

O TRANSPORTE MOVE O BRASIL

PROPOSTAS DA CNT
AO PAÍS



CNT

Confederação
Nacional do
Transporte

O transporte move o Brasil : propostas da CNT ao país. –
Brasília : CNT, 2022.
144 p.: il. color.

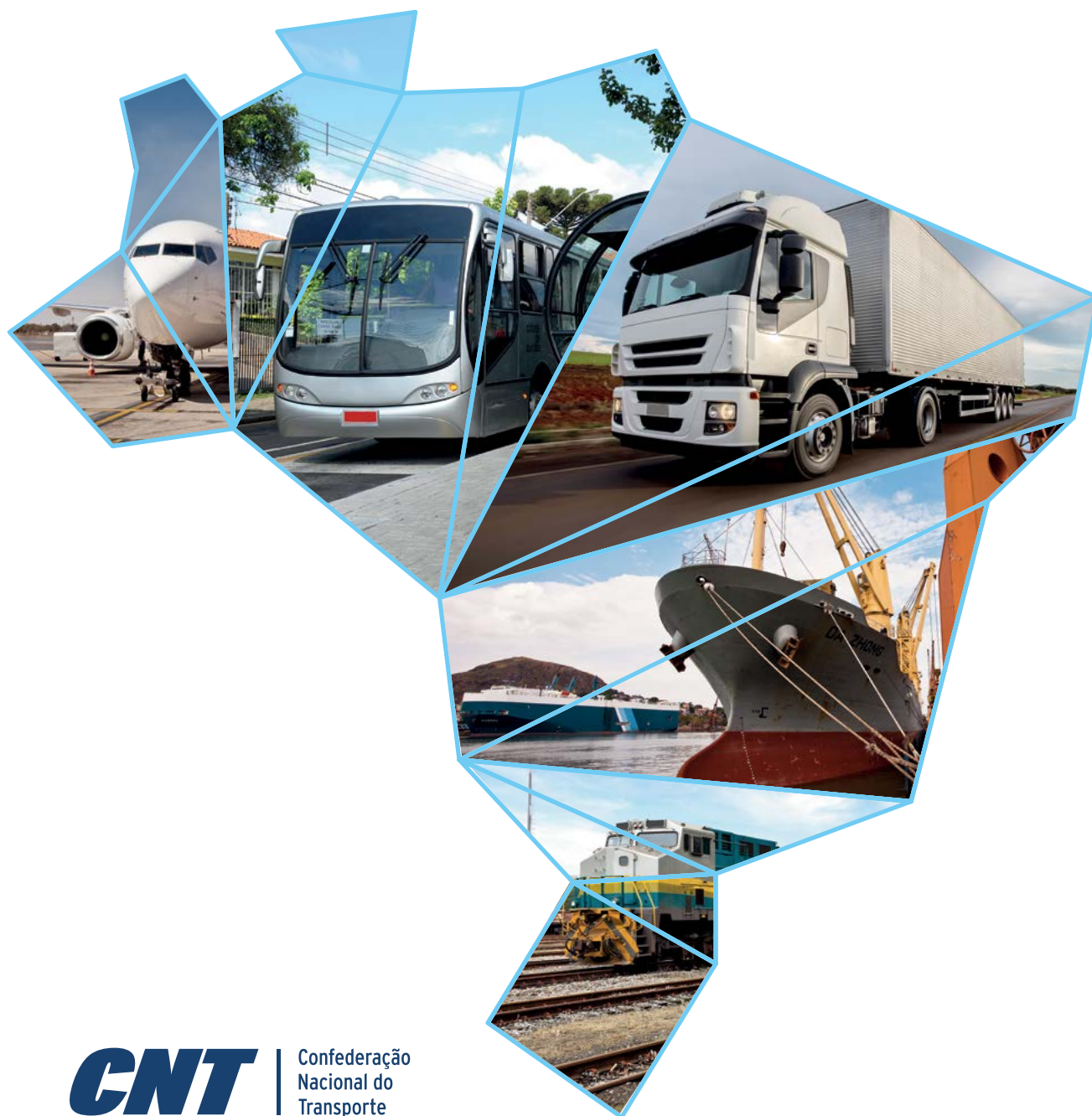
ISBN 978-85-68865-01-9

1. Transporte – Brasil. 2. Logística. 3. Infraestrutura de transporte.
I. Confederação Nacional do Transporte.

CDU 656.1/.7(81)

O TRANSPORTE MOVE O BRASIL

PROPOSTAS DA
CNT AO PAÍS



CNT

Confederação
Nacional do
Transporte

FICHA TÉCNICA

Presidente da CNT

Vander Francisco Costa

VICE-PRESIDENTES DA CNT

Transporte Rodoviário de Passageiros

Eudo Laranjeiras

Transporte Rodoviário de Cargas

Flávio Benatti

Transporte Aquaviário de Cargas e de Passageiros

Raimundo Holanda Cavalcante Filho

Transporte Ferroviário de Cargas e de Passageiros

Fernando Simões Paes

Transporte Aéreo de Cargas e de Passageiros

Eduardo Sanovicz

Infraestrutura de Transporte e Logística

Paulo Gaba Júnior

DIRETORIA EXECUTIVA DA CNT

Diretor

Bruno Batista

Gerência Executiva de Economia

Fernanda Schwantes

Eduardo Ramos Honório da Silva

Rodrigo Luis Comini Curi

Gerência Executiva de Gestão e Projetos

Fernanda Rezende

Gerência Executiva Ambiental

Erica Marcos

Gustavo Willy

Vilson Fernandes

Raflem Santos

Gerência Executiva de Desenvolvimento do Transporte

Elaine Radel

Felipe Amaral

Tiago Veras

Gerência Executiva de Informações Estratégicas

Fábio Augusto

Cláudio Araújo

Frederico Soares

DIRETORIA DE RELAÇÕES INSTITUCIONAIS DA CNT

Diretor

Valter Luís de Souza

Assessoria de Relações Institucionais da CNT

Andrea Cavalcanti

João Guilherme Abrahão

DIRETORIA EXECUTIVA DO SEST SENAT

Diretora Nacional

Nicole Goulart

Diretor Adjunto

Vinícius Ladeira

Gerências Executivas

Gabriela Rizza

Jean Michel Correia Brault

Evans Filgueiras

Lívia Dantas

Livia Cerezoli

Capa: Luiz Fernandez Gomes

Diagramação: Marília da Silva Ferreira

Revisão: Anna Guedes

Comunicