

LOGÍSTICA

Dalmo dos Santos Marchetti e Edson José Dalto

DIAGNÓSTICO E VISÃO GERAL DO TEMA

A infraestrutura da logística de cargas brasileira apresenta lacunas já conhecidas e que são percebidas de diferentes maneiras. Congestionamentos, filas, manutenção postergada, obras inacabadas ou com prazo de implantação dilatado, elevada burocracia (documentação), alto preço dos serviços (preços de monopólio), ou, ainda, elevados estoques de segurança, na indústria ou no comércio, conseqüentes da inexistência, insuficiência ou baixa qualidade da infraestrutura e/ou dos serviços de transporte ofertados, impactando o custo final de produtos e serviços comercializados no país. Acresce-se a esses fatores a deficiência no planejamento, que ofusca maior visibilidade das metas e objetivos de longo prazo, do *pipeline* de projetos e de uma lógica regulatória comum e robusta que estabeleça um ambiente favorável de negócios em logística e aumente a propensão a investir.

O custo logístico no Brasil é estimado em cerca de 11,7% do produto interno bruto (PIB), denotando sua relevância econômica.¹ Além do custo de transporte, abrange gastos com estoques, com manuseio de carga e com a estrutura administrativa de suporte à atividade. No caso brasileiro, os custos logísticos são majorados pelo uso preponderante do modal rodoviário (65%) no transporte de cargas, pela qualidade insuficiente da infraestrutura (física e de gestão) e pelas dificuldades de integração racional do fluxo logístico, gerando estoques indesejáveis. Esse desbalanceamento a favor das rodovias não se verifica em países de dimensões comparáveis, em que a média de participação desse modal é de 37%. A solução para o problema passa por maior disponibilidade de infraestrutura competitiva (de transporte e de armazenagem) e, também, pela capacidade do país de dispor de uma operação logística produtiva, sequencial, integrada e com menor nível de estoques.

O cerne da preocupação é o desequilíbrio da matriz modal de transportes, que impacta o custo dos deslocamentos e aumenta as emissões de gases de efeito estufa (GEE) no setor. O foco das reflexões deve ser, então, o uso mais eficiente do sistema, que se traduz por equilíbrio da matriz modal. O alcance dessa eficiência trará maior competitividade às empresas

¹ PANORAMA ILOS. Custos logísticos no Brasil. [S.l.], 2016.

e acesso mais econômico a bens. De forma geral, o país necessita investir relativamente mais na infraestrutura logística de caráter estruturador, destinada aos serviços ferroviários e aquaviários, mais econômicos (em reais gastos por tonelada quilômetro útil), sustentáveis e menos dependentes da variável preço do petróleo, além de aumentar a produtividade dos ativos existentes. E, ainda, aproveitar a capacidade de inovação da indústria de veículos e equipamentos de transporte instalada no país que apresenta capacidade de fornecer produtos inovadores e atualizados tecnologicamente (inclusive, em alguns casos, com capacidade de exportação). Atenção especial também deve ser dada às conexões entre os diversos sistemas de transporte, potencializando a intermodalidade (hoje ainda pouco representativa no país, mas largamente utilizada nos países *benchmark*), e ao gerenciamento do fluxo da cadeia de suprimentos executado, em geral, pelo operador logístico (OL)² integrador ou desenvolvedor de clientes – a inteligência do sistema.³

Estimativas⁴ indicam que, entre 2001 e 2014, os investimentos em logística foram equivalentes a 0,68% do PIB e, entre 2006-2014, a 0,55% do PIB. A maior parte foi destinada às rodovias, totalizando entre 0,4% e 0,6% do PIB, ao passo que os investimentos em ferrovias foram bem reduzidos, tendo ficado em torno de apenas 0,15% do PIB. Nas hidrovias, representaram cerca de 0,01% do PIB. O investimento contou com larga participação do setor privado (47%, em 2014), entretanto o papel de investimento do setor público não deve ser negligenciado para uma agenda de transformação baseada no transporte ferroviário e aquaviário.

