colocadas de lado.

A MODERN tem se deparado rotineiramente com casos de clientes cujos produtos têm tempo de trânsito entre a fábrica e o cliente de mais de três semanas, consumindo mais capital de giro em estoques “viajantes”. O modal aéreo tem permitido a transformação dessas mercadorias em moeda, muitas vezes agregando a vantagem de redução do risco de variação cam-

bial, infelizmente muito presente em épocas de turbulência econômica ou política.

Uma importante vantagem adicional é a maior segurança das operações. Violações de carga e até mesmo roubo de carregamentos inteiros são infelizmente episódios cada vez mais frequentes nas operações logísticas, eventos que são virtualmente eliminados com o uso do transporte aéreo.

Como os voos são menos sujeitos a intercorrências do que qualquer forma de transporte terrestre, a maior previsibilidade de entregas e a maior confiabilidade da cadeia de suprimentos daí advinda fazem do transporte aéreo de cargas o parceiro ideal para as cadeias produtivas just-in-time, cada vez mais populares nas operações fabris.

Operando uma rede de três centros de distribuição e três terminais de carga aérea em algumas das principais cidades do Brasil, a MODERN é o parceiro ideal para a estruturação de cadeias logísticas que fogem do convencional, oferecendo reduções globais de custo e elevação significativa dos níveis de serviço acordados com clientes e parceiros comerciais.



Adalberto Febeliano
Vice-presidente da Modern Logistics



O ESCOAMENTO PELO ARCO NORTE: AINDA FALTA INFRAESTRUTURA

Carlos Eduardo Cruz Tavares



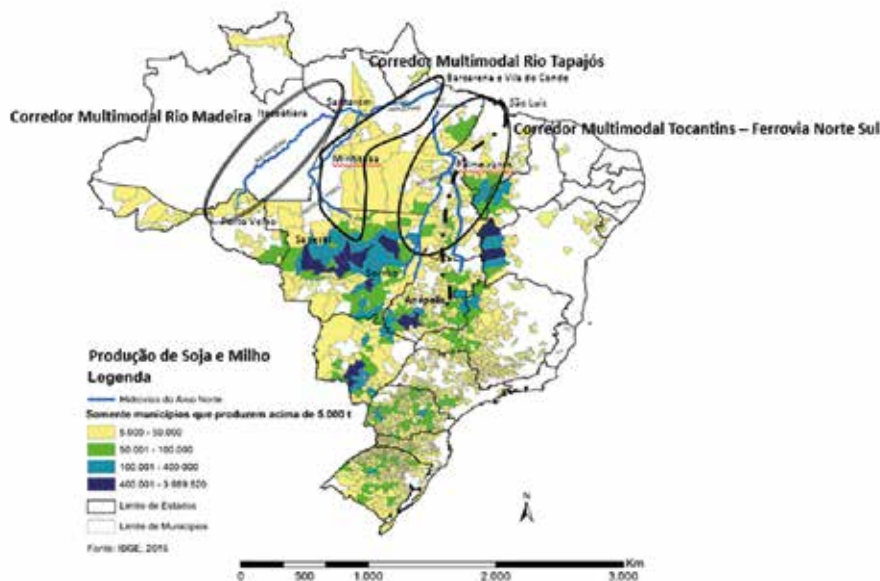
A produção brasileira de grãos deve alcançar o quantitativo de 227,9 milhões de toneladas, com elevação de quase 22%, se comparada à safra passada, sendo que as commodities soja e milho correspondem a 88% do que é colhido no país, segundo o último monitoramento agrícola da safra 2016/17 realizado pela Companhia Nacional de Abastecimento – Conab.

A distribuição espacial das duas commodities continua a direcionar-se para o interior do Brasil. A produção da região Centro-Oeste e da extensão de terras do Matopiba, formada pelas superfícies do norte do estado do Maranhão e do Piauí, leste da Bahia e norte de Tocantins correspondem a 56% de toda a colheita de soja e de milho no país. Cada vez mais a produção se afasta das principais plataformas exportadoras de Santos (SP), Paranaguá (PR) e Rio Grande (RS), responsáveis por 68% das remessas internacionais dos respectivos grãos.

O tempo despendido para o escoamento da produção de grãos até os principais portos nacionais, o custo do transporte de longa distância, realizado em grande parte pelo modo rodoviário responsável por 62% dos deslocamentos nacionais, e a sobrecarga das principais plataformas exportadoras fizeram com que os comerciantes e operadores da logística dos grãos buscassem novos eixos de transporte, que possibilitassem o deslocamento das cargas para os portos do norte do país.

A estruturação desses novos corredores de transporte está voltada, preferencialmente, para a utilização das modalidades rodoviária e fluvial, de modo a viabilizar a utilização da multimodalidade, como forma de redução de custo e do tempo de deslocamento dos grãos. Assim, além dos benefícios econômicos, o emprego de modos de transporte in-

Corredores Multimodais do Arco Norte



Cada vez mais a produção se afasta das principais plataformas exportadoras de Santos, Paranaguá e Rio Grande, responsáveis por 68% das remessas internacionais dos respectivos grãos.

tegrados promove o aproveitamento dos recursos geográficos disponíveis da região Norte do país, visando alcançar e otimizar a operacionalização de novos portos de exportação, ainda ociosos.

Contudo, para o desenvolvimento das operações do fluxo logístico entre a área de produção e as plataformas exportadoras de grãos faz-se necessária a disponibilidade, principalmente, de infraestrutura de transporte e armazenagem de qualidade que proporcione baixos custos, além de eficiência e eficácia, relacionadas à velocidade e à confiabilidade voltadas para a satisfação do nível de serviço ao cliente internacional.

Excetuando-se o preço do transporte, o tempo médio de entrega está ocupando o primeiro lugar como característica de importância de desempenho da logística do produto. Desta maneira, a infraestrutura de apoio e suporte às operações de logística de exportação deve assegurar capacidade funcional capaz de evitar a descontinuidade do fluxo e a retenção da carga nas zonas de produção, nos armazéns de suprimento e terminais de transbordo, como também nos sistemas viários, objetivando impedir prejuízos associados ao tempo de viagem e ao custo de manutenção de estoque.

Corredores Multimodais do Arco Norte

No Corredor Multimodal do Madeira a principal conectividade envolve a intermodalidade rodoviário – fluvial. Os grãos são embarcados basicamente do oeste do Mato Grosso (região de Sapezal/MT) e seguem pela BR 364 até a capital de Rondônia, onde sofrem transbordo para balsas no porto de Porto Velho/RO. O comboio fluvial segue para Itacoatiara/AM e Santarém/PA, onde se processa o carregamento de navios, por intermédio dos terminais hidroviários, com destino ao mercado internacional.

Segundo levantamento da Confederação Nacional do Transporte – CNT em 2016, o estado geral da infraestrutura viária da BR 364 é bom, contudo, a pavimentação e a sinalização obtiveram classificação regular. Ao mesmo tempo, a acessibilidade dos veículos de carga ao porto ocorre pela infraestrutura viária urbana, sobrecarregando e prejudicando a trafegabilidade de veículos leves.

O acesso aos terminais de uso privado também merece melhoria em decorrência da necessidade de asfaltamento, iluminação pública e área de estacionamento e apoio. Segundo Plano Mestre, elaborado pelo Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, o intenso tráfego de veículos pesados nas vias não asfaltadas que chegam a alguns dos terminais ocasionam baixa visibilidade ao motorista e desconforto à população local, a qual

O acesso aos terminais de uso privado também merece melhoria em decorrência da necessidade de asfaltamento, iluminação e estacionamento.

realiza manifestações com obstrução da via, suscitando atraso nas operações de embarque de grãos.

No Corredor Multimodal do Tapajós a produção agrícola é embarcada na região central do Mato Grosso (área circunvizinha à cidade de Sorriso/MT), em veículos rodoviários de carga que se destinam a Miritituba/PA, onde é realizada a intermodalidade rodofluvial. Neste ponto, as cargas são descarre-

gadas nos terminais de uso privado, sendo transbordadas para barcas que irão navegar pelo rio Tapajós, até o porto de Barcarena/PA e Vila do Conde/PA, sendo processada nova baldeação pelos terminais portuários aos navios que se destinam ao exterior.

O limitante desse eixo de transporte ocorre na rodovia BR 163, entre a divisa dos estados do Mato Grosso e Pará, até o município de Itaituba/PA, onde se situa o porto de Miritituba com seus diversos terminais de uso privado, responsáveis pelas operações intermodais rodo – fluvial. A infraestrutura viária da rodovia encontra-se em estado precário de pavimentação, chegando a apresentar extensos trechos de atoleiros, paralisando a trafegabilidade da estrada em época de chuva, período em que se processa o escoamento da safra de soja.



No início do ano de 2013, quando foi criado o Grupo Interministerial para mitigar o congestionamento de veículos de carga nos acessos aos portos nacionais, já havia sido identificado o gargalo na infraestrutura da rodovia que, na época, apresentava falta de pavimentação em uma extensão de 134 quilômetros. Em 2017, quase 84 quilômetros ainda se encontram sem asfalto, necessitando que sejam construídas quatro pontes para possibilitar a trafegabilidade de forma eficiente da via, responsável pelo acesso aos terminais hidroviários dispostos em Miritituba.

Outra alternativa de escoamento da produção agrícola no Corredor Multimodal Tapajós seria o aproveitamento da infraestrutura rodoviária da BR 163 e BR 230, entre Itaituba e Santarém. A distância total entre esses dois municípios, pouco mais de 360 quilômetros, necessita de pavimentação de aproximadamente 90 quilômetros, além de manutenção e colocação de sinalização em outros trechos, o que proporcionaria o acesso direto – via rodoviária, de cargas de grãos da região de Sorriso ao porto de Santarém.

Finalmente, a infraestrutura portuária de Barcarena, local onde se efetua o transbordo das barcas hidroviárias para os navios que se destinam ao mercado internacional, apresenta dois aspectos que necessitam tratamento: o acesso e a atracação ao porto, em função da correnteza e das ondas, como também a dificuldade da obtenção do licenciamento ambiental para instalação de novos terminais portuários.

O Corredor Multimodal de Tocantins, apoiado pela via hidroviária do rio Tocantins, deveria ser utilizado para escoamento da produção agrícola da região do Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), áreas de produção agrícola do norte de Goiás e do nordeste do Mato

Grosso. As cargas de grãos seriam deslocadas por via rodoviária até as margens do rio Tocantins e, após transbordadas por terminais hidroviários para barcas, seriam transportadas até os portos de Barcarena e Vila do Conde.

No entanto, para que se viabilize economicamente a utilização do rio Tocantins como sistema hidroviário, sua infraestrutura viária deve proporcionar o transporte de carga de longo curso. Todavia, para que haja aproximadamente 1.152 quilômetros de via navegável de forma continuada, seria necessária a construção de pelo menos três eclusas para a transposição das barragens hidrelétricas de: Tupiratins/TO, Estreito/MA e Serra Quebrada/TO, investimentos estes elevadíssimos e que constam de planos do governo federal há muitos anos, porém, coibidos pelo atual cenário fiscal.

Todavia, o Corredor Multimodal Norte-Sul, apoiado pela ferrovia Norte-Sul poderá ser uma nova opção de escoamento da produção agrícola das regiões supramencionadas para os portos do norte do país – Barcarena, Vila do Conde e São Luís/MA. Esse eixo de transporte terrestre proporcionaria o atendimento praticamente à mesma região produtora de grãos, pelo fato de sua infraestrutura ferroviária apresentar-se, geograficamente, de forma paralela ao Corredor Multimodal de Tocantins.

No momento as cargas de grãos são transportadas via rodoviária do oeste do Mato Grosso, norte de Goiás e sul de Tocantins com destino aos terminais de transbordo rododiferroviário de: Palmeirante/TO, Estreito ou Porto Franco/MA, seguindo, então, via férrea, para o porto de São Luís. Atualmente, somente é utilizado esse trecho ferroviário em razão da falta de infraestrutura ferroviária entre

esses pontos intermodais até os portos do estado do Pará.

Entretanto, a estrada de ferro Norte-Sul apresenta infraestrutura férrea que pode ser operacionalizada em distâncias superiores a 1.800 quilômetros entre Anápolis/GO e São Luís. Atualmente, caso seja realizada a conectividade com a estrada férrea construída entre Anápolis e Porto Nacional/TO, esta pode se conectar com a estrada de ferro Carajás, viabilizando, assim, a que as cargas alcancem o porto de São Luís, que apresenta infraestrutura portuária e calado para embarcar navios graneleiros de grande porte.

Esse Corredor demanda baixíssimos investimentos, em razão da infraestrutura férrea já se encontrar pronta, podendo o trecho ser administrado e operado pela mesma empresa que explora a estrada de ferro Carajás. Por sinal, o trecho entre Anápolis e Porto Nacional foi inaugurado em 2014 pelo governo federal. Contudo, somente vem sendo colocado em funcionamento de maneira experimental.



