



PAINEL 2018

**Pacto pela Infraestrutura
Nacional e Eficiência Logística**



29 E 30 DE AGOSTO | SEDE DA ANTT - BRASÍLIA - DF



PAINEL 2018
Pacto pela Infraestrutura
Nacional e Eficiência Logística

APRESENTAÇÃO

Em 2018, a greve dos caminhoneiros e os efeitos do movimento na vida das pessoas, das empresas e na economia reforçaram a necessidade de se atuar estrategicamente, buscando maior equilíbrio entre os diversos modais que compõem a matriz de transportes no Brasil. Este é o caminho para garantir efetividade e competitividade ao segmento de transportes.

Na programação do Painel, estarão compartilhando conhecimento e experiências autoridades governamentais, agentes reguladores e operadores de mercado.

O evento conta com sessões pensadas com o propósito de inovar, reciclar ou lapidar as políticas públicas desse importante segmento econômico que, somente no 1º trimestre de 2018, gerou mais de R\$ 59 bilhões, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Esse resultado é o maior desde 2015, comparando-se o mesmo período.

O Painel 2018 proporciona dois dias de debates com a participação de autoridades, dirigentes de entidades de classe, representantes de instituições financeiras, de pesquisa e inovação, empresários do segmento automotivo, ferroviário e aquaviário, dutoviário e aéreo, consultores e empresários dos serviços brasileiros de logística, jornalistas, professores e estudantes.

Todos reunidos para debater soluções que contribuam para minimizar os gargalos logísticos que fazem parecer ainda maiores as distâncias a serem vencidas no nosso vasto Brasil.

Jussara Ribeiro

Presidente do Instituto Besc de Humanidades e Economia

CONSELHO TÉCNICO & EMPRESARIAL

PRESIDENTE DE HONRA

Carlos Erane de Aguiar, presidente do Sindicato Nacional das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança e Diretor Titular do Departamento de Defesa e Segurança da FIESP

COORDENADORES TEMÁTICOS

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

Márcio Almeida D'Agosto, coordenador do Laboratório de Transporte de Carga da COPPE/UFRJ e coordenador Técnico do Programa de Logística Verde Brasil

COORDENADORA-GERAL

Jussara Ribeiro, presidente do Instituto Besc de Humanidades e Economia



Reunião Ministério da Defesa



Reunião Empresa de Planejamento e Logística – EPL



Reunião Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT



Reunião Diretoria Geral de Navegação da Marinha do Brasil



Reunião Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC



Reunião Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES

CONSELHEIROS

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

Adalberto Febeliano, vice-presidente da Modern Logistics S.A. Suplente: Joice Doutel

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

Aurélio Antônio de Souza, gerente executivo de Logística da Petrobras Distribuidora

Carlos Henrique de Luca Ribeiro, chefe de departamento dos Correios

Carlos Henrique Fontes Laranjeira, chefe de Gabinete da Quarta Secretaria da Câmara dos Deputados

Cíntia Oliveira, professora do CEFET/RJ, coordenadora do Programa de Logística Verde Brasil – PVLB

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

Danilo Soares Pereira Dias, presidente da A2Z Marketing & Consulting

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

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

Elizabeth Braga, diretora da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT. Suplente: Ronaldo Magalhães

Halpher Luigi Mônico Rosa, diretor executivo do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. Suplente: João Carlos Coutinho

Hermann Ponte e Silva, diretor executivo do Estaleiro Atlântico Sul S.A.

João Batista da Silva, diretor do Conselho Deliberativo da Associação Brasileira de Logística – Abralog

Juliano Zimmermann de Freitas, diretor administrativo e financeiro Corporativo do Grupo Detroit Brasil

Kleber Cabral, presidente da Associação Nacional dos Auditores Fiscais da Receita Federal do Brasil. Suplente: Luiz Gonçalves Bomtempo

Leonardo Puntel, almirante de Esquadra, chefe de Logística e Mobilização do Ministério da Defesa. Suplente: Edesio Teixeira Lima Junior, vice-almirante

Marcelo Perrupato, sócio proprietário da Magna Planejamento Estratégico Sustentável

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

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

Pedro Francisco Moreira, presidente da Associação Brasileira de Logística – Abralog

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

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

Tiago Sousa Pereira, superintendente de Regulação Econômica de Aeroportos da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC

Vicente Abate, presidente da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária

Vladimir Bezerra Monteiro de Brito, gerente nacional de Saneamento e Infraestrutura da Caixa Econômica Federal. Suplente: Adailton Ferreira Trindade

Pilares do desenvolvimento

12

A segurança pública das rodovias e a competitividade brasileira

14

“Making of” do transporte de combustíveis e a segurança envolvida

16

Acidentes nas estradas: a solução existe

18

Entraves no caminho do Arco Norte

20

Propostas para uma agenda de transformação da logística brasileira

24

Do resíduo à energia sustentável

28

Inovação no setor público e os avanços no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

30

SU

MÁ

RIO

32

Parece que foi ontem...

34

Infraestrutura de transporte - Vencendo o desafio da sustentabilidade em logística

36

Concessões aeroportuárias: uma realidade que veio para ficar

38

Os investimentos em ferrovias são cruciais

40

Sem equilíbrio da matriz logística, o Brasil não cresce

42

Contêineres: Norma IMO SOLAS Verified Gross Mass (VGM)

44

Trem intercity: uma nova experiência em mobilidade para os passageiros

46

Centros de Integração Logística: um instrumento para a eficiência logística brasileira

(X) Escolha ter mais tempo para fazer o que gosta. Escolha usar o Aplicativo Cartões Caixa. Por que não?



Por que não aproveitar o cartão de crédito que te dá um monte de benefícios? Com o Aplicativo Cartões Caixa, você pode controlar seus gastos, contestar compras, resgatar pontos e desbloquear o cartão para uso no exterior. Você merece os benefícios de todas as escolhas que fizer.

E para qualquer escolha, escolha Cartões CAIXA. Peça já o seu.

Baixe o App Cartões Caixa.



Cartões Azul, Nacional, Internacional, Gold e Mais
4004-9009 ou 0800 940 9009
(telefone fixo, exceto capitais)
Cartões Platinum, Grafite, Infinite, Black e Nanquim
4004-9001 ou 0800 940 9001
(telefone fixo, exceto capitais)
SAC – 0800 726 0101
Atendimento a clientes portadores de
deficiência auditiva e de fala – **0800 882 2492**
Ouvidoria – **0800 725 7474**
facebook.com/caixa
twitter.com/caixa
caixa.gov.br

CAIXA

PILARES DO DESENVOLVIMENTO

Michel Temer

A malha ferroviária utilizável do Brasil hoje é igual à do Império. Dos 27.782 km da malha ferroviária nacional, um terço é produtivo, transportando minério. Os demais trechos são subutilizados. No Império, a linha férrea tinha um terço da extensão atual, mas sua ocupação era equivalente.

A partir de agora, esse quadro vai mudar.

FOTO: ALAN SANTOS/PR



MICHEL TEMER
PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Graças ao Plano Nacional de Logística – PNL, lançado no começo de julho durante reunião do Conselho do Programa de Parceria e Investimentos, até 2025 a dependência de rodovias cairá dos atuais 64% de participação do volume de cargas para 50%. Essa diferença será praticamente incorporada pelas ferrovias, que saltam de 18% de participação para 31%.

Com o PNL, o governo vai poder identificar e propor, com base no diagnóstico de infraestrutura de transportes, soluções que propiciem condições capazes de incentivar a redução dos custos, melhorem o nível de serviço para os usuários, aumentem a eficiência dos modos utilizados para a movimentação das cargas e diminuam a emissão de poluentes.

Daí, é mais que oportuna a promoção deste fórum sobre infraestrutura. A recuperação da economia possibilita o fundamental investimento em obras de infraestrutura. E o investimento em obras estruturantes, garante a consistência da recuperação e

do crescimento econômico.

Com o PNL, que já está em andamento, o meu governo deixa um conjunto de obras que, se tiver seu cronograma mantido, promoverá uma redução de R\$ 54,7 bilhões dos custos de transporte até 2025. Só constam do Plano obras já qualificadas, contratadas ou com leilão garantido até o final deste ano.

Na mesma reunião da apresentação do PNL foram aprovados as definições da reestruturação do setor ferroviário e o projeto final da ferrovia Norte-Sul e da Rodovia de Integração do Sul. O edital da Rodovia de Integração do Sul já foi publicado e o leilão será em novembro.

Um dos pilares do desenvolvimento é a infraestrutura. O Fórum 2018 contribui com o crescimento do país ao juntar os setores produtivos e incentivar o bom debate. O Brasil passou por uma transformação que conseguimos fazer em um brevíssimo, um curtíssimo período de tempo. Agora o país tem condições de avançar mais ainda.

A SEGURANÇA PÚBLICA DAS RODOVIAS E A COMPETITIVIDADE BRASILEIRA

Carlos Erane de Aguiar



Quase sempre a análise da competitividade das empresas brasileiras, pelo viés de sua infraestrutura de transporte, aborda a escolha que nosso país fez por privilegiar o escoamento de suas riquezas pelo modal rodoviário, em detrimento dos demais modais. Evidentemente, trata-se de uma escolha pouco estratégica considerando que o modal rodoviário é extremamente menos competitivo em comparação com os demais, estando mais suscetível a variações de preço de combustíveis, engarrafamentos, condições de conservação das rodovias, menor capacidade de carga por custo/quilo e etc.