A infraestrutura logística é reconhecidamente demandadora de recursos fiscais (notadamente as ferrovias *greenfield* e as hidrovias, os ativos de maior impacto econômico e social, assim como a infraestrutura de mobilidade e de saneamento). Na medida em que os investimentos mais estruturantes são os mais propensos a demandar recursos públicos, as condições macroeconômicas (juros) e o superávit fiscal são condições necessárias para o aumento do investimento público desse tipo de inversão. Assim, haverá a necessidade de melhor alocação de recursos públicos escassos, por meio da garantia da eficácia dos projetos (otimização das fases de planejamento, seleção e estruturação de projetos, licitação e acompanhamento da prestação de serviço).

É notória a precariedade na fase de originação de bons projetos, em função de diversos aspectos, entre eles: (i) falta de planejamento integrado de longo prazo no governo; (ii) dificuldades na seleção de prioridades com base em estudos de viabilidade e no financiamento da elaboração dos projetos (que, como será visto adiante, deve ser tão detalhado quanto pos-

² É empregada a definição de OL defendida pela Associação Brasileira de Operadores Logísticos (Abol): o OL é aquele que pode exercer pelo menos três funções, entre as quais estão a de gestão de transportes (em qualquer de seus modais), a de armazenagem (de carga geral, alfandegada e/ou frigorificada) e a de controle de estoques (com utilização de tecnologia específica).

³ A operação logística pode gerar importantes ganhos de produtividade, por meio do uso intensivo da tecnologia aplicada a soluções criativas atendendo às necessidades específicas de cada cliente, servindo-se das alternativas de infraestrutura disponíveis.

⁴ CNI – CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA. O *financiamento do investimento em infraestrutura no Brasil: uma agenda para sua expansão sustentada*. Brasília: CNI, 2016. Disponível em: <http://arquivos.portaldaindustria.com.br/app/conteudo_18/2016/07/18/11404/1807-EstudoFinanciamentodoInvestimentoemInfraestrutura.pdf>. Acesso em: 30 jul. 2018; PUGA, F.; PEREIRA, A. *Infraestrutura no Brasil: ajustando o foco*. Rio de Janeiro: BNDES, 2016. (Textos para Discussão, 112). Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/9914>>. Acesso em: 30 jul. 2018; e PUGA, F. et al. *Perspectivas do investimento*. Rio de Janeiro: BNDES, 2017. Disponível em: <<https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/13754>>. Acesso em: 30 jul. 2018.

sível antes do lançamento do edital); e (iii) a superação política da necessidade de longa fase de preparação. Além disso, as parcerias público-privadas (PPP) ainda são pouco utilizadas para alavancar investimentos, restringindo as soluções de projeto àquelas que não necessitam de complementaridade de recursos públicos.

Além da construção de novos ativos, já que a densidade de infraestrutura de transportes é menor que nos países *benchmark*, mecanismos de otimização dos ativos existentes (proporcionando melhor governança e *performance*) também devem ser utilizados, principalmente diante da crescente necessidade por recursos e da maior complexidade das operações *greenfield*. Este é especialmente o caso dos portos públicos e das hidrovias, e também de ativos públicos nas cidades.

Estima-se a meta de investimento de longo prazo em infraestrutura logística em cerca de 1% a 1,1% do PIB para os próximos 15 a vinte anos. Representa um acréscimo de 50% a 60% do investimento realizado no período 2001-2014 e se mostra factível e adequada a uma agenda de transformação. Estima-se ainda que o investimento no setor ferroviário deve superar em mais de duas vezes o histórico recente, passando de 0,15% do PIB para 0,34% do PIB, sendo um dos vetores de transformação; também no setor hidroviário é previsto aumento considerável, passando para 0,06% do PIB; e o mesmo deve ocorrer no setor portuário (0,08% do PIB). No setor rodoviário, aumentar a abrangência do programa de concessões, com modelo regulatório alternativo, aliviando o investimento público, e incentivar a inovação tecnológica em veículos e motores, em sintonia com as políticas ambientais e industriais, são estratégias desejáveis.

No passado recente, alguns projetos apresentaram condições adversas de implantação, motivadas por diferentes aspectos, tais como: (i) ausência de projeto de engenharia com maior nível de detalhamento, com reflexos no custo do investimento; (ii) postergação da fase de licenciamento ambiental depois do leilão, gerando atrasos nos investimentos previstos; e (iii) conflito de interesse entre os *stakeholders* de construção e operação do ativo, impactando na capacidade de pagamento concessionária, entre outros riscos não tratados. Medidas discutidas neste estudo buscam mitigar esses aspectos.

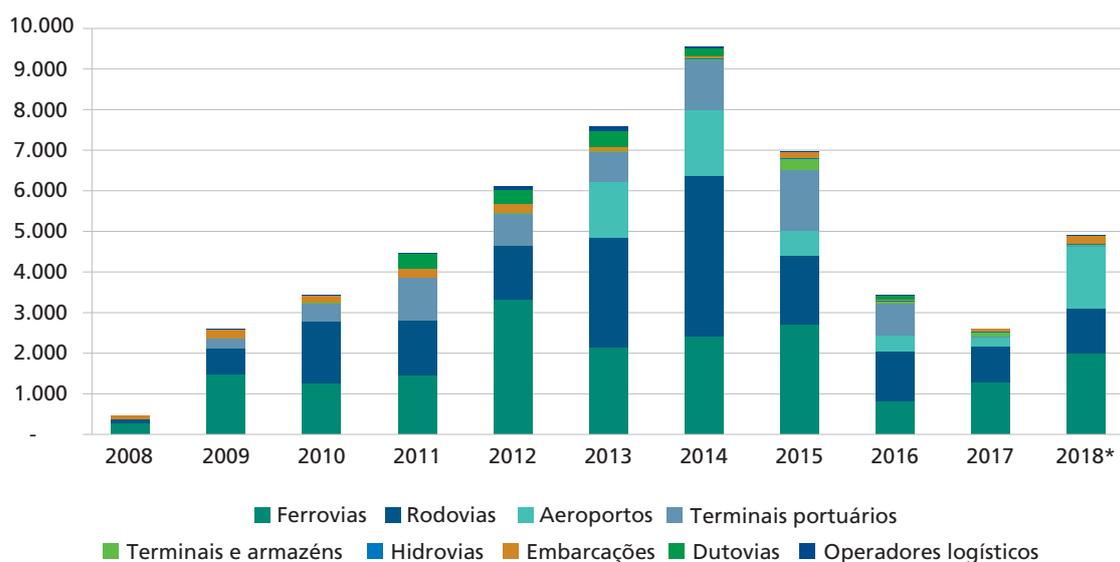
Com relação à participação do BNDES em logística, foram apoiados os investimentos dos concessionários ferroviários desde 1996. Em uma primeira etapa, o apoio voltou-se à recuperação dos ativos concedidos (infraestrutura da via permanente e material rodante); a partir de 2004, a novos ativos ferroviários para o aumento da capacidade de suporte da via permanente e dos terminais de integração e ao aumento da frota de vagões e de locomotivas. A indústria brasileira de materiais e equipamentos ferroviários foi impactada positivamente a partir de então, com a produção e a entrega de 3.900 a 4 mil vagões por ano. Destaca-se, ainda, o financiamento à implantação, reorganização e consolidação da ferrovia Malha Norte, de 400 km de extensão, entre Aparecida do Taboado (SP) e Rondonópolis (MT). A ferrovia liga a região produtora de grãos agrícolas aos terminais de exportação no Porto de Santos, perfazendo um corredor ferroviário de 1.500 km. Mais recentemente, o Banco também financiou a duplicação da Estrada de Ferro Carajás (para exportação de minerais brasileiros) e os investimentos de expansão da empresa VLI, que opera as malhas das ferrovias Norte-Sul e Centro-Atlântica.

O BNDES esteve presente de forma abrangente no apoio aos investimentos de diversos concessionários rodoviários, em suas diversas ondas a partir da Lei 8.987, de 13 de fevereiro de 1995 (Lei das Concessões), principalmente no âmbito federal e no dos estados. A melhoria da qualidade das rodovias concedidas representa importante benefício econômico auferido, por se tratar das rodovias de maior fluxo de tráfego, que escoam importante parcela da produção agrícola e industrial, que apresentam maior complexidade operacional e/ou que possibilitam acesso aos principais portos do país.