Carlos Eduardo Cruz Tavares
Assessor da Diretoria da Companhia Nacional de
Abastecimento - Conab

TRANSPORTE COMO INDUTOR DE DESENVOLVIMENTO

Roberta Marchesi

O Brasil tem mais de 206 milhões de habitantes, divididos em 5.570 municípios. Diariamente, esses cidadãos se deslocam pelas cidades utilizando transporte individual ou coletivo. De acordo com dados do IBGE, a matriz urbana brasileira é de 39% de transporte com automóvel, 25% de transporte utilizando ônibus e 3,8% através de sistemas urbanos sobre trilhos. O resultado dessa divisão modal, aliado ao crescimento e adensamento das cidades, são os constantes congestionamentos nas médias e grandes cidades brasileiras, além do grande número de acidentes e aumento da poluição.

E esse cenário de trânsito carregado tende a aumentar. Existem no País 63 médias e grandes regiões metropolitanas

e somente 13 delas possuem algum tipo de sistema de transporte de passageiros sobre trilhos. Dada a atual taxa média de crescimento da população brasileira, estima-se que mais oito regiões poderão vir a integrar esse rol no curto prazo.

Não se pode mais pensar em transporte urbano de forma isolada. É preciso formar um pensamento integrado entre os representantes do setor e os governantes brasileiros para se evitar o colapso iminente das cidades e das metrópoles, e ainda desenvolver o transporte de passageiros de forma ordenada, segura, rápida e sustentável para o futuro.

Não existe solução para a mobilidade urbana que não passe pelo transporte sobre

trilhos. Somente os modos sobre trilhos têm a capacidade de dar vazão a esses fluxos. Os sistemas de transporte de passageiros sobre trilhos são estruturadores para a mobilidade urbana nos grandes centros e sua integração aos demais modos alimentadores garantirá a eficiência da mobilidade e de seus sistemas. Rápidos, regulares, seguros e sem emissões de poluentes, os sistemas sobre trilhos contribuem significativamente para a qualidade de vida dos cidadãos, que chegam mais rápido ao seu destino e podem usufruir de mais tempo com o lazer e a família.

Além do aumento da mobilidade, o transporte sobre trilhos gera outras oportunidades como a revitalização urbana e o adensamento de áreas, exercendo relevante



papel na indução do desenvolvimento das cidades. Um exemplo disso é a criação de novas áreas residenciais e comerciais em locais próximos às linhas de trilhos urbanos ou que tenham projetos de atendimento por esse modo de transporte. A disponibilidade de transporte amplia o interesse pela ocupação nessas áreas, pois as pessoas sabem que têm um sistema de transporte eficiente, que atende aos seus deslocamentos.

A ANPTrilhos acredita que tanto o Plano de Mobilidade, quanto o Plano Urbanístico da cidade, juntamente com o planejamento de transporte, podem contribuir para resolver a questão da mobilidade nos grandes centros e também preparar as pequenas e médias cidades para o crescimento que vivenciarão a longo prazo.

Além do aumento da mobilidade, o transporte sobre trilhos gera outras oportunidades como a revitalização urbana e o adensamento de áreas, exercendo relevante papel na indução do desenvolvimento das cidades



Roberta Marchesi

Superintendente da Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos)



OS DESAFIOS DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES VÃO ALÉM DOS RECURSOS FINANCEIROS

INTEGRAÇÃO E VISÃO SISTÊMICA

Charles Magno Nogueira Beniz

A opção pelas modalidades de transporte de maior eficiência energética, menos poluentes e com diferenciais positivos quanto ao custo de transporte – por exemplo, as hidrovias e ferrovias – deve por excelência ser exercida.

Faz-se necessário o balanceamento, no sentido de um maior equilíbrio entre os modos de transporte de nossa matriz, representando desse modo uma visão estratégica de longo prazo, em benefício de uma maior integração e incentivo à competitividade interna e externa no transporte e na movimentação de cargas.

O planejamento coordenado, integrado, sistemático e multimodal para um horizonte de pelo menos dez anos fará com que nossos planos, programas e projetos tenham a necessária continuidade, comprometimento governamental e aceite da sociedade, sem interrupções outras, advindas de limitações financeiras ou mesmo de cortes orçamentários.

A concepção desse planejamento, integrando os órgãos, as empresas e as instituições do setor de transportes e as entidades afins, tendo como parceiro e financiador solidário as organizações e os fundos do segmento privado, significará a tão requerida visão logística, sistêmica e econômica para o setor, trazendo em consequência eficiência, eficácia e efetividade às operações de transporte.

Neste sentido, entre as ações e programas do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil sobressai o Projeto Crescer, cujo Programa de Parcerias de Investimentos objetiva reforçar a coordenação das políticas de investimentos em infraestrutura por meio de parcerias com o setor privado.

Quanto ao transporte ferroviário de cargas, a Diretoria de Infraestrutura Fer-

O planejamento fará com que nossos planos, programas e projetos tenham a necessária continuidade e aceite da sociedade

roviária do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes tem por atribuição a realização de obras na malha ferroviária sob sua responsabilidade, em especial aquelas destinadas à eliminação de conflitos entre ferrovias e vias urbanas, os quais foram estudados no escopo do Programa Nacional de Segurança Ferroviária em Áreas Urbanas – PROSEFER.

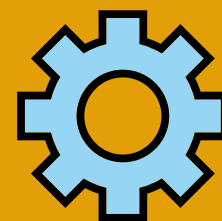
Por fim, como fator alavancador da infraestrutura de transportes, destacam-se as prorrogações previstas pelo Governo Federal para os primeiros contratos de concessão ferroviária, as quais deverão gerar investimentos da ordem de R\$ 26 bilhões nos próximos anos, além do aporte de R\$ 2 bilhões em material rodante.



Charles Magno Nogueira Beniz
Diretor de Infraestrutura Ferroviária do Departamento
Nacional de Infraestrutura de Transportes



EMPRESAS E SETORES INVESTEM EM AQUISIÇÃO DE INOVAÇÃO



Rodrigo Cantusio Segurado

O conceito de Corporate Venture Capital tem raízes no Venture Capital, em que investidores de risco aplicam recursos em empresas nascentes com a intenção de obter lucro futuro. Nesta nova modalidade, são empresas, organizações empresariais e setoriais que assumem o lugar do investidor. Elas têm formas de investimento e metas bastante distintas, a ponto de apresentarem performance três vezes superior em receita, rentabilidade e retorno — por estarem estrategicamente comprometidas com o desenvolvimento das empresas investidas em vez de ter objetivos apenas especulativos e financeiros.