São mais de 70 mil quilômetros de rodovias federais, sendo a 4ª maior rede rodoviária do mundo, transportando 60% de todas as cargas. É nesse contexto que temos o escoamento das riquezas do país e é importante jogar luz sobre o aspecto da segurança pública dessa infraestrutura. É nesse ambiente que a criminalidade atua, seja roubando as riquezas lícitas seja escoando suas riquezas ilícitas. O alto nível de criminalidade instalado no Brasil tem

provocado o aumento do custo do frete, do seguro e até da escolta, atribuindo um peso à nossa competitividade não existente em lugar nenhum do mundo.

A segurança pública na infraestrutura de transporte passa necessariamente por dar ênfase à Polícia Rodoviária Federal (PRF), órgão com capacidade de atuação coordenada no país inteiro, com capacidade de entender a dinâmica do fluxo rodoviário de riquezas. Investir em tecnologias e inteligência (*Smart Policing*) da PRF pode trazer resultados expressivos em pouco tempo. O Alerta Brasil, por exemplo, é um sistema utilizado pela PRF para monitorar placas de veículos nas rodovias através de câmeras com capacidade de reconhecimento de caracteres associando análise de dados para criar inteligência. Com um sistema desse tipo é possível reconhecer imediatamente veículos roubados ou clonados e, em especial, analisar trajetórias, tempos e distâncias suspeitas. Isso transforma a atuação policial em rodovias federais para abordagens 100% eficientes, com menor risco para a população e contribuindo para o aumento

de nossa competitividade.

Se for necessário escolher uma prioridade para rapidamente aumentar nossa competitividade, baseado no melhor custo/benefício possível, a resposta passa por apostar na PRF.



FOTO: RENATA MELO

Carlos Erane de Aguiar
Presidente do Sindicato Nacional das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança, Diretor Titular do Departamento de Defesa e Segurança da FIESP, e Presidente de Honra do PAINEL 2018

“MAKING OF” DO TRANSPORTE DE COMBUSTÍVEIS E A SEGURANÇA ENVOLVIDA

Alexandre Albert Gonçalves

Líder nacional no segmento de combustíveis e lubrificantes, a Petrobras Distribuidora atende a mais de 8 mil postos de serviço com sua bandeira, além de uma carteira com cerca de 10 mil clientes. Em um país continental e majoritariamente interligado pelo modal rodoviário – com todos os riscos aí envolvidos –, é enorme o desafio logístico, muitas vezes invisível ao consumidor, de garantir suprimentos de forma econômica, sustentável e segura.

Os números da atividade de transporte rodoviário de carga são expressivos. Segundo o anuário 2017 da ANTT, mais de 1.670.094 veículos encontravam-se regularmente cadastrados, de um total de 568.025 empresas. O trânsito rodoviário de combustíveis, especificamente, é representativo frente aos demais e um dos que mais demandam ações de gerenciamento de riscos, com

foco na prevenção de acidentes, pelo potencial das consequências à vida, ao meio ambiente e ao patrimônio.

Nas mais de 50 unidades operacionais da BR, distribuídas estrategicamente em todo o Brasil, são realizados cerca de 7 mil embarques diários de caminhões-tanque (CTs) com produtos combustíveis da BR, dos quais metade se refere ao transporte contratado pela própria companhia. A Petrobras Distribuidora, como a maioria de suas congêneres, utiliza empresas especializadas, oriundas de um cadastro próprio com mais de 200 transportadoras.

A “receita” da logística segura da BR, que faz dela um benchmark do setor, é a gestão combinada da demanda do cliente, das transportadoras, dos veículos, dos motoristas e da unidade operacional embarcadora. A

empresa não mede esforços para tornar seu transporte cada vez mais seguro, eficiente e responsável. Para tanto, os condutores são submetidos a treinamentos teóricos e práticos, testes de conhecimento e alcoolemia por etilômetros. Os caminhões-tanque precisam atender a uma série de requisitos de qualidade e segurança, verificados por meio de rigorosas inspeções periódicas e aleatórias. Para as transportadoras, a BR também oferece materiais ricos em informações de lições aprendidas, campanhas de conscientização, boletins de alerta e sistemas que ajudam a gerir e atender requisitos legais e de segurança da frota. Todas essas atividades fazem parte do Programa de Gerenciamentos de Riscos da BR.

Esse trabalho de “bastidores” começa antes de cada viagem, em um processo complexo de preparação dos atores: motoristas, veí-



FOTO: STOCK/BANCO DE IMAGENS PETROBRAS (COM MONTAGEM)

culos e produtos. Motoristas aptos, veículos inspecionados, produtos acondicionados nos tanques dos CTs: estamos prontos para a entrega! A partir daí, uma central de atendimento e de programação roteiriza os trajetos e uma central de controle de frotas monitora on-line a viagem, identificando prontamente eventuais desvios. Qualquer desconformidade quanto aos regramentos estabelecidos é considerada um desvio que deverá ser tratado. Outro processo valioso é o monitoramento por câmeras instaladas nas frotas a fim de promover o comportamento seguro na direção e a qualidade no atendimento aos clientes. Tal recurso permite auditarmos, por amostragem, as viagens realizadas.

Dentre os principais programas da Petrobras destacam-se: Regras de Ouro – 10 princípios cujo objetivo é prevenir danos às pessoas e fortalecer a cultura de segurança de proces-

so; e o Pacto de Acidente Zero – 10 regras básicas a serem seguidas por transportadores e motoristas a serviço da Companhia.

Por tudo isso, a Petrobras Distribuidora vem apresentando, nos últimos seis anos, uma melhoria contínua dos índices relacionados ao seu Programa de Gerenciamento de Riscos no Transporte, como a redução de mais de 80% no indicador de acidentes por milhão de quilômetros rodados e a queda de 99% no indicador de vazamento de produtos em acidentes de transporte.

Nessa combinação complexa de tecnologia, capacitação de equipes, SMS e parceria entre os agentes envolvidos nas operações, a Petrobras Distribuidora quer mostrar à sociedade, aos investidores e aos demais stakeholders que está no caminho certo e rumo ao sucesso crescente.



FOTO: MARCIO VELTRI

Alexandre Albert Gonçalves
Consultor Master – Petrobras Distribuidora S/A.

ACIDENTES NAS ESTRADAS:

A SOLUÇÃO EXISTE

Javier Maciel



Todos os que trabalham com logística sabem que o Brasil é um país excepcional. O fato de mais de 60% do transporte ser realizado pelo modal rodoviário nos posiciona como o país com dimensões continentais "mais rodoviário" do mundo.

Quando falamos de risco operacional em transporte, podemos distinguir basicamente três componentes: gargalos logísticos, desvio de cargas (*security*) e acidentes (*safety*).

A Associação de Gestão de Despesas de Veículos (AGEV), realizou uma pesquisa que apontou que "os prejuízos causados por acidentes no transporte envolvendo caminhões podem ser até 12 vezes maiores do que os impactos gerados pelo roubo de cargas". O IPEA estimou que o custo total por acidentes de tráfego alcança os R\$50 bilhões por ano.

Nos países em desenvolvimento, as organi-

zações precisam assumir um rol mais ativo na prevenção de sinistros, não apenas por uma questão de responsabilidade social, mas sim de sobrevivência, já que o custo de um único sinistro viário pode condenar a viabilidade de uma empresa.

Grande parte dos acidentes não acontecem na estrada, e sim na sala de um gestor que não teve as informações necessárias para tomar uma decisão adequada a tempo

Visando atender essa necessidade, a TARGET tem se constituído como a primeira e maior gerenciadora de riscos operacionais do transporte da América Latina. Através do grupo do

qual faz parte, tem desenvolvido ferramentas e metodologias inéditas que têm garantido o sucesso em centenas de projetos realizados em mais de 12 países.

A experiência acumulada ao longo de mais de 15 anos nos permite afirmar que a redução da sinistralidade de qualquer organização deve focar-se basicamente em 3 pilares: qualificação da força de trabalho, para que "saibam fazer o certo"; telemetria e avaliação, para distinguir quem "não quer fazer o certo"; e, por último e mais importante, uma ferramenta que facilite a implantação e operação do sistema de gestão de segurança viária (ISO 39001), que garanta as condições para que "possa ser feito o certo".

Independentemente da complexidade e do custo das medidas adotadas, é fundamental entender que o sinistro viário é o maior risco operacional ao qual toda organização está exposta, e que grande parte dos acidentes não acontecem na estrada, e sim na sala de um gestor que não teve as informações necessárias para tomar uma decisão adequada a tempo.



Javier Maciel
Diretor-presidente da Target Américas

FOTOS: DIVULGAÇÃO

ENTRAVES NO CAMINHO DO ARCO NORTE

Frederico Bussinger



A participação do chamado “Arco Norte” na logística das exportações do agronegócio brasileiro tem crescido significativamente na última década. Entre 2016/17, por exemplo, ela aumentou de 33% para 41%.

Seus dois principais vértices são a Baía de São Marcos (MA) e Barcarena (PA). O primeiro cresce constantemente há uma década: 4,9 Mt em 2016 e 8,1 Mt em 2017. Barcarena (PVC e TUPs) experimenta “crescimento chinês” desde que iniciou suas operações em 2014: 3,5 Mt e 7,5 Mt, respectivamente, mais que dobrando.

A expressão “Arco Norte” é conhecida há algumas décadas e já foi utilizada com diversos sentidos. No passado mais recente, vem sendo crescentemente utilizada em sentido mais estrito: de “Saída Norte”; conceito mais logístico.

Ela foi antecedida pelos “Corredores” do plano de ação do biênio 1993-94 (“Reconstruindo as Artérias para o Desenvolvimento”). Estes pelos “Corredores de Exportação”, integrantes dos PND I e II: alguns dos projetos concluídos, mas a maioria deles se arrasta até os dias de hoje.

“Falta de recursos” até pode ter havido. Mas o velho bordão não deve explicar tudo: a integração de projetos, implantação e operação, e o clássico dito popular “o olho do dono engorda o gado”, talvez ajudem a explicar o que diferencia, de um lado, EFC, TUP/Ponta da Madeira e PVC (exitosos) e, de outro, Transamazônica, BR-163, Hidrovia Araguaia-Tocantins e FNS (inconclusos).

Cinco causas são identificadas em estudo da Câmara dos Deputados, caracterizadas como “crise do administrativíssimo brasileiro”: modelo de gestão (fragmentado); (des) coordenação das ações dos órgãos públicos; SNV sem anexos (vetados); fontes de financiamento (falta) e estabilidade regulatória (imprevisível).

A “Saída Norte”, o “Arco Norte” já são uma realidade. O desafio, doravante, é torná-lo progressivamente mais eficiente e efetivo instrumento alavancador de um desenvolvimento sustentável, regional e nacional

Partes das questões apontadas foi tratada/enfrentada pela Lei nº 13.334/16 (PPI). Todavia, o desenvolvimento ulterior do “Arco Norte” enfrenta ainda outras dificuldades.

1) É clássico o bordão: “A (reconhecida) eficiência brasileira até a porteira fica comprometida pela logística até o porto”. E na Amazônia, essa verdade é ainda mais evidente. Quem se aventura pela BR-163 (11 Mt previstas para 2018) para embarcar parte da produção mato-grossense, por exemplo, enfrenta essa realidade ano após ano na expectativa de que a promessa, que se arrasta há quatro décadas, seja finalmente cumprida “até a próxima safra”.

2) Mais recentemente passou a enfrentar, também, a pirataria na navegação e o roubo de cargas nas rodovias, drama crescente da malha rodoviária nacional. As ferrovias, por sua vez, invasões de instalações e interdição de funcionamento, problema que vez por outra afeta também as rodovias.

3) Menos mal que, mesmo com a infraestrutura de acesso e as ameaças existentes, empreendedores conseguiram viabilizar articulações logísticas para o escoamento do agronegócio. Já para a mineração, à exceção da Província de Carajás, o mesmo não ocorre: sem logística eficiente, vários sítios minerários permanecerão adormecidos sem o condão de poder benefi-

ciar a população da região!

4) Em síntese, grande parte do “problema dos portos” não está no porto! Daí a importância do pensar sistêmico; de uma visão intermodal ao modelar-se os projetos/empreendimentos; da coordenação nas implantações e operações; de uma governança abrangente, essenciais para se maximizar resultados logísticos.

5) Também requer estruturação econômico-financeira que não dependa apenas de sinopados recursos dos tesouros ou de financiamentos de bancos públicos. Reinvestimento das outorgas de concessão e securitização de receitas de serviços e a utilização de parte das riquezas subterrâneas mineradas, pode trazer novas perspectivas e previsibilidade.

6) Há uma recente e preocupante novidade, que veio à baila nas audiências públicas da

Ferrogrão-FG no final de 2017: a Recomendação nº 12 do Ministério Público Federal (MPF) à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Invocando a OIT nº 169 e outros tratados internacionais, com ameaças de responsabilização por “improbidade administrativa”, o prosseguimento daquele processo foi condicionado a uma série de “Consulta e Consentimento Livre, Prévio e Informado – CCLPI” com todos os “povos interessados” (19 já identificados): uma tarefa hercúlea e completamente imprevisível.

Enfim, como arranjo logístico, malgrado seus improvisos, gargalos e deficiências, a “Saída Norte”, o “Arco Norte” já são uma realidade. O desafio, doravante, é torná-lo progressivamente mais eficiente e efetivo instrumento alavancador de um desenvolvimento sustentável, regional e nacional.

A pauta para tanto é extensa e razoavelmen-

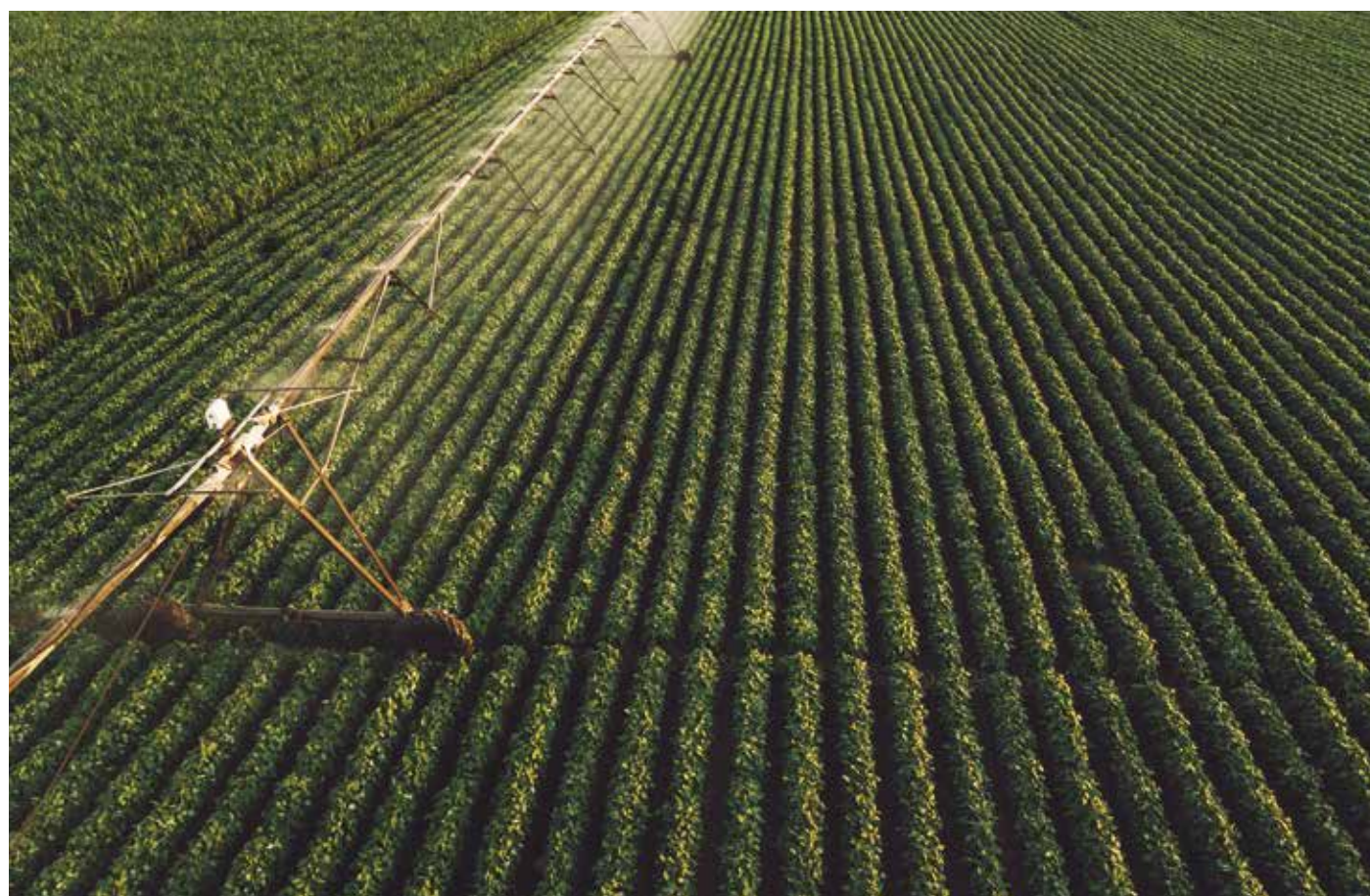
te conhecida. Mas não inexequível. Parodiano conhecida marca esportiva: “just do it”!



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Frederico Bussinger

Consultor do Instituto de Desenvolvimento, Logística, Transporte e Meio Ambiente - IDELT



Você tem problemas para saber onde sua carga está?



Com a Aliança sua mercadoria entra na direção certa!

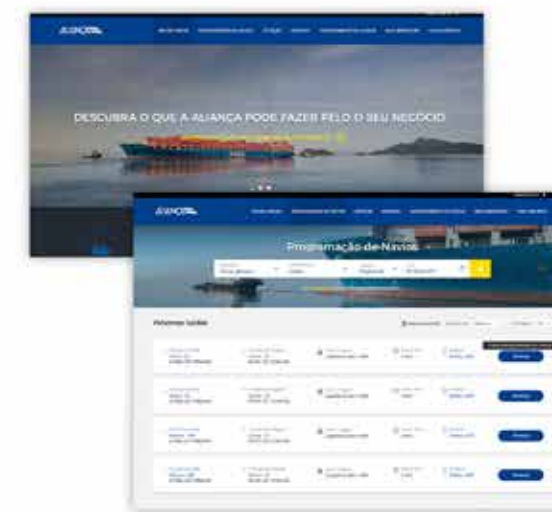
Monitore sua carga de qualquer lugar. Basta ter um computador, tablet ou celular.