Em sintonia com o diagnóstico de que a modernização da estrutura portuária é extremamente importante para a competitividade das empresas brasileiras, o Banco financiou investimentos em diversos terminais, de diferentes tipos de carga, em vários portos, como os de Santos, Paranaguá, Suape, Pecém, Itaquí, Vila do Conde, Itaguaí e Rio de Janeiro. A denominada logística norte brasileira também foi objeto de apoio, notadamente os terminais hidroviários e comboios fluviais nos rios Madeira, Tapajós e Amazonas. Essa logística, mais econômica e sustentável que a tradicional saída rodoviária pelos mais congestionados portos das regiões Sudeste e Sul do Brasil (Santos e Paranaguá), traduz-se em competitividade adicional à produção agrícola do Centro-Oeste. Mais recentemente, houve financiamento aos investimentos no Sistema Hidroviário do Estado de São Paulo.

O BNDES participou, ainda, da expansão da infraestrutura aeroportuária de grandes aeroportos até então operados pela Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero), transferida à iniciativa privada. Esses aeroportos trabalhavam no limite de sua capacidade operacional e com limitada disponibilidade de serviços para o usuário. As intervenções viabilizaram um aumento de capacidade nos aeroportos concedidos de 77,6 milhões de passageiros por ano. O Gráfico 1 e a Tabela 1 ilustram o apoio recente do BNDES ao setor de logística.

Gráfico 1. Desembolsos do BNDES em logística (R\$ milhões, valores nominais)



Fonte: Elaboração própria.

*Até agosto.

Tabela 1. Operações em carteira do BNDES, no setor de logística (investimento e financiamento em valores nominais), ago. 2018

SETOR	OPERAÇÕES	VALOR DE INVESTIMENTO (R\$ MILHÕES)	VALOR FINANCIADO (R\$ MILHÕES)
Ferrovias	45	61.193	24.236
Rodovias	49	58.202	30.501
Aeroportos	10	17.738	11.003
Terminais portuários	26	15.598	10.901
Terminais e armazéns	14	1.279	687
Hidrovias	1	1.034	307
Embarcações	63	4.783	3.123
Dutovias	1	8.690	5.809
Operadores logísticos	10	619	400
Total	219	169.136	86.966

Fonte: Elaboração própria.

AÇÕES EM CURSO E PROPOSTAS

O caminho para a retomada dos investimentos em logística perpassa questões de planejamento integrado, eficiência da estrutura institucional e estruturação de projetos no governo. Cada um desses pilares, se bem reforçados, podem impulsionar um sólido programa de inversões em logística (não detalhados neste estudo), tendo em vista a consecução dos objetivos apontados no início deste capítulo. Também é necessário dar atenção aos aspectos que conferem financiabilidade aos projetos, facilitando sua implementação, pela redução de riscos não tratados, e aumentando a atratividade para o capital privado (externo/interno). Na sequência, são apresentadas quatro propostas visando o aprimoramento do ambiente de investimentos e, na quarta proposta, outras sete associadas mais diretamente à ação do BNDES em logística.

Proposta 1: Fortalecer o planejamento integrado de longo prazo

O planejamento de longo prazo é o primeiro pilar para o aprimoramento, uma vez que organiza, orienta e origina os projetos no setor. Não se trata apenas de planos isolados, que acabam não sendo executados, não só pela falta de recursos, mas por outras barreiras à implantação. Ao tratar de planejamento, deve-se buscar inspiração no *benchmark* internacional. Saber o que funciona e o que não funciona nos locais onde a logística é exemplar (Alemanha,

Holanda, Reino Unido, Cingapura, Estados Unidos da América, Japão, além da China, pela similaridade territorial e pelas recentes e rápidas transformações) e quais as circunstâncias para seu sucesso é um bom primeiro passo. Outro ponto primordial é a estrutura institucional e governança do processo de planejamento, a qual deve ser integrada, com objetivos de longo prazo, e pública, pelas prerrogativas de evitar conflito de interesses e de defender os genuinamente públicos, sem viés político-partidário ou privado.