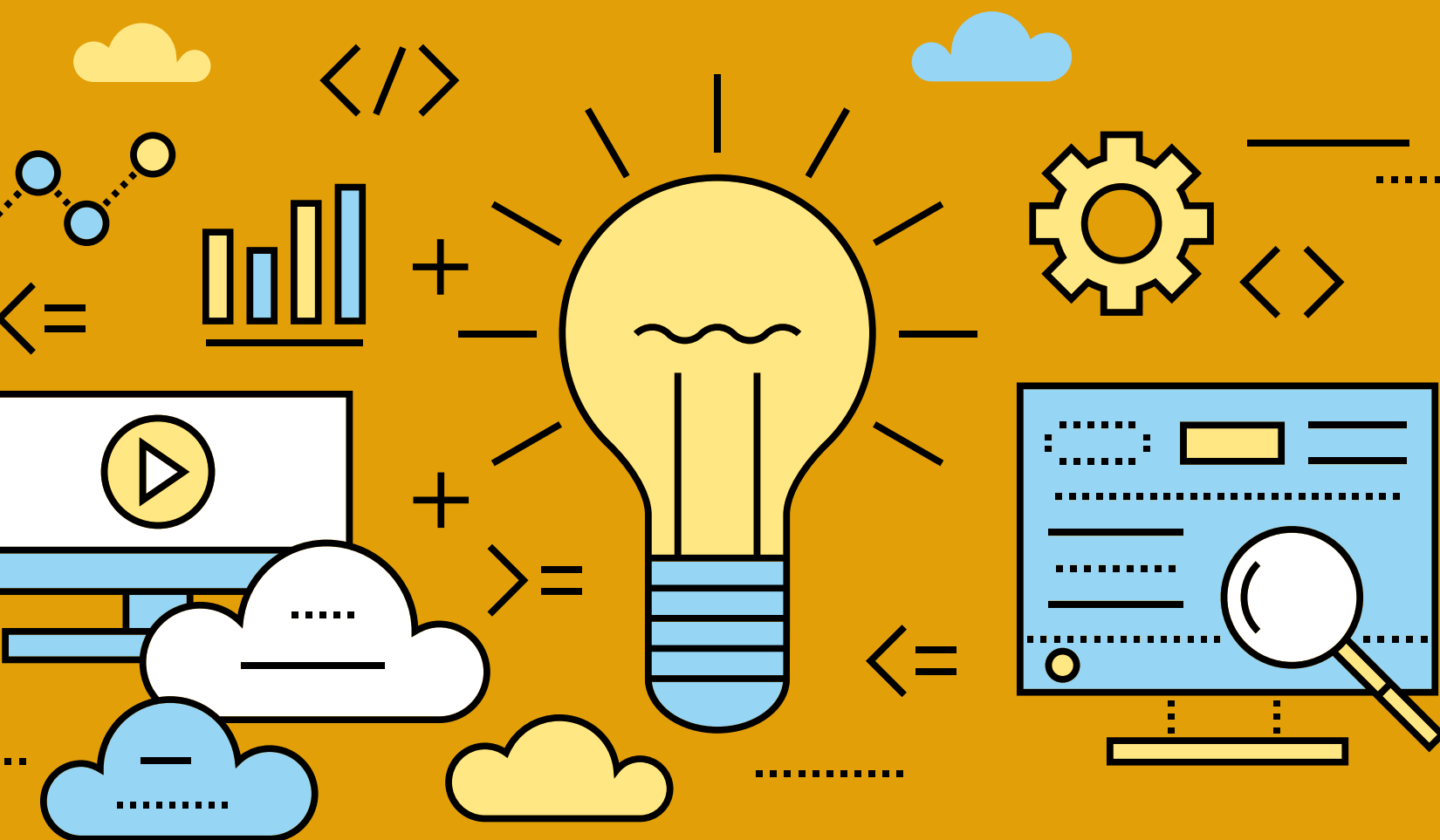
Considerando que a transformação digital foi a razão do desaparecimento de

metade das empresas listadas na publicação Fortune 500 de 2000 até hoje, empresas no mundo todo e, mais recentemente, no Brasil, passaram a adotar o Corporate Venture Capital para acelerar os próprios processos de inovação corporativa. Assim, as empresas investem diretamente em startups, aceleram projetos internos ou ajudam grandes corporações a entrar em novos mercados, reorganizar processos, revitalizar a cultura organizacional e transformar o modelo de negócio na velocidade que o presente e o futuro exigem, incorporando inovações transformadoras ou evolutivas.

A força do empreendedorismo, combinada à tecnologia, culminou no fenômeno

global das startups, que coloca em xeque a capacidade das empresas de depender apenas de seus colaboradores para pensar, desenhar e construir o futuro. Pode-se concluir que não é mais possível inovar de maneira isolada, não importa quão forte e grande seja uma empresa. Hoje os riscos e custos de se inovar sozinho são muito altos. Em algum momento, o modelo de negócio pode estar em risco ou numerosas oportunidades para fazê-lo crescer e melhorar podem ser desperdiçadas.

A combinação de cultura de inovação (culture-innovation), inovação interna (intra-innovation) e aberta (open-innovation) compõe o tripé ideal de um programa corporativo de inovação. O corporate ventu-



re capital é um entre os vários métodos e técnicas do pilar da inovação aberta, dedicado à viabilização de investimentos corporativos em startups. A estratégia empresarial exige definição dos objetivos, por tipo de inovação, e ativação sincronizada dessas metas, a fim de se colocar o programa na agenda corporativa.

O Brasil (com destaque para a cidade de São Paulo) figura entre os cinco maiores ecossistemas de startups fora dos Estados Unidos e está no top 20 mundial. Falando em regiões, Tel Aviv, em Israel, ultrapassou o americano Silicon Valley — são as duas mais eloquentes localidades para startups de tecnologia e financiamento de capital de risco per capita do planeta.

A inovação é pré-requisito para a sobrevivência das empresas, tema número um da agenda dos principais CEOs mundiais. Portanto, sugerimos que seja desenvolvida de forma colaborativa, a partir de um ecossistema empresarial aberto, voltado às soluções dos problemas sociais, econômicos e coletivos.

A combinação de cultura de inovação, inovação interna e aberta compõe o tripé ideal de um programa corporativo de inovação.



Rodrigo Cantusio Segurado

Sócio-fundador e CEO da Cirrus
Management Consulting

DE QUEM É A VEZ

DE CONTRIBUIR COM SOLUÇÕES DE MOBILIDADE URBANA?

Cristiano Saito



A urbanização desorganizada das cidades brasileiras entre os anos 50 e 90 gerou, entre outras, uma carência de soluções em mobilidade urbana que não foi suprida até os dias de hoje, restringindo a qualidade de vida das pessoas. Com mais de 80% da população vivendo nas cidades, de acordo com o Censo de 2010, enfrentamos um grande déficit de investimentos em mobilidade urbana que necessita ser enfrentado.

Segundo o estudo “Demanda por Investimentos em Mobilidade Urbana no Brasil”, realizado pelo BNDES, o segmento necessita de investimentos na ordem de R\$ 234 bilhões para resolver o passivo do setor. Desses, R\$ 25,52 bilhões seriam melhor destinados para a construção de mais de 350 quilômetros de vias para o VLT.

É importante considerar que, historicamente, soluções de VLT associadas à organização do transporte público contribuem também para a revitalização das áreas, a valorização imobiliária e a diminuição da poluição, como ocorreu, por exemplo, em Bordeaux, Rio de Janeiro e Paris.

Embora os efeitos da crise econômica e da Operação Lava Jato tenham notadamente impactado a economia, a expectativa é que o biênio 2017-2018 proporcione a retomada dos empreendimentos de mobilidade.

Para isso, o país precisa ampliar a sua capacidade de estruturação de projetos, preferencialmente a partir de parcerias público-privadas (PPPs). A estruturação de projetos envolve alto custo, pois exige estudos aprofundados em uma gama de disciplinas – engenharia, análise de demanda, jurídico-institucionais, modelagem econômico financeiro –, e grandes riscos, já que o ressarcimento desses custos, caso haja, é feito só após a assinatura do contrato.



O país precisa ampliar a sua capacidade de estruturação de projetos, preferencialmente a partir de parcerias público-privadas (PPPs).

Em face deste desafio, o BNDES vem se posicionando para estruturar projetos de saneamento, junto aos estados, e iluminação pública, juntos aos municípios, e é fundamental a articulação de um ente para exercer este papel para mobilidade urbana.

Neste sentido é muito alvissareira a MP 786 (12/7/2017) editada pelo governo federal, que dispõe de um fundo para estruturação e desenvolvimento de projetos de concessões e parcerias público-privadas municipais.

Sanar estes entraves é fundamental para garantir o desenvolvimento de bons projetos de infraestrutura, em especial de mobilidade urbana. Apenas em projetos de VLT, é estimado que em um horizonte de 20 a 25 anos será possível criar 10.000 empregos diretos e 5.000 indiretos de longo prazo (fase de operação) e mobilizar 50.000

pessoas para a construção dos empreendimentos. Além disso, estes investimentos permitiriam ganhos tributários, tanto para os municípios quanto para o governo federal, devido ao aumento da base tributária.

A tentativa de organização da mobilidade urbana já deixou de ser uma opção para o país. É o momento de impulsionar o progresso das PPPs, fazendo-as uma das prioridades para o desenvolvimento brasileiro.



Cristiano Saito

Diretor de Desenvolvimento de Negócios na América Latina da Alstom

CONSTRUINDO O CAMINHO BRASILEIRO PARA A SUSTENTABILIDADE EM MOBILIDADE E LOGÍSTICA NO SÉCULO XXI

Marcio de Almeida D'Agosto e Cintia Machado de Oliveira





O setor de transporte é o maior consumidor de combustíveis derivados de petróleo no mundo e um dos que mais contribui para a emissão de gases de efeito estufa, responsáveis pela intensificação do aquecimento global, o maior desafio ambiental do século XXI.

Segundo a ONU, 54% da população vive em áreas urbanas e esta tendência é crescente. Garantir a sustentabilidade para a mobilidade de pessoas e cargas nas cidades é outro desafio para as próximas décadas. Além disso, os transportes são a maior fonte de poluentes atmosféricos nas cidades, responsáveis por doenças respiratórias, cardiovasculares, neurológicas, stress, lesões e mortes devido a acidentes.

Reverter este quadro é possível e passa por uma mudança de valor, em que o conceito de propulsão deve evoluir para sistemas integrados de geração descentralizada, transferência, distribuição e uso de energia elétrica suprimindo motores elétricos de tração de alta eficiência.

Nesse contexto, a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), por meio do Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia (COPPE), do Programa de Engenharia de Transporte (PET) e do Laboratório de Transporte de Carga (LTC), em parceria com grandes empresas brasileiras, instituíram o Programa Nacional de Sustentabilidade e Resiliência em Logística e Transportes (PRONALST) com a finalidade de propor soluções que possibilitem o máximo de eficiência na geração e no uso de energia para os transportes ao mesmo tempo que disponibilizam para as cidades infraestrutura e serviços.

Sua primeira iniciativa busca estabelecer uma rede brasileira para integração tecnológica, a fim de propor soluções integradas que acomodem a sinergia entre infraestrutura multimodal para a eletromobidade e a potencialização dos recursos locais na geração descentralizada de energia com o máximo de eficiência, tendo a sua transmissão e distribuição combinada à infraestrutura de transporte e serviços como energia, telecomunicações, tecnologia da informação, água e saneamento.



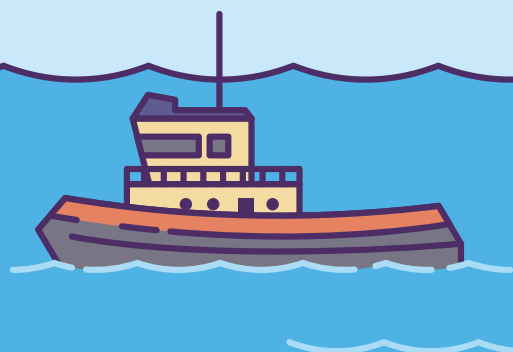
Marcio de Almeida D'Agosto

Engenheiro de Transportes e Coordenador do Laboratório de Transporte de Cargas da COPPE/UFRJ



Cintia Machado de Oliveira

Engenheira de Transportes e Professora do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca





QUEREMOS UM ESTADO MENOS INTERVENCIONISTA

Marcelo Chaves Neri dos Santos

As dificuldades na gestão pública com a falta de planejamento e capacidade de execução saltam claramente aos olhos não somente dos especialistas do comércio exterior, nas áreas de infraestrutura logística, dos economistas, dos profissionais da área jurídica, mas também dos leigos e desavisados intelectualmente, dado o tamanho desca-so que há muito tempo assola o país.

Há 16 anos, em julho de 2001, eu fazia minha primeira viagem internacional de negócios. Exatamente dois meses antes do famigerado 11 de setembro, estava eu perto das torres gêmeas.

A pessoa que hoje é meu sócio me ligou e pediu que passasse na primeira livraria nova iorquina para comprar um exemplar da revista “The Economist”. Disse-me ele: “passa lá, compra e traz pra mim... aproveita, dá uma relaxada aí, toma um café na livraria e, se quiser, já lê a reportagem de sete páginas que os ingleses escrevem sobre o nosso país.”

Fiz isso há 16 anos. Para resumir bem as sete páginas, os britânicos “dissecavam” os problemas que o Brasil teria que estruturar para se tornar uma real potência (o famoso país do futuro) em cinco partes:

- ▶ Educação.
- ▶ Burocracia.
- ▶ Infraestrutura.
- ▶ Corrupção.
- ▶ Tributação.

Nada de novo. Coisas que muitos brasileiros com um pouquinho de cultura e bom senso já sabiam mesmo bem antes deste marcado 2001.

Como então nossos governantes desconheceriam a lição de casa a ser feita? Eles não desconhecem. Os interesses próprios e o sistema político complexo é



Aprendi em “Coaching”, algo muito forte para mim: que não devemos julgar antes de procurar entender.

que os faz imaginar que estão nadando por águas mais tranquilas e mares menos bravios. Mas é justamente aí que a tempestade se forma.

A grande verdade é que nenhum partido político defende a necessária diminuição do Estado da maneira que deve ser feita e as atrasadas reformas. O que temos encontrado nos últimos governos, principalmente aqueles de ideologias socialistas fracassadas, pelo contrário, abomina a economia de mercado e deseja imprimir maior poder ao Estado e à sua máquina de destruição de riquezas. Não queremos o Estado, com menor preparo que nós, empresários, dizendo o que devemos fazer de nossas empresas.

O Estado foi capaz de resolver os cinco problemas elencados pela “The Economist” em 2001?

Até hoje infelizmente não, pois se existisse uma escola que formasse os brasileiros na sapiência de votar, o diploma ficaria na parede, sem efetivo positivo nenhum. É correto dizer que o governo atual vem tentando, através de algumas iniciativas reformistas, realizar algo no sentido de desatramar os investimentos e flexibilizar a economia, mas o que percebemos é que ainda há escassez de lideranças políticas que defendam e realizem o que se deve defender e realizar: redução do Estado e mais autonomia para as empresas.

Aprendi em “Coaching”, algo muito forte para mim: que não devemos julgar antes de procurar entender. Na Bíblia, em Marcos 12:17, Jesus, quando questionado se era lícito dar o tributo a Cesar, respondeu: “Dai pois a Cesar o que é de Cesar, e a Deus o que é de Deus...”. Esta passagem me fez pensar então se devemos realmente tentar

O intervencionismo estatal, o qual cria oportunidades para a corrupção, é um dos grandes males, mas também é um grande paradoxo.

respeitar os governantes e orar para que eles encontrem um caminho de saída.

A resposta me veio rapidamente: respeite o governo quando este tem boas intenções, como um regulador de injustiças, mas fuja dele enquanto impositor de regras para o livre mercado.

O intervencionismo estatal, o qual cria oportunidades para a corrupção, é um dos grandes males, mas também é um grande paradoxo. Os diversos novos sistemas do governo que vemos, a fim de controlar a corrupção, acabam prejudicando o andamento dos negócios, muitas vezes punindo os honestos, pois são tantas as regras e a burocracia, que você pode acabar sendo punido e até preso, sem saber bem o porquê.

Não existem leis claras. Ninguém sabe ao certo qual é a regra do jogo. Nos parece até que nossos governantes apenas queiram que nós não saibamos. Parece-nos que o governo nos quer engessados. Parece que ficam em suas casas à noite se questionando para o dia seguinte: “O que é que temos que fazer amanhã para embaralhar a vida dos empreendedores?”. No Brasil, você deve matar um leão por dia e já deixar o outro amarrado para o



dia seguinte. O Brasil não é para “profissionais”, mas sim para “brasileiros”.

Entretanto, temos que ser sensatos em reconhecer que o governo (ou os governos) não é o único culpado. O problema do país é cultural. E cultura é diferente de educação, embora uma possa incentivar a outra. Você pode ser culto e civilizado sem muito estudo. Basta viajar, ter boas experiências, assistir bons filmes, ler bons livros. Muitas vezes, 40 bons filmes e a mesma quantidade de bons livros valem mais do que alguns muitos cursos de nível superior.

Infelizmente, poucos brasileiros têm estes hábitos como arraigados. Civilidade, formação do não cognitivo e não inversão de valores virtuosos e que edificam é papel das famílias, das escolas, mas deveria principalmente ser exemplo de quem está com o poder de governar nas mãos. O exemplo sempre deve vir de cima.

Os políticos? O que precisariam para tomar vergonha na cara? Talvez uma crença em algo maior, sobrenatural, que os fizessem ter o princípio da sabedoria, que é algum tipo de temor ou o temor de suas próprias consciências e o significado que vão deixar para os seus filhos, pois sabemos que um dia, mais cedo ou mais tarde, colhemos o que plantamos e pagamos a conta. E a conta pode ser dilaceradora.

Cada vez mais estamos atrasados em relação ao mundo. Nosso atraso ficou

ainda mais programado nos dias de hoje, com a ideologia forte dos governos que antecederam o atual, já que traziam consigo o aumento do protecionismo com base na proteção da indústria nacional. De nada adianta esta proteção, pois mesmo com toda tributação, mais e mais o mercado externo fica competitivo e mais e mais continuamos importando peças componentes para nossa produção interna. O governo não vê que a Embraer só é competitiva com seus jatos porque importa peças usadas com isenção de taxas? Este exemplo trata de um contrassenso.

Se ideologias socialistas ou comunistas fossem boas, atletas cubanos não abandonariam as vilas olímpicas e suas equipes, em países como o Canadá, desertando e não voltando ao seu país de origem, em busca de liberdade e uma vida melhor. As pessoas necessitam prosperar. É da natureza humana se realizar, ser útil à sociedade, deixar algum significado, algo um tanto intolerável em países de ideologias que veneram o “coitadismo”. Estas são ideologias ultrapassadas e mentirosas.

“O pior mal é aquele ao qual nos acostumamos” (Jean Paul Sartre). O pior mal é ser feito de ovelha que não se desgarra. Não devemos querer o governo como um pastor de ovelhas confinadas.

A grande verdade sobre o comunismo e similares, de acordo com os fatos históricos

de ascensão e queda destes regimes, é que estes são antiquadas doutrinas, que somente têm provocado reverberação de violência, autoritarismo, atos corruptos, miséria do ser humano, na qual a descrença em si mesmo e a falta de ambição na vida viram costume. Mesmo com muito ainda a se realizar em termos de bons planejamentos e capacidade de execução, ao menos temos um governo atual com alguns lampejos rumo à descentralização de poder e flexibilização da economia. Entretanto, as torres gêmeas, atrás de mim na foto da página 43, se foram e se levantaram novamente, mas nós ainda estamos no chão.



Marcelo Chaves Neri dos Santos

Presidente Sindicato das Agências de Navegação Marítima do Estado de São Paulo – Sindamar – e CEO da Empresa Alphamar

A INFRAESTRUTURA BRASILEIRA DE TRANSPORTES PRECISA DE

MELHORES PRÁTICAS

Marcelo Perrupato

Não é mais necessário discutir ou dissertar sobre a infraestrutura de transportes brasileira. Todos sabemos de sua acanhada oferta frente à demanda atual e futura, seja de cargas, seja de passageiros. Basta, pois, de diagnósticos e problemática! A questão é: Por que não nos libertamos desse dilema?

Ano após ano, governo após governo, são ensaiados programas de investimentos

que terminam no mesmo destino...o NADA! E a demanda vai crescendo e se arrastando pelos mesmos caminhos, sobrecarregados e desgastados, gerando pesados custos de transporte e manutenção, que se refletem na queda da produtividade, competitividade, eficiência e eficácia de nossa economia.

Transporte passa a ser obstáculo ao desenvolvimento socioeconômico do País quando deveria ser indutor desse desen-

Os investimento das décadas de 70 e 80, com raras exceções, ainda estão suportando o crescimento do País, claro que com perdas relevantes.



volvimento. Esse mal nos assola há mais de duas décadas, tempo bastante suficiente para que já dispuséssemos de um bom sistema de planejamento estratégico, tático e operacional para nossa infraestrutura de transportes.

Chamemos isso de melhores práticas, uma vez que já, no passado, assim procedemos e obtivemos bons resultados. Os investimentos das décadas de 70 e 80, com raras exceções, ainda estão suportando o crescimento do País, claro que com perdas econômicas relevantes.

Após esse período deixamos de lado o Planejamento Estratégico de longo prazo, realizado com qualidade pelo Ministério dos Transportes em parceria com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

Em 2006 retomou-se esse processo (que era liderado pelo extinto GEIPOT), através da Secretaria de Política Nacional de Transportes, com o Plano Nacional de Logística e Transporte. Cobriu-se o período de 4 PPA's (2008-11, 2012-15, 2016-19 e 2020-23). Foi tudo bem até 2012, inclusive com as necessárias atualizações para os horizontes de 2031 e 2035. Os investimentos programados foram sendo executados, após os devidos estudos e projetos, através do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC, em suas etapas I e II.

Entretanto, em meados de 2013, abando-

nou-se essa melhor prática e deu-se início a um processo de decisões aleatórias e desarticuladas, lançando-se programas de obras sem bases sólidas de planejamento tático e operacional, resultando em prazos e custos de investimento sem controle e que, até hoje, nos causam transtornos de toda ordem (técnica, orçamentária, judicial e institucional) junto aos órgãos de fiscalização e controle.

Retomemos, pois, as melhores práticas, antes que as demandas voltem a pressionar, ainda mais, o sistema de transportes, impondo mais prejuízos à já combalida economia brasileira.



Marcelo Perrupato

Sócio proprietário da Magna Planejamento Estratégico Sustentável.

Membro e Diretor da Associação Brasileira de Consultores de Engenharia – ABCE



CBC CHEGA AOS 40 ANOS

Silvio Vasco Campos Jorge

Fundada em abril de 1977, a Câmara Brasileira de Contêineres, Transporte Ferroviário e Multimodal é a entidade mais antiga com o foco nesse recipiente, que revolucionou o transporte de cargas, o Contêiner. Há 40 anos a CBC vem buscando a evolução do uso do contêiner e atuando como o elo entre as empresas associadas e todas as esferas de governos, bem como órgãos técnicos. Muitos são os pleitos e as conquistas da Câmara, que ainda tem muito trabalho pela frente junto aos seus parceiros.

A CBC firmou-se tanto no setor empresarial, quanto no âmbito dos governos e entidades internacionais. É a representante no Brasil do Bureau International des Containers et du Transport Intermodal (BIC) e, por intermédio da Câmara Interamericana de Transportes (CIT), tem o reconhecimento da Associação Latino Americana de Integração (ALADI); do Mercado Comum do Sul (MERCOSUL); da União Internacional dos Transportes Rodoviários (IRU-TIR); da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD - ONU); e da Organização dos Estados Americanos (OEA).

No Brasil, a importância e credibilidade da CBC resultaram no reconhecimento por parte do Ministério dos Transportes, Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ) e da Marinha do Brasil, por intermédio da Diretoria de Portos e Costas (DPC). A CBC ainda atua junto às entidades empresariais de classe e órgãos técnicos do governo, como: Comissões do Congresso Nacional; Comissão Portos; Câmara de Logística Integrada da Associação de Comércio Exterior do Brasil (CLI da AEB); Setor Aquaviário da CNT e Conselhos SEST/SENAT; Comitê de Usuários dos Portos e Aeroportos dos Estados do Rio de Janeiro e de São Paulo (COMUS); Conselho Empresarial de Transporte da

Associação Comercial do Rio de Janeiro (ACRJ); Grupo de Análise de Performance Aduaneira (GAP - Aduaneira) e Aliança Pró-Modernização Logística do Comércio Exterior (Procomex).

A CBC mantém relacionamento estreito com a Comunidade Marítima e Portuária de todo país e entidades, como o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO); Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT); Câmara de Comércio Exterior (CAMEX); Secretaria de Comércio Exterior (SECEX); Coordenação-Geral de Administração Aduaneira (COANA); e Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC).

Os Destaques da CBC

A atuação da Câmara, as conexões e parcerias realizadas, resultaram em pleitos de sucesso que alavancaram a utilização do contêiner. Um dos pontos altos da interferência da CBC foi durante a criação da Lei 6.288/75, que regulamentou o uso do contêiner no Brasil, especificamente no trecho no qual é abordada a liberação do contêiner estrangeiro para o transporte em território nacional e a sua utilização após a saída do sistema de transporte. Destaca-se ainda a regulamentação da nacionalização dos contêineres inservíveis e a dispensa de controle da Receita Federal do Brasil na entrada e saída de contêiner em território nacional, onde a Guia de Admissão Temporária (GAT) e a Declaração de Unidade de Carga/Equipamento (DUC) foram eliminadas do documento de controle.

Graças aos esforços da CBC, hoje temos uma das melhores legislações para o uso do Contêiner: a Lei 9.611, de 1988 – OTM.

A Câmara participou de outros pleitos relacionados ao contêiner, como as normas para contêineres tank e reefer, além da

regulamentação da obrigatoriedade dos quatro pinos de fixação das carretas porta contêiner, evitando graves acidentes no transporte rodoviário.

Mas, na prática, qual é a real importância dessas conquistas para o setor? As intervenções da CBC geraram um grande ganho para todo o setor envolvido no segmento de contêiner, ganhos esses que se refletem no Custo Brasil, como: a desburocratização da entrada dos contêineres; livre utilização do contêiner estrangeiro no território nacional. Isso representa uma economia de milhões de reais para as empresas brasileiras.

Há 40 anos a CBC vem buscando a evolução do uso do contêiner e atuando como o elo entre as empresas associadas e todas as esferas de governos.



Silvio Vasco Campos Jorge
presidente da Câmara Brasileira de Contêineres,
Transporte Ferroviário e Multimodal - CBC

O BRASIL PRODUTIVO ENFRENTA A INEFICIÊNCIA E O DESCASO

Waldemar Rocha Junior

O Brasil enfrenta nítida dicotomia entre o país que trabalha e prospera e o que praticamente destrói essa prosperidade para manter a sua prejudicial ineficiência.

Pertencemos ao G20, portanto, estamos dentre as 20 nações mais ricas do planeta. Mantemos ainda a 9ª posição dentre as maiores economias do globo (em passado recente, ocupávamos a 5ª colocação). Apesar disso, a Nação carece de investimentos em infraestrutura de transportes para se desenvolver e pro-

porcionar à população os recursos necessários à saúde, segurança, habitação, educação, transportes públicos.

As crises política, ética e moral que atingiram níveis alarmantes arrastaram grandes e importantes empresas para a vala comum da corrupção e do crime. O número de desempregados ultrapassa 14 milhões, 3 milhões dos quais sem colocação profissional há mais de 2 anos. Arriscar prognóstico econômico em tempos de consecutivos e escabrosos escândalos públicos é tarefa para Pitonisa.

Segundo o FMI, a economia mundial crescerá 3,5% em 2017, 4 décimos acima do ritmo de crescimento de 2016. No mesmo período, a América Latina crescerá mais devagar que a Europa (1,1%), e na mesma velocidade em 2018 (2%). Entretanto, para o Brasil se prevê crescimento de apenas 0,2%.

O mesmo nível de crescimento global é previsto também pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, atribuindo ao Brasil crescimento da ordem de 0,7% em 2017 e 1,6% em 2018.



Os índices relativamente favoráveis vêm após o país atingir a pior posição em 20 anos na lista do Fórum Econômico Mundial. Entre 2012 e 2015, caímos 33 posições, ficando, em setembro de 2016, na 81ª colocação dentre 138 países, a pior nesse ranking de competitividade elaborado desde 1997. Ficamos abaixo de países como Albânia, Armênia, Guatemala, Irã e Jamaica, e mais atrás de Chile, África do Sul, México, Costa Rica, Colômbia, Peru e Uruguai.

O levantamento apresentou os principais desafios que executivos enfrentam para fazer negócios no Brasil: tributação, corrupção, legislação trabalhista e ineficiência da burocracia estatal.

A decadência só não é maior porque o Brasil que trabalha continua batendo recordes. Em 2017, a safra prevista é de 233,1 milhões de toneladas (26,2% a mais

Segundo o FMI, a economia mundial crescerá 3,5% em 2017, 4 décimos acima do ritmo de crescimento de 2016.

que 2016). A indústria resiste e cresce 0,9% no 1º trimestre deste ano. Após oito quedas consecutivas, a economia registra crescimento do PIB da ordem de 1% sobre o último trimestre de 2016.

As exportações crescem. Os portos batem recordes de movimentação. E, mais uma vez, o transporte marítimo, apesar das situações adversas, representa a mais importante alavanca nessa retomada econômica.



Waldemar Rocha Junior
Presidente da Fenamar



BENEFÍCIOS DO USO DE GNV

EM GRANDES CENTROS URBANOS

Gustavo Galiazzi

Reducir os níveis de emissões veiculares em grandes centros urbanos é um desafio que vem sendo exaustivamente abordado pelas autoridades e comunidades nacionais e internacionais. Ao longo das últimas décadas, ações de órgãos ambientais governamentais direcionadas ao controle das emissões veiculares têm sido empregadas em diversos países, principalmente em mercados da Comunidade Europeia e América do Norte e também no Brasil.

Para atender às metas criadas pelos programas de controle de emissões, os fabricantes de motores e veículos investiram em pesquisa e desenvolvimento, atingindo, em alguns casos, padrões de excelência acima do exigido pelos programas.

Entre todos os combustíveis fósseis disponíveis para aplicação em veículos de transporte de passageiros e cargas em centros urbanos, o GNV desponta como o mais limpo e sustentável, com um grande potencial para uma maior redução de emissões veiculares, quando comparado a um modelo similar a diesel.

As tecnologias utilizadas hoje nos veículos a GNV são mais eficientes, com eletrônica embarcada e controles de última geração, que garantem o atendimento às normas de emissões mais rigorosas do mundo, como por exemplo a EURO 6. Veículos especialmente projetados para o uso de

GNV garantem uma redução de 23% de CO₂ (gases de efeito estufa), de 90% de NOx (gases nocivos à camada de ozônio) e de 85% de material particulado (principal componente da fumaça negra).

O GNV tem sido adotado e incentivado em grandes metrópoles de diversos países para o transporte urbano, de carga e coleta de lixo. Atualmente, a frota a GNV brasileira registrada é de cerca de 2 milhões de veículos, onde é predominante a presença de veículos leves (taxis, frotas cativas, autônomos e particulares).

Além dos benefícios ambientais, a substituição por Gás Natural pode melhorar o resultado da balança comercial brasileira. Em 2016, foram gastos US\$ 3,81 bilhões com a importação de diesel e gasolina (7,91 bilhões de litros de diesel + 2,92 bilhões de litros de gasolina). A substituição total ou parcial dos volumes de diesel e de gasolina importados por Gás Natural, em médio a longo prazo, poderá resultar em um crescimento da demanda de 30,5 milhões de m³/dia de Gás Natural, reduzindo a nossa dependência por estes insumos e o impacto na balança comercial.

O GNV apresenta um histórico de sucesso, com resultados efetivos em países onde políticas públicas, aliadas à preservação ambiental, e incentivo ao uso consolidam definitivamente os benefícios do energético para grandes centros urbanos.

Entre todos os combustíveis fósseis disponíveis para aplicação em veículos de transporte de passageiros e cargas em centros urbanos, o GNV desponta como o mais limpo e sustentável.



Gustavo Galiazzi

Gerente Técnico da Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Gás Canalizado e engenheiro especialista em normalização técnica da distribuição de gás natural e Gás Natural Veicular.

EXPEDIENTE

Publicação editada por:

Instituto Besc de Humanidades e Economia

www.institutobesc.org

Projeto gráfico, diagramação e edição:

P6 Comunicação

www.p6comunicacao.com.br

Impressão:

Gráfica O Lutador

www.grafica.olutador.org.br

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO



APOIO



PARTICIPAÇÃO ESPECIAL



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