Agora você pode:

- ✓ Rastrear cargas
- ✓ Fazer agendamentos
- ✓ Controlar toda a documentação
- ✓ Tirar dúvidas de forma rápida e eficaz
- ✓ Efetuar consulta por NF



Acesse o nosso site. É rápido, fácil e seguro
www.alianca.com.br/portalcabotagem



PROPOSTAS PARA UMA AGENDA DE TRANSFORMAÇÃO DA LOGÍSTICA BRASILEIRA

Edson Dalto e Dalmo Marchetti



João Guimarães Rosa sugere, no conto *O burrinho pedrês* que “suspiro de vaca não arranca estaca”. É preciso um esforço determinado para mudar as coisas, direcionado por um propósito e guiado por um plano bem estabelecido. Não é por teimosia simplesmente que a transformação acontece. De outro modo, como lembrado no mesmo conto estaremos “sempre na véspera de coisa nenhuma”.

Trazendo para nossa pauta, podemos afirmar que a logística brasileira apresenta lacunas que se manifestam de diferentes maneiras: congestionamentos, filas, pavimento deteriorado, obras inacabadas, elevada burocracia, falta de produtos (especialmente sentida na greve dos caminhoneiros), ou, ainda, elevados estoques nas cadeias de suprimento que são, em boa parte, consequências da inexistência, insuficiência ou baixa qualidade da infraestrutura, impactando o custo final dos produtos e o nível de serviço prestado pelos operadores.

A forma mais adequada, no caso brasileiro, para tratar dessas deficiências é visar à readequação da matriz de transportes, o que trará

O Brasil necessita investir proporcionalmente mais na infraestrutura logística de caráter estruturador, destinada aos serviços ferroviários, hidroviários e de cabotagem

como consequência o uso mais eficiente do sistema logístico, promovendo maior competitividade às empresas instaladas no país. De forma geral, o Brasil necessita investir proporcionalmente mais na infraestrutura logística de caráter estruturador, destinada aos serviços ferroviários, hidroviários e de cabotagem, e aumentar a produtividade dos ativos existentes. Atenção especial também deve ser dada à conexão intermodal dos sistemas de transporte, como a ligação de rodovias com ferrovias e hidrovias e as conexões interferroviárias, além da instalação de terminais de integração e transbordo, potencializando a intermodalidade.

Entre 2001 e 2014, os investimentos em infraestrutura de transportes (compreendendo rodovias, ferrovias, hidrovias, portos, aeroportos e mobilidade urbana) foram de 0,78% do PIB (CNI, 2016)¹, o que, a valores do PIB de 2017, corresponde a R\$ 51 bilhões. A maior parte foi destinada às rodovias, totalizando 0,43% do PIB, ao passo que os investimentos em ferrovias foram de apenas 0,13% e em hidrovias 0,01% do PIB. Um cenário de investimento anual médio continuado em infraestrutura de 4% do PIB (cerca de R\$ 260 bilhões anuais do PIB de 2017) abriria margem a uma agenda de transformação de longo prazo, o que não é nada fora de propósito.

Visando uma taxa de investimento de tal magnitude e preparando as condições para que as inversões sejam produtivas e não encontrem mais obstáculos, além daqueles não gerenciáveis, provenientes da própria complexidade da implantação dos projetos, cabe ao país, nas suas diversas instâncias, cuidar de alguns elementos bem mapeados para o bom uso dos recursos escassos, destacados a seguir.

Há dificuldades na originação de bons pro-

¹CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. O financiamento do investimento em infraestrutura no Brasil: uma agenda para sua expansão sustentada, 2016.



jetos, em função de diversos aspectos, entre eles: falta de planejamento integrado de longo prazo no governo, dificuldades na seleção de prioridades e no financiamento da elaboração independente dos projetos, promovendo isonomia e preservando o interesse público no modelo de exploração das concessões. Além disso, as parcerias público-privadas (PPPs) ainda são pouco utilizadas para alavancar investimentos, restringindo as soluções de projeto que necessitam de complementaridade de recursos públicos.

A infraestrutura logística é reconhecidamente demandadora de recursos fiscais (notadamente as ferrovias *greenfield* e as hidrovias). Na medida em que os projetos mais estruturadores são os mais propensos a requerer recursos públicos, as condições macroeconômicas e o resultado fiscal são condições necessárias para o aumento do investimento e o financiamento público desse tipo de ativo. Assim, haverá sempre a necessidade de melhor alocação de recursos públicos escassos, por meio da garantia da eficácia dos projetos.

A construção de novos ativos compreende, assim, a primeira e mais importante deman-

da, na medida em que nossa densidade de infraestrutura de transportes é menor que nos países desenvolvidos. Políticas de aumento da produtividade dos ativos existentes também devem ser perseguidas, principalmente diante da crescente necessidade de recursos e a maior complexidade das operações *greenfield*. Nesse contexto, inclui-se a eliminação de gargalos, a execução de elos faltantes (pequenos investimentos que têm grande impacto econômico), bem como o aproveitamento pleno de recursos subutilizados, como é o caso, por exemplo, de equipamentos urbanos que podem ser

As parcerias público-privadas (PPPs) ainda são pouco utilizadas para alavancar investimentos, restringindo as soluções de projetos que necessitam de complementaridade de recursos públicos.

mais bem aproveitados na logística de distribuição dentro das cidades.

Alguns fatores são aliados da mudança do quadro da infraestrutura brasileira. O progresso tecnológico (que proporciona ganhos de produtividade), a maior transparência e melhor governança na administração pública, a expansão do papel do setor privado, a importância reservada à reabilitação (*retrofit*) e manutenção de ativos existentes e o aperfeiçoamento do ambiente institucional e macroeconômico são alguns exemplos. Outros fatores serão impositivos, como a melhoria da eficiência na construção e na operação dos ativos, a garantia de infraestruturas confiáveis e resilientes, a garantia de projetos com capacidade de superar desafios ambientais e climáticos e a maior efetividade da infraestrutura (econômica, social e ambiental) para o atendimento ao usuário com qualidade e preço competitivo.

Paralelamente, aperfeiçoamentos regulatórios, trazendo estabilidade e segurança jurídica para encorajar novos negócios e atores, busca recorrente da fronteira de

eficiência operacional (performance), boa governança, garantia de atendimento do interesse público (na fase de estruturação dos projetos), garantia de ambiente competitivo (na fase de leilão e na operação dos ativos) e ambiente atrativo ao investimento privado, especialmente de *equity*, compreendem elementos fundamentais ao equacionamento do gap. Mais além, incluem-se a diversificação de funding, as variações nos mecanismos tradicionais de financiamento e de garantias e as cooperações internacionais para atração de novos recursos.

Para concluir e alinhando com a ideia inicial desse texto, podemos afirmar que a originação técnica de bons projetos, com estruturação que preserve o interesse público, seguido de leilões em ambiente competitivo e atrativo ao investidor, respaldado por marco regulatório estável que promova segurança jurídica, direcionado pelo propósito de promover a mudança na matriz de transportes e guiado por um planejamento de longo prazo, o país pode arrancar as estacas do desenvolvimento e estar na véspera de um futuro promissor para a logística e para a sociedade brasileira.

A infraestrutura logística é reconhecidamente demandadora de recursos fiscais (notadamente as ferrovias *greenfield* e as hidrovias).



FOTOS: DIVULGAÇÃO

**Edson Dalto**

Engenheiro do Departamento de Transportes e Logística do BNDES

**Dalmo Marchetti**

Gerente do Departamento de Transportes e Logística do BNDES

DO RESÍDUO À ENERGIA SUSTENTÁVEL

Gustavo Bonini



Segundo estimativa da Organização das Nações Unidas (ONU), em 2050 seremos cerca de 10 bilhões de habitantes na terra. Desse total, 90% viverá em zonas urbanas. Esse cenário impõe uma imensa pressão sobre a necessidade de garantir o desenvolvimento sustentável e trabalhar com uma visão integrada de infraestrutura. Sim, porque o aumento populacional fricciona ainda mais os dilemas de mobilidade, de poluição e de eficiência energética. Mas como resolver essa equação?

A Scania, por exemplo, tem trabalhado em frentes diferentes para contribuir como solução em direção a um transporte sustentável. Um desses caminhos é a oferta de combustíveis alternativos. Essa iniciativa abre o diálogo sobre políticas de incentivo à produção de energia limpa – como acontece agora na Europa –, bem como mobiliza setores de infraestrutura em um ciclo virtuoso para realizar ganhos, redução de custos, menor impacto

para o meio ambiente e para a sociedade. A experiência do biogás representa muito bem esse potencial – ela nos mostra uma nova forma de pensar transporte, saneamento e geração de energia.