Já o processo de construção do planejamento e elaboração de planos pode, e deve, passar por um debate mais amplo, contando com a contribuição de diversos especialistas, incluindo internacionais, e demais *stakeholders*. A meta almejada deve ser o efetivo rebalanceamento da matriz modal do país, acompanhado de uma estratégia de sustentabilidade nos transportes, ponderando não apenas uma análise financeira dos projetos, mas também seus resultados econômicos, sociais e ambientais, englobando o custo do não fazer. O resultado do planejamento deve se traduzir em um *pipeline* previsível de projetos hierarquizados, de acordo com critérios amplamente aceitos e com benefícios para a sociedade, comunicando adequadamente as vantagens estimadas perante os custos de implantação, acompanhadas de um cronograma estimado de implantação. Obedecidos tais critérios, o planejamento realizado teria legitimidade para ser preservado mesmo em transições políticas, servindo como referência para os planos de cada novo governo.

Proposta 2: Investir na elaboração e estruturação de projetos

Os estudos de viabilidade técnica dos projetos vêm sendo realizados por consultorias e empresas autorizadas, por meio de procedimentos de manifestação de interesse (PMI)⁵ (com múltiplas autorizações públicas para um mesmo objeto), desenvolvidos por potenciais licitantes (*unsolicited proposals*).

O entendimento mais bem aceito no âmbito internacional é o de que a etapa de projeto (elaboração e estruturação) esteja vinculada aos instrumentos de planejamento setorial existentes, sendo prerrogativa exclusiva do setor público. Dentre as críticas ao modelo de PMI, destacam-se o efeito da assimetria de informações entre o proponente e os demais participantes do certame licitatório do projeto que é objeto de PMI e a perda de proteção do interesse público na fase de proposição dos termos da licitação, em função do possível conflito de interesses entre proponente e poder público, o que pode ou reduzir a competitividade no ambiente do leilão, com o afastamento de alguns potenciais investidores, ou reduzir as externalidades do projeto àquelas do interesse do promotor.

Para a mudança da prática de PMIs no Brasil, um mecanismo de financiamento do investimento público na estruturação de projetos deve emergir em substituição ao atual financiamento privado (dos interessados no projeto), a fim de que a etapa de detalhamento de projeto e sua estruturação seja preparada pelo próprio governo, ainda que apoiadas na participação

⁵ Com base no artigo 21 da Lei das Concessões e no Decreto 8.428, de 2 de abril de 2015.

de consultores contratados, o que, muito provavelmente, exigirá reserva fiscal. Como fase de transição, a limitação de que os estruturadores renunciem à participação no certame licitatório posterior (eliminando partes relacionadas) pode reduzir os impactos negativos da adoção dos PMIs até que o governo se estruture, financeira e tecnicamente, para o desafio de originação e estruturação de projetos em logística. É ação de boa governança, que poderá reorganizar amplamente os projetos do setor.

A Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL) pode ser o núcleo de planejamento da logística do país, sucedendo o extinto Grupo Executivo de Integração da Política de Transportes (Geipot).⁶ Entretanto, impor a esse órgão o processo de planejamento e de estruturação de projetos sem uma forte injeção de recursos poderá impedir o desenvolvimento da instituição como planejadora do sistema logístico brasileiro.

Uma alternativa a ser analisada é o direcionamento da etapa de estruturação de projetos a uma estrutura pública estável, com autonomia decisória e conhecimento técnico, que se encarregue dessa atividade. O BNDES tem *expertise* na estruturação de projetos e também poderá atuar de forma relevante nessa etapa.

Essa unidade de estruturação de projetos deve estar em sintonia fina com o planejamento de longo prazo setorial, dispor de missão, valores e metas e ser a responsável pelas tratativas de mercado. A homogeneização dos termos das diversas licitações setoriais também deve ser perseguida, evitando as diferenças atualmente encontradas entre os distintos procedimentos licitatórios existentes nos segmentos terrestre, aquaviário e aéreo, facilmente identificáveis por analistas externos.

Além disso, a instituição da certificação acreditada para medir previamente a qualidade dos estudos disponibilizados pelo governo é boa prática para a mitigação de riscos.

Proposta 3: Aprimorar a financiabilidade e a eficiência da estrutura institucional

Os riscos dos projetos de infraestrutura já são conhecidos. Entretanto, seu tratamento de forma antecipada aos editais de licitação nem sempre foi obtido, o que dificulta a implementação dos projetos, inibe o ambiente competitivo (afastando potenciais participantes), onera o usuário, restringe o crédito de longo prazo, ao não incentivar a participação de novos agentes e do mercado de capitais, e concentra o *funding* no setor público, o que não é desejável. Ao afastar a participação de investidores institucionais e externos no *funding* dos projetos, cuja presença ainda é muito tímida no segmento da logística, o papel do crédito público é maximizado, sendo apoiado por garantias substanciais para fazer frente aos riscos não tratados.

⁶ O Geipot foi criado em 1965 com os objetivos de coordenar e desenvolver estudos para integração da política de transportes e promover, executar e coordenar atividades de estudos e pesquisas necessárias ao planejamento de transportes. Foi transformado, em 1973, na Empresa Brasileira de Planejamento de Transportes. O Geipot foi extinto pela Medida Provisória 427, de 9 de maio de 2008 (convertida na Lei 11.772, de 17 de setembro de 2008).

Assim, é importante melhorar a qualidade dos estudos referenciais, provendo informações mais confiáveis principalmente sobre custos, licenciamento e desapropriações. Além disso, é desejável antecipar as etapas de licenciamento ambiental, além de envolver os órgãos ambientais na etapa de planejamento.

Os projetos de cunho mais transformador serão aqueles de maior risco e que requererão, em sua etapa de estruturação, maiores esforços quanto ao detalhamento e à garantia da preservação do interesse público. Superar as questões institucionais, eliminar os potenciais entraves e estabelecer uma agenda de financiabilidade da infraestrutura logística serão ações imprescindíveis no curto e médio prazo. Dentre as principais questões, destacam-se as que seguem.

- Definição mais precisa do custo real de obras, com redução das indefinições e maior detalhamento da etapa de projeto, de licenciamento ambiental e do custo e *timing* das desapropriações, de forma antecipada aos editais.
- Promoção de ambiente competitivo e adoção de práticas internacionalmente aceitas nos termos da licitação.
- Reconhecimento de que o ambiente institucional nem sempre é coordenado e eficiente,⁷ devendo-se, então, buscar uma estrutura institucional que seja capaz de enfrentar a complexidade do investimento e, ao mesmo tempo, manter a simplicidade na estrutura organizacional, a fim de facilitar o entendimento por agentes externos e potenciais investidores.
- Tratamento das condições regulatórias e termos de licitação de forma a evitar ações oportunísticas dos agentes que impactam na sustentabilidade dos projetos (assimetria de informações, desregulamentação sobre partes relacionadas, baixo requerimento de *equity*, homologação de *bids* agressivos, uso de tecnologia exclusiva ou de projeto específico, ou qualquer tipo de barreira à entrada ou à saída que aprisione a atuação do poder concedente no longo prazo).
- Tratamento dos riscos das condições pré-operacionais (*completion*) – entre eles, os riscos de conclusão tempestiva de obras (observando e divulgando a *performance* dos agentes promotores), de desempenho operacional do concessionário (mitigado pelo aperfeiçoamento de estruturas contratuais, de fiscalização e de seguros) e, quando cabível, de demanda (sem desestimular o atendimento da demanda pelo concessionário).
- Eliminação, nos termos dos editais, de definições não orientadas às melhores práticas de financiamento ao investimento em infraestrutura (e que impactam a financiabilidade). Como exemplo, cita-se a definição de pagamentos de outorga fixa durante o período de concessão, onerando o fluxo de caixa do projeto, com frequência em nível superior a sua capacidade de geração de caixa. Ademais, a outorga fixa não acompanha a volatilidade do projeto, elevando sua alavancagem operacional.

⁷ No ambiente da logística, há um grande número de órgãos setoriais e reguladores, entre eles a EPL, a Secretaria Especial do Programa de Parcerias de Investimentos (SPPI), o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPAC), três agências reguladoras – Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) –, o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPDG) e outros, o que torna as etapas de planejamento estratégico, estudos e pesquisas e coordenação e avaliação complexas e nem sempre de fácil entendimento por agentes externos e potenciais investidores. Há superposição de funções, e diversas instituições decidem sobre o mesmo tema.

- Estabelecimento de *capital expenditure (capex)* obrigatório para atender ao nível de serviço almejado, porém sem gerar ociosidade expressiva no projeto. As futuras expansões previstas devem, ainda, ser atreladas ao crescimento da demanda.
- Estabelecimento de mecanismo e regras claras para proteger o credor em caso de término antecipado da concessão, até mesmo quanto ao pagamento de eventual indenização, com previsibilidade, monitoramento e perspectiva de conclusão célere do processo.
- Estabelecimento de um prazo suficiente entre a publicação do edital e a data do leilão, a fim de que os agentes sintam-se confortáveis para desenvolver seus estudos e impelidos a apresentar propostas exequíveis (compatíveis com a complexidade do projeto).
- Estabelecimento de condições realistas de pré-qualificação dos proponentes, que devem ter capacidade técnica e financeira para sustentar a implantação dos projetos e ser capazes de se qualificar para o acesso ao crédito (as regras do leilão devem evitar propostas irrealistas, que possibilitem a homologação de ágio e deságio excessivos, os quais poderão trazer problemas para o equacionamento financeiro do projeto). Entretanto, essas condições não devem criar barreiras à competição e à formação de novos grupos de investidores entrantes.

Além disso, ressalta-se a importância de melhorar a coordenação entre os órgãos de governo que concorrem para a viabilização de um determinado empreendimento, bem como seu relacionamento com os órgãos de controle.

Proposta 4: Implementar ações transformadoras de longo prazo

De forma sucinta, uma agenda transformadora de mais longo prazo para montagem de um sistema de transporte estruturante, eficiente e capilarizado, no qual as novas opções geram atratividade e incentivo para a migração da carga para a logística mais eficiente, deve considerar as seguintes ações, ou blocos de ações:

- Elevar o papel do setor ferroviário no transporte de carga geral, abrindo o mercado para novos negócios e atores para diversificação de cargas; retomar os trechos paralisados ou considerados inadequados para viabilizar as operações de *short lines* no Brasil com modelo regulatório alternativo, com vistas à diversificação de cargas; superar os gargalos logísticos ferroviários, a fim de aumentar a velocidade na rede; implementar trechos de ligação inter-regional para elevar a concorrência com o modal rodoviário nos deslocamentos inter-regionais de maior distância; e expandir a rede ferroviária para o atendimento das fronteiras econômicas.
- Impulsionar, por meio de mecanismo regulatório, o investimento no setor ferroviário para o aumento da capacidade da via permanente e em sinalização interoperável (para permitir a integração de sistemas), incluindo metas contratuais que incentivem o transporte de carga geral aos incumbentes, impulsionando o aperfeiçoamento da gestão empresarial e o emprego de tecnologia operacional diferenciada do mercado de *commodities*.

- Promover o desenvolvimento institucional e fortalecer o transporte hidroviário interior, viabilizando investimentos e compatibilizando a agenda do setor de transportes com a do setor elétrico, no que tange ao uso múltiplo das águas.
- Estabelecer um programa de concessões rodoviárias com marco regulatório diferenciado, que utilize uma política tarifária que considere uma visão consolidada do sistema (tarifa por quilômetro), ampliando o uso do instrumento de concessão para um novo conjunto de rodovias que não seria viabilizado no modelo anterior (tarifação por projeto) sem contrapartida pública.
- Reestruturar as autoridades portuárias (AP) dos portos públicos, a fim de melhorar a governança, capacitando-as a garantir que a infraestrutura portuária (acessos terrestre e marítimo, profundidade de berços etc.) desenvolva-se em consonância com o crescimento da demanda, o acesso a crédito e a maior utilização do porto em um ambiente de competição entre as unidades. Os portos de Itaqui (MA) e de Aratu (BA), entre outros, poderão ser peças-chave na engrenagem dos eixos de integração multimodal. A instituição de contratos de gestão entre Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil (MTPAC) e APs, com definição de metas e maior autonomia (descentralização da administração, como é o exemplo internacional), e/ou a concessão ao setor privado da gestão de portos públicos selecionados são alternativas do setor portuário.
- Dar continuidade ao programa de concessões da infraestrutura aeroportuária, sope-sando as alternativas possíveis para a sustentabilidade da Infraero.
- Desenvolver um programa de sustentabilidade na logística, com base na capacidade inovadora da indústria de bens de capital de transportes brasileira.

A atuação do BNDES também poderá contribuir para impulsionar os investimentos no setor. A logística tem como vantagem contar com uma indústria instalada no país capaz de responder aos desafios da demanda por inovação, redução de emissão de GEEs e maior eficiência operacional em grande parte dos ativos rodoviários, ferroviários e de movimentação e transbordo de carga (nos portos, terminais e centros de distribuição). A atuação integrada do BNDES no financiamento da infraestrutura, na indústria de prestadores de serviço logístico e na indústria de bens de capital pode contribuir para o alcance de metas de uma agenda de transformação integrada para o aperfeiçoamento da logística de cargas brasileira.

O tratamento dos riscos de projeto, de condições regulatórias e pré-operacionais incentivará a propensão em investir e permitirá melhores condições de juros e de garantias. A fase de construção e de *performance (completion)* é crítica nos empreendimentos de infraestrutura. O papel de *funding* dessa fase talvez seja o mais relevante para o Banco, porém o de maior risco. O tratamento dos riscos dos projetos anteriormente expostos viabiliza essa estratégia. Além disso, o financiamento da etapa de *completion* até que as operações tenham *performance* compatível com o perfil de investidores de renda fixa também pode ser relevante, desde que acompanhado por um processo de redução de riscos na originação dos projetos, riscos esses já discutidos na proposta 3. A estratégia de redução de riscos dos projetos por meio de sua estruturação converge com a demanda por redução de garantias corporativas dos promotores. A assunção pelo setor público de riscos não tratados, entretanto, não seria nem justificável nem desejável.

O envolvimento do BNDES na etapa de estruturação das operações – como resultado da posição privilegiada da instituição no mercado e do conhecimento setorial adquirido – também se revela uma oportunidade em prol do desenvolvimento nacional, assim como sua maior colaboração no aperfeiçoamento de políticas públicas setoriais.

A atuação do Banco, em conjunto com outros agentes, poderá ainda se voltar a:

- Apoiar o desenvolvimento da infraestrutura de caráter estruturador e de integração modal em consonância com o planejamento de longo prazo, conjugado com metas econômicas, arranjos de articulação institucional e, quando justificável, crédito de longo prazo diferenciado articulado com o Poder Legislativo.
- Incentivar, por meio de regulamentos e linhas de crédito, ações relacionadas ao “frete verde”⁸ que levem à redução de emissões poluentes.
- Financiar a ampliação e modernização de equipamentos de logística (vagões, locomotivas, aeronaves, empilhadeiras, caminhões, embarcações etc.) mais produtivos e energeticamente eficientes, incluindo a substituição de equipamentos obsoletos.
- Atuar no apoio à indústria nos segmentos em que possa haver produção local em condição competitiva (sistemas de controle ferroviários, empilhadeiras etc.), de forma a incentivar o desenvolvimento da indústria local, gerando produtividade, renda, empregos e tecnologia.
- Colaborar com o desenvolvimento de OLS capacitados, até mesmo quanto à capacidade de prestação de serviços logísticos especializados, que adicionem valor aos clientes (integradores e desenvolvedores de clientes), com base tecnológica.
- Apoiar os fornecedores e desenvolvedores de equipamentos e sistemas logísticos (empresas de tecnologia).
- Incentivar o mercado de capitais ou por meio da subscrição ou prestação de garantia firme de subscrição de títulos de infraestrutura, ou por meio da participação em fundos que tenham esses ativos como objeto de sua política de investimentos.

⁸ Frete verde são ações relacionadas à logística sustentável que visa a redução da emissão de poluentes e maior eficiência energética.