Produzido a partir de inúmeras fontes orgânicas, o biogás tem sua melhor relação custo-benefício quando advindo de resíduos agrícolas ou efluentes sanitários. Na Suécia, a cidade de Estocolmo vive uma verdadeira revolução por meio da gestão de resíduos, impactando positivamente o meio ambiente, a saúde da população e a economia do país. A experiência sueca com o uso do biogás como fonte energética não é apenas uma fonte de inspiração, mas uma realidade possível de ser replicada.

No Brasil, o biogás ainda tem uma participação pouco expressiva na matriz energética, porém, a oportunidade de otimizar o seu uso é enorme, como acontece com o uso do

biometano – combustível veicular resultante do processo de purificação do biogás, que além de emitir menos gases poluentes quando comparado ao diesel, pode ser a solução para outro problema: o esgoto.

Desde 2014, a Scania iniciou uma série de demonstrações pelas cidades do Brasil para mostrar a viabilidade de fazer uso do esgoto como combustível. Mas é preciso ter uma cadeia completa – da produção à distribuição do biometano – que o torne viável como solução para aquilo que chamamos de mobilidade urbana sustentável. E enxergamos um enorme potencial da produção desse combustível em nosso país: uma economia essencialmente agrícola com inesgotável fonte de dejetos orgânicos, somados a uma população de mais 200 milhões de habitantes que gera resíduos diariamente.

De caso de sucesso na Europa, o biogás e o biometano se apresentam com uma alternativa para solução dos resíduos das cidades e campo. Mais do que nunca, os desafios devem ser tratados como oportunidades. Unir o transporte, saneamento e a geração de energia é um caminho para mudar o mundo.



FOTO: DIVULGAÇÃO

Gustavo Bonini
Diretor de Relações Institucionais e Governamentais –
Scania Latin America

INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO E OS AVANÇOS NO DEPARTAMENTO NACIONAL

DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT

Halpher Luiggi



A administração pública brasileira atravessa, hoje, um paradoxo. Por um lado, um período de crise política e econômica, e por outro, o processo de inclusão da inovação na agenda das organizações públicas. A inovação vem se ramificando nas esferas do governo, com o desenvolvimento de laboratórios de inovação, iniciativas que utilizam princípios de *design thinking*, transformação digital, direcionadas ao aperfeiçoamento da gestão e das políticas públicas. Nesse contexto, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) realizou o seu 1º Seminário Inova DNIT em junho de 2018, com o objetivo de promover e fomentar a cultura de inovação e empreendedorismo no ecossistema de infraestrutura de transportes e gestão pública. Com participação de palestrantes internacionalmente renomados, foram debatidos temas como *artificial intelligence*, transformação digital no setor público, inovação disruptiva, inovação em gestão pública, *analytics*, *blockchain*, *machine learning*, *open innovation*, *big data*, entre outros.

Salienta-se que o alinhamento da gestão pública brasileira às estratégias das nações desenvolvidas, e ainda considerando fatores de natureza exógena, três aspectos tendem a impulsionar mudanças e fomentar a cultura de inovação: a inovação nas políticas governamentais; a inovação no financiamento; e a inovação nas tecnologias. As políticas governamentais nem sempre amparam o desenvolvimento da infraestrutura e, muitas vezes, podem ter focos no curto prazo, não sendo bem coordenadas e limitadas pelas necessidades do setor, assim devem ser estabelecidas com flexibilidade suficiente para atender às necessidades futuras e os avanços tecnológicos. Por outro lado, quanto à inovação no financiamento, a infraestrutura continua subfinanciada e isso não se tornará mais fácil no clima atual de austeridade. Desse modo, Parceria Público-Privada (PPP) e Concessões Administrativas se apresentam como uma grande área de inovação que pode desbloquear o financiamento do setor privado. E, por fim, a inovação tecnológica, o surto de novas tecno-



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Halpher Luiggi
Diretor Geral do DNIT

logias que vem transformando a indústria, seja com softwares de modelagem, que permitem melhor visualização, melhor planejamento e melhor previsão, como o BIM (Building Information Model), seja com tecnologias referentes à construção real dos ativos de infraestrutura, devido a novos materiais, novos e mais eficientes métodos de construção, pré-fabricação etc.

Nesse sentido, o DNIT vem demonstrando crescente interesse e engajamento em processos de capacitação, construção de redes intragovernamentais e incorporando na administração os debates e métodos de inovação. O Núcleo de Novos Negócios e Inovação – N3I, criado em 2018, visa promover e fomentar a inovação dentro da autarquia e prover suporte metodológico interno para a elaboração e execução de novos negócios. Em suma, a incorporação da cultura de inovação no DNIT, embora ainda em fase inicial, apresenta-se como uma tendência salutar, especialmente, diante das adversidades conjunturais recentes. Por certo que não se trata de uma panaceia, no entanto, decisões simplistas aos problemas complexos, na grande maioria das vezes, resultam equivocadas, e já estão ultrapassadas, frente a nova realidade. A incessante busca pela inovação é um caminho sem volta que demanda esforços de engajamento das equipes, de mudanças organizacionais e *mindset* dos líderes.

PARECE QUE FOI ONTEM...

Marcelo Perrupato

Esse título pode parecer um pouco estranho para um documento inserido em uma revista de cunho mais técnico, relacionado com infraestrutura, e ainda mais escrito por um engenheiro civil com formação em planejamento econômico.

Mas veremos que é bastante pertinente quando se propõe a relatar experiências passadas, isto é, fatos históricos, que sempre

valem para os diversos ciclos de vida, a nos alertar sobre êxitos ou eventuais fracassos, de modo a adotá-los ou evitá-los.

Vamos então nos reportar aos anos 90, quase três décadas atrás, já que estamos no limiar dos anos 2020.

Falemos do Plano Real, oficialmente consolidado em 1º de julho de 1994, com a emissão

da moeda REAL (em substituição ao Cruzeiro Real), resultado do Plano de Estabilização Econômica, baseado em teoria desenvolvida no início da década de 80 por três dos mais brilhantes economistas brasileiros – André Lara Resende, Francisco Lopes e Pérsio Arida, este com quem tive a honrosa oportunidade de conviver em 1985/86, quando eu, como Secretário-Geral do Ministério dos Transportes, presidia o Conselho Diretor do Fundo de Ma-

rinha Mercante e ele era um dos conselheiros.

Esses economistas inovaram na teoria econômica com a adoção de um indexador financeiro – a URV (Unidade Real de Valor), que serviria para neutralizar os efeitos corrosivos da inflação, coordenando o processo de fixação de preços na Economia sem necessidade de congelamentos, excetuando-se os necessários controles do mercado não concorrencial.

Lara Resende e Pérsio Arida, principalmente, colocaram essa teoria em operação (Proposta Larida), no processo de controle da inflação inercial, concluído com o lançamento da moeda REAL. Em curto prazo, a inflação caiu de 19% para 2% ao mês.

Entretanto, a Economia só veio a se estabilizar plenamente através de um longo processo de ajustes fiscais, só consolidado às vésperas da transição de Fernando Henrique para Luiz Inácio, em 2003. Seguiu-se, então, um período de importantes investimentos e realizações na infraestrutura.

Hoje, mais de duas décadas depois, estamos falando de novo de controle de inflação, ajuste fiscal, controle das contas públicas, mas parece que foi ontem.

Na década de 90, falava-se em controle de gastos públicos, redução de investimentos, necessidades de parcerias público-privadas, especialmente em setores de infraestrutura. Hoje tudo se repete, mas parece que foi ontem.

O curioso é que os governantes, até compreensivelmente atrelados a seus mandatos eletivos, por terem metas de curto prazo (às vezes médio, mas raramente longo), tendem a subestimar os efeitos das crises e seus ciclos mais longos de superação, e se lançam a divulgar programas de investimento almejando resultados rápidos, de curto prazo. Mas aceleram e derrapam na primeira curva da realidade dos fatos.

Com raríssimas exceções, os resultados de suas metas, entretanto, são estudos e projetos precários, orçamentos irrealistas, processos licitatórios conturbados, disputas e judicializações de contratos, questionamentos dos órgãos de controle e, ao final, obras interrompidas e prestação de serviços insatisfatórios ou nulos. Consomem-se meses e anos e pouco, de fato, se concretiza.

Para que não venhamos a repetir episódios como os vividos em maio deste ano de 2018, vamos nos dedicar às boas práticas do planejamento estratégico, tático e operacional de nossa infraestrutura

No caso particular do setor dos transportes, continuamos com uma matriz totalmente incompatível com as dimensões territoriais e o porte da Economia do País, levando-nos ao retrocesso dos pequenos avanços obtidos no período 2008 a 2013, em que conseguimos elevar a participação dos modais ferroviário e hidroviário, com redução do rodoviário.

Nossa matriz de transportes, que em 2005 tinha as rodovias com 58% de participação e as ferrovias com 25%, em 2011 chegou a 51% e 30%, respectivamente. Hoje está com 63% e 20%, próximo do que tínhamos em 1996 (63,7% e 20,7%). Um retrocesso de mais de duas décadas, mas parece que foi ontem.

A infraestrutura requer planejamento de longo prazo, em especial as ferrovias que demandam fortes investimentos, de longos prazos de maturação e amortização, mas oferecem serviços de qualidade a preços módicos,

com vantagens econômicas, energéticas e ambientais, apenas superadas pelo transporte aquaviário.

Para que não venhamos a repetir episódios como os vividos no mês de maio deste ano de 2018, pior do que a paralisação nacional de dezembro de 1987, vamos nos dedicar às boas práticas do planejamento estratégico, tático e operacional de nossa infraestrutura, cada qual no seu regime de eficiência, eficácia e efetividade, lembrando sempre que planejamos para errar menos, não para acertar tudo.

Planejar com visão e missão de Estado, alinhando as ações dos Governos, com os três poderes da República independentes, mas harmônicos, e com foco no desenvolvimento e no bem-estar da Nação. Com a sociedade, como um todo, imbuída de seus deveres e direitos, exercendo a cidadania com responsabilidade, solidariedade e patriotismo.

Assim, talvez, amanhã não venhamos a lamentar com pesar, mas ao contrário, nos regozijar, lembrando que parece que foi ontem que, com disciplina e abnegação, nossas decisões e ações contribuíram para construir o nosso futuro.



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Marcelo Perrupato
Consultor Senior na área de Transportes, Logística, PPPs e Concessões

INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE – VENCENDO O DESAFIO DA SUSTENTABILIDADE EM LOGÍSTICA



Marcio de Almeida D'Agosto, Cintia Machado de Oliveira e George Vasconcelos Goes

A malha ferroviária brasileira tem cerca de 28.000 km, porém, estima-se que somente 9.800 km são efetivamente utilizados, com destaque pelas companhias EFC, MRS e EFVM; 7.800 km são subutilizados e 10.400 km não são utilizados. Assim, há potencial para adequação da malha, seja com o compartilhamento entre carga e passageiros em centros adensados ou para o transporte de carga.

Nos EUA, as ferrovias *short line* complementam as ferrovias de Classe I (com receita operacional anual acima de US\$ 250 milhões), consolidando os embarques e fornecendo as primeiras e últimas milhas para 25% dos vagões. Desta forma, as ferrovias *short line* têm potencial para serem lançadas no Brasil como: (1) conexão dos produtores a grandes ramais ferroviários (Classe I), usualmente tratadas como alternativas para as primeiras milhas da distribuição física de produtos; (2) conexão para ramais ferroviários com alto fluxo de mercadorias com centros urbanos adensados, ou seja, alternativas para as últimas milhas da distribuição física de produtos; e (3) potencial meio para desenvolvimento econômico de



localidades com baixa oferta de energia (cidades dormitórios).

Nas cidades, as ferrovias *short line* podem evitar as restrições de circulação de caminhões médios, semipesados e pesados em determinadas zonas de tráfego, fornecendo a consolidação necessária para diminuição dos custos com transporte, além de uma alternativa para reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e poluentes atmosféricos, em relação ao transporte rodoviário urbano de carga.

Além dos benefícios econômicos e sociais

oriundos da implantação das *short lines*, ainda se destacam os benefícios ambientais, por meio da redução do consumo de combustíveis fósseis e emissão de gases de efeito estufa e poluentes atmosféricos. A intensidade energética do modo ferroviário de carga é, em média, de 123 kJ/t.km, já o modo rodoviário é em média 1.739 kJ/t.km. Se considerar a tração elétrica no transporte ferroviário de carga, a intensidade energética tende a reduzir significativamente, indicando menores custos operacionais aos operadores e menor necessidade de investimentos em ampliação da capacidade de produção energética no país.



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



George Vasconcelos Goes

Doutorando em Engenharia de Transportes pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ)

CONCESSÕES AEROPORTUÁRIAS: UMA REALIDADE QUE VEIO PARA FICAR

Tiago Sousa Pereira



N a década passada, a desregulamentação do transporte aéreo brasileiro produziu resultados muito exitosos. Entre 2002 e 2011, houve redução de 43% da tarifa aérea média e de 63% do valor do km voado e crescimento médio de passageiros superior a 10% ao ano, ganhando espaço do setor rodoviário e tornando-se o modal mais popular.

Com essa acentuada expansão, surgiu o gargalo nos aeroportos, devido à dificuldade de execução dos investimentos pela Infraero. Infelizmente, tivemos de conviver com situações lamentáveis de desconforto nos terminais, que deram origem a expressões populares como “caos aéreo” e “imagina na Copa”.

A boa notícia é que essas expressões parecem ter saído da cabeça dos brasileiros, graças aos frutos da política de concessões aeroportuárias iniciada em 2011 pelo Governo Federal, impelido pela proximidade dos grandes eventos esportivos.

Já ocorreram quatro rodadas de concessões,

havendo atualmente 10 aeroportos concedidos, responsáveis por quase 60% dos passageiros do país. Com a entrega dos investimentos, os passageiros puderam experimentar terminais novos, modernos e confortáveis. As concessões também trouxeram ganhos de gestão e capacidade de criação de novos negócios, além de competição entre os aeroportos. Tais resultados são ilustrados pela evolução positiva dos indicadores de satisfação dos passageiros, bem como pelo salto de 40 posições do Brasil no *ranking* de infraestrutura aeroportuária do Fórum Econômico Mundial, justamente no período em que o índice geral de competitividade da nossa economia caiu 27 colocações.

Tudo indica que as concessões vieram para ficar. Em 2016, o Governo anunciou uma nova rodada, agora num modelo de blocos com subsídio cruzado intrabloco. São 13 aeroportos, divididos em três blocos: seis aeroportos no Nordeste, dois no Sudeste e cinco no Centro-Oeste. Juntos, esses terminais movimentam cerca de 10% dos passageiros do país.

É desafio do regulador incorporar as lições aprendidas nos certames anteriores, o que envolve maior flexibilidade tarifária, o fortalecimento dos processos de negociação entre operador aeroportuário e empresas aéreas, e a utilização dos gatilhos de investimento, em vez dos investimentos prescritivos.



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Tiago Sousa Pereira
Superintendente de Regulação Econômica de Aeroportos
da Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC

OS INVESTIMENTOS EM FERROVIAS SÃO CRUCIAIS

Vicente Abate

A recente greve dos caminhoneiros tumultuou o país, mas escancarou um tema recorrente: o de que não se pode depender de forma acentuada de apenas um modo de transporte, evidenciando assim a necessidade premente de se contar com mais ferrovias no Brasil.

O lançamento do Plano Nacional de Logística pela EPL, no início de julho, veio ao encontro deste anseio.

Trata-se de um Plano que incentivará a integração logística nacional, que propõe maior participação da ferrovia na matriz de transporte de cargas, saindo de 18% no cenário rede básica para 31% no cenário PNL 2025.

Contém uma bem estruturada Carteira de Projetos para as ações do momento e uma Carteira de Estudos para a próxima fase, apontada para 2035.

Como resultados esperados, haverá redução total da ordem de R\$ 55 bilhões por ano no custo do transporte e de 19 milhões de toneladas por ano nas emissões de CO₂, comparando os cenários rede básica e PNL 2025.

Parte significativa desses resultados será proporcionada pelas renovações antecipadas dos contratos atuais de cinco concessionárias: Rumo Malha Paulista, EFC e EFVM (da Vale), MRS e FCA (da VLI), que contribuirão com boa parte das reduções no custo de transportes e nas emissões de CO₂.

Tais renovações estão previstas para ocorrer ainda em 2018, em sua maioria, destravando investimentos imediatos de R\$ 25 bilhões ao longo dos próximos cinco anos, distribuídos em revitalização das vias atuais, duplicação de trechos, construção de contornos em cidades e aquisição de modernos vagões e locomotivas. Tudo isso para aumentar a capacidade e a velocidade de transporte, oferecendo ao usuário da ferrovia um desejado

melhor atendimento.

Para alcançar o objetivo em 2018, os trabalhos têm sido executados de forma harmônica entre a Secretaria do PPI e a ANTT, envolvendo previamente o TCU nas discussões, a fim de que o órgão de controle já possa fazer eventuais recomendações antes mesmo de receber os estudos definitivos para a sua aprovação, ganhando-se com isso um tempo precioso.

Ainda no campo das renovações antecipadas, a Lei que as rege permite a utilização do valor de outorga, pelo novo prazo de concessão, para a construção de novas ferrovias. Assim, o Conselho do PPI aprovou, também no início de julho, a construção de três novas ferrovias, a FICO, o Ferroanel de São Paulo e a EF-118 (Rio-Vitória), obras essenciais que serão patrocinadas por quatro concessionárias. Quando terminadas, essas ferrovias serão ofertadas ao mercado para sua operação, gerando novos valores de outorga que serão utilizados para construir outras ferrovias, num claro exemplo de círculo virtuoso.

Por último, estima-se que poderemos ter os leilões da Ferrovia Norte-Sul e da Ferrogrão

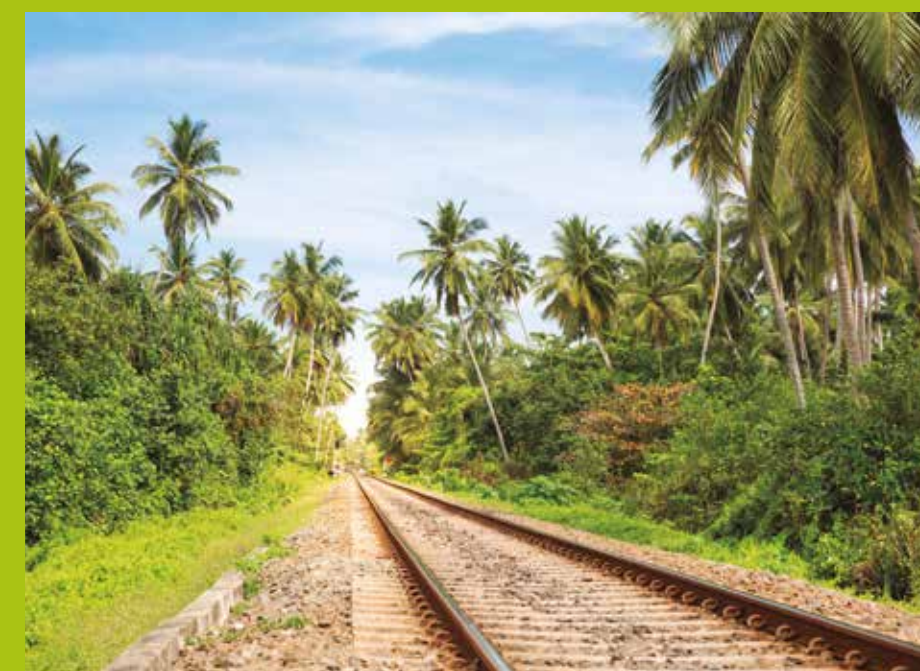


FOTOS: DIVULGAÇÃO

Vicente Abate
Presidente da Associação Brasileira da Indústria Ferroviária – ABIFER

e a Consulta Pública da FIOL realizados neste segundo semestre. Serão agregados cerca de 4.000 km à malha atual, contabilizando-se também a FICO, o Ferroanel e a Rio-Vitória.

Todos esses projetos elencados e outros em gestação gerarão emprego, renda e crescimento de nosso PIB e contribuirão para a esperada redução dos custos logísticos do país.



SEM EQUILÍBRIO DA MATRIZ LOGÍSTICA, O BRASIL NÃO CRESCE

Murillo Barbosa

Mais de 20 planos e programas voltados a melhorias da malha logística brasileira e integração de modais de transporte já foram entregues para a sociedade desde 1947. Já se vão mais de sete décadas de tentativas com projeções de investimentos, incentivos e propostas de revitalização que não foram para frente ou não alcançaram o êxito esperado.

Pior que isso, houve cortes de investimentos em transportes no último ano, um decréscimo de 13% em relação a 2016. O que salta aos olhos é a desproporcionalidade de recursos aplicados nas diferentes matrizes logísticas, como no caso das rodovias.

No final de maio, o Brasil enfrentou um caos devido à paralisação dos caminhoneiros. O setor portuário, que responde por 95% do comércio exterior brasileiro, esteve atento e preocupado com os efeitos decorrentes das negociações entre o governo federal e a categoria grevista.

Na tentativa de estancar a greve o quanto antes, criaram-se subsídios para o custea-

FOTOS: DIVULGAÇÃO



Murillo Barbosa
Presidente da Associação dos Terminais Portuários Privados (ATP)



mento do diesel que beneficiaram o transporte rodoviário em detrimento de outros modais, catalisando ainda mais o desequilíbrio da matriz logística no país. Os terminais portuários veem com apreensão as medidas adotadas pelo governo para atender os pleitos dos transportadores rodoviários.

Sancionada em maio, a lei para desoneração da folha de pagamento para 17 setores contemplará por mais 18 meses, a partir de setembro, somente o setor rodoviário. A retirada de conquistas do exportador, como o resgate de parte do PIS/Cofins, além do corte de gastos de áreas essenciais para a população, contribuirá apenas para a deterioração de serviços para a socieda-

de e consequente atraso no desenvolvimento nacional, que continuará refém do desequilíbrio da matriz de transportes.

Enquanto o Governo estima gastar mais de R\$ 13 bilhões de orçamento público para custear o diesel, o setor portuário aguarda, há mais de um ano, a aprovação de normas que liberam cerca de R\$ 23 bilhões em investimentos. Um contrassenso que impacta na segurança jurídica do país, principalmente, pelo olhar dos investidores.

Necessitamos de medidas urgentes para todos os segmentos, sem influências pontuais, e que poupem o país de desastrosas crises. O Brasil não pode mais parar.

CONTÊINERES: NORMA IMO SOLAS VERIFIED GROSS MASS (VGM)

O Banco de Dados do BIC (TCD – Technical Characteristics Database) para obter a tara dos contêineres, anunciado pelo Bureau International des Containers (BIC) está ativo, com mais de meio milhão de informações já disponibilizadas sobre a tara dos contêineres e, ainda, com novas informações sendo adicionadas diariamente. Proprietários de contêineres e operadores estão sendo incentivados a

inscreverem-se para fazer o *upload* dos arquivos de suas frotas para o banco de dados. E os transportadores e embarcadores estão sendo convidados a usar as informações já disponibilizadas da tara dos contêineres no banco de dados.

O Banco de Dados Técnico piloto, que foi lançado pela BIC, em resposta às novas exigências da Norma da International Maritime Organization “Safety of Life at Sea”

Convention (SOLAS), a qual tornou obrigatório, a partir de 1º de julho de 2016, o fornecimento e os requisitos para a verificação do peso do contêiner; fornece uma fonte de fácil acesso aos dados da tara do contêiner, para ajudar as empresas operadoras de apoio, embarcadores e outros intermediários. Todos os dias novos dados dos contêineres são adicionados ao TCD, pelas empresas transportadoras e empresas de *leasing*.

O TCD foi desenvolvido para fornecer uma ferramenta simples e eficaz que ajude aos transportadores, proprietários e operadores de contêineres a reduzir o tempo para o despacho do contêiner e melhora da eficiência. Por sua simplicidade, o único foco do TCD é capturar as características técnicas de um contêiner, incluindo o peso, ao lado do número operacional do mesmo.

O novo banco de dados oferece acesso às informações fornecidas pelos primeiros parceiros do projeto-piloto; e novas informações estão sendo adicionadas, com detalhes da frota, em uma base contínua. Os proprietários de contêineres e os operadores são “bem-vindos” a se registrarem on-line de imediato, a fim de iniciar o *upload* de arquivos de suas frotas e permitir a atualização de detalhes automaticamente. Uma vez totalmente preenchido, o banco de dados permitirá que todos os usuários acessem uma vasta fonte de informações da tara dos contêineres e outras características técnicas, simplesmente, consultando através do número do contêiner.

Transportadores e outros agentes que desejarem acessar o banco de dados poderão fazê-lo por meio do site www.bic-boxtech.org. Um API – Application Programming Interface (Interface de Programação de Aplicativos) está disponibilizado, o qual também irá fornecer a opção de integrar automaticamente os dados em sistemas dos transportadores e dos embarcadores, ou seja, um método que oferece uma alternativa mais simples para visitar vários sites ou obter tais informações a partir da “Porta Contêiner”.

Os elementos mínimos necessários para participar do TCD são os números de identificação dos contêineres e sua tara, mas, para conseguir o benefício integral da base

de dados, o BIC está incentivando os proprietários a fazer o *upload* com os detalhes técnicos possível.

O banco de dados permitirá que todos os usuários acessem uma vasta fonte de informações da tara dos contêineres e outras características técnicas

O TCD é particularmente útil para os transportadores que utilizaram o “Método 2” para a informações do peso total do contêiner, ou seja: soma do peso da carga + a tara do contêiner. E, assim, assegurar o peso total do contêiner para informação do Verified Gross Mass (VGM), como também beneficiar operadoras e empresas de *leasing*, que serão capazes de fornecer a tara em acesso automatizado, sem ter que investir dinheiro e sem perda de tempo em várias integrações ou pedidos de pesos individuais. O TCD também simplificará o acesso à tara em caso do contêiner ser negociado entre as partes.

Além dos benefícios relacionados com as conformidades da norma SOLAS*, da IMO, o Banco de Dados também permitirá que empresas como terminais, operadores ferroviários e transportadores melhorem a sua eficiência através do acesso das informações detalhadas dos contêineres, utilizando apenas o número “operacional”. E, no caso de um acidente, as seguradoras poderão se beneficiar da base de dados com acesso aos detalhes técnicos dos contêineres. Além disso, incluir o número do fabricante (ID), dentro das características técnicas de um contê-

iner, fará com que o banco de dados seja útil para informações em caso de perda do contêiner, sinistros e recuperações.

A fase inicial do banco de dados está sendo fornecida gratuitamente para todas as partes. Depois disso, o programa será avaliado com parceiros da indústria antes da sua implantação integral. De qualquer forma, o TCD será operado gratuitamente, ou seja, sem custo aos usuários.

O TCD pode ser acessado através do site: www.bic-boxtech.org

Para mais informações sobre o TCD, consulte diretamente ao BIC: www.bic-boxtech.org/faqs/; ou escreva para info@bic-boxtech.org. Ou consulte a CBC, que é a representante oficial no Brasil do Bureau International des Containers – BIC.

*SOLAS – International Maritime Organization “Safety of Life at Sea” Convention



Silvio Vasco Campos Jorge
Presidente da Câmara Brasileira de Contêineres,
Transporte Ferroviário e Multimodal – CBC

FOTOS: DIVULGAÇÃO

TREM INTERCIDADES: UMA NOVA EXPERIÊNCIA EM MOBILIDADE PARA OS PASSAGEIROS

Pierre-Emmanuel Bercaire

Utilizar o transporte sobre trilhos para locomover-se de cidade para cidade é realidade em diversos países da Europa e, embora pareça um modal distante da América Latina, a região começa a avançar na sua implementação, particularmente no Brasil.

Existem no país seis projetos de trens regionais: quatro linhas do Trem Intercidades na macrometrópole de São Paulo – uma região que congrega 74,6% dos habitantes do estado –, o Transpequi, entre Brasília-Goiânia e outro entre Londrina-Maringá, no Paraná. Avançado, porém, há apenas um deles: é o trem que ligará a cidade de São Paulo a Americana, no interior do estado.

Este é o que tem maior potencial para ser co-

O Trem Intercidades é um dos projetos que poderão causar impacto positivo no meio ambiente e na qualidade de vida da população, além de assegurar o fortalecimento do mercado metroferroviário no país

locado nos trilhos, pois trata-se de uma proposta de parceria público-privada e que tem alta demanda. Serão em torno de 60 mil passageiros ao dia locomovendo-se sobre os 135 quilômetros de vias que irão compor o trecho.

O trem necessário para fazer um trajeto entre cidades, ou seja, para percorrer uma grande quilometragem de trilhos, precisa ser confortável, pontual e ter agilidade para competir diretamente com o transporte rodoviário. Os modelos de trens utilizados nas linhas de subúrbio e de metrô na Grande São Paulo, por exemplo, não são ideais para esse fim, tornando essencial a implementação de um modal em que todos os passageiros possam viajar sentados e com velocidade de até 150 km/h.

A Alstom conta em seu portfólio com os trens da família Coradia, um modelo adequado para fazer esse tipo de viagem. São trens que se destacam por sua confiabilidade, custo-benefício, que proporcionam ao passageiro uma experiência que ainda não existe no Brasil e são confortáveis e acessíveis, além de contarem com redutor de ruído, espaços de trabalho, telas e áreas para família, por exemplo. Embora não sejam fabricados no Brasil, os trens Coradia podem ter a produção nacionalizada – repetindo o sucesso conquistado com os VLTs que compõem o VLT Carioca, que tiveram a tecnologia

transferida diretamente da França.

Com grandes possibilidades de se tornar realidade em breve, o Trem Intercidades é um dos projetos que poderão causar impacto positivo no meio ambiente e na qualidade de vida da população, além de assegurar o fortalecimento do mercado metroferroviário no país. Como representante de uma empresa do setor, desejo colaborar para o sucesso desse projeto. Como parte da sociedade brasileira, aguardo por uma alternativa para aliviar o estresse vivenciado nas rodovias do país, que já estão em seu limite.



FOTOS: DIVULGAÇÃO

Pierre-Emmanuel Bercaire
Diretor Geral da Alstom no Brasil



CENTROS DE INTEGRAÇÃO LOGÍSTICA: UM INSTRUMENTO PARA A EFICIÊNCIA LOGÍSTICA BRASILEIRA

Romulo Dante Orrico Filho



Os Centros de Integração Logística – CILs são estruturas que visam à redução dos custos de transporte, por meio do incentivo à multimodalidade, imprescindíveis para aumento da eficiência do sistema e para o planejamento logístico e de transportes do país.

O projeto, realizado em 2014/15 pela Coppe/UFRJ em cooperação com o Ministério dos Transportes, indicou os melhores locais no Brasil para receber essas estruturas, tendo em conta os produtos, as atividades agregadoras de valor e o porte do investimento necessário. Além de considerar o PNLT e os projetos estaduais, identificou e examinou os CILs existentes no país e buscou referências mundiais em estratégias e alternativas operacionais.

Critérios de localização considerando governo e sociedade foram aplicados para identificar os melhores lugares e atender restrições de natureza jurídica, ambiental e tributária. A diversidade de situações indicou propor modelos operacionais e de financiamento mais adequados ao contexto brasileiro.

O modelo considerou os 89 mais importantes produtos e suas previsões de volume e fluxo entre as 558 microrregiões brasileiras

até 2031 estruturados em 56 matrizes de produção e consumo, estas divididas em cinco grupos de carga em cenários relativos a Granéis Vegetais, Neogranéis, Granéis Líquidos, Granéis Sólidos e Carga Geral e também um cenário formado pela agregação dos cenários anteriores.

Como resultado, têm-se a localização e conformação de 132 potenciais CILs, hierarquizados por ordem de impacto na economia nacional, cuja implantação resultará em economia de R\$ 43 bilhões anuais no horizonte de 2031.

Essa economia se conquista gerando facilidades para intermodalidade no transporte de 640 milhões de toneladas, de um total das 2,1 bilhões de toneladas efetivamente utilizadas nas simulações. Observa-se ainda o potencial de 1,9 bilhão de toneladas que podem migrar para a rede de CILs, dependendo de condições específicas.

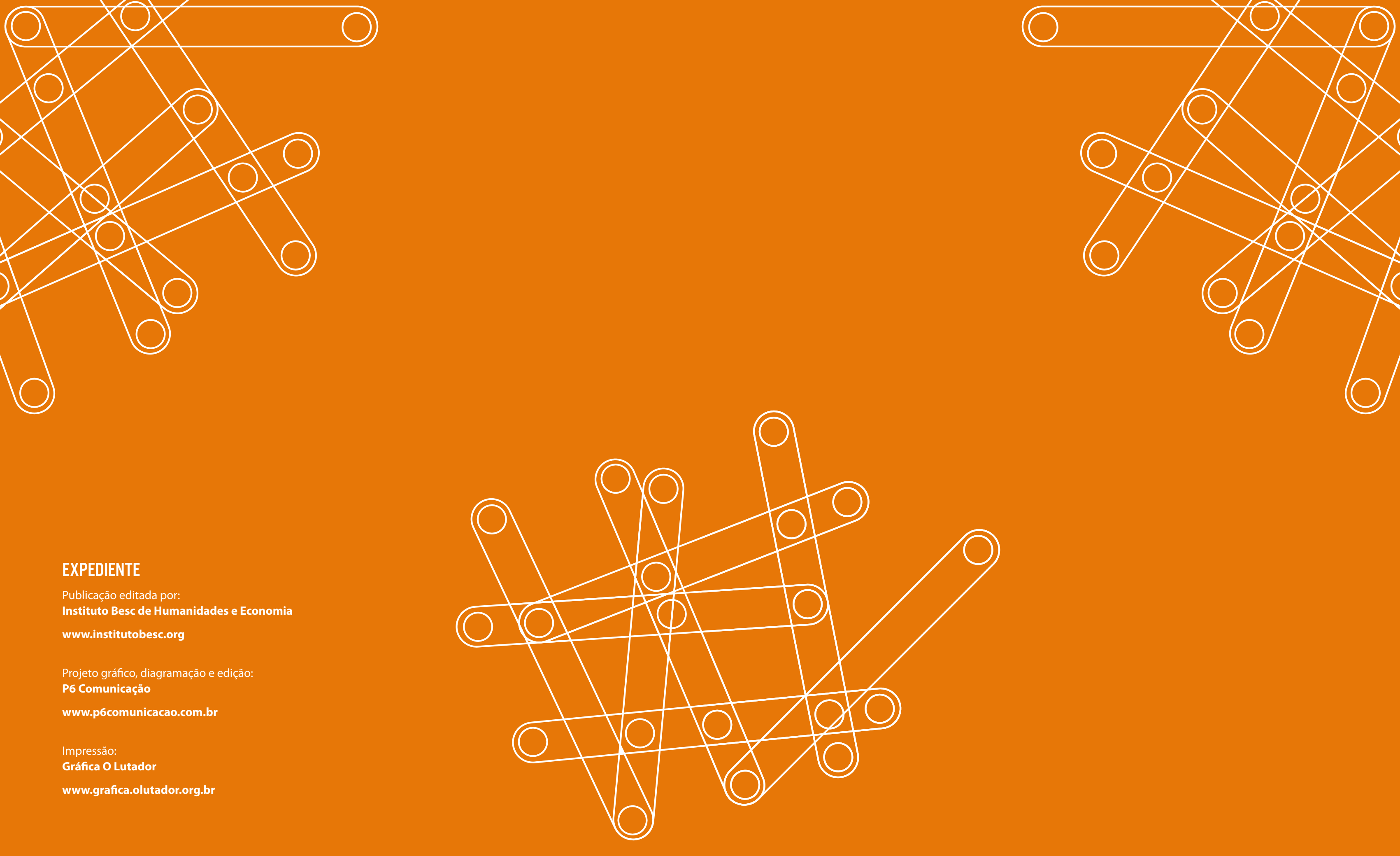
Apoiado nesses resultados, e considerando os investimentos em logística e transporte necessários, tem-se uma dimensão dos Centros de Integração Logística (CILs) e da importância de tê-los como elemento integrado aos projetos e planejamentos do setor de transporte do país.

Critérios de localização considerando governo e sociedade foram aplicados para identificar os melhores lugares e atender restrições de natureza jurídica, ambiental e tributária



Romulo Dante Orrico Filho
Professor Titular no Programa de Engenharia de Transportes do Coppe/UFRJ

FOTOS: DIVULGAÇÃO



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



PATROCINADORES



GOVERNO
FEDERAL

APOIO



PARTICIPAÇÃO ESPECIAL



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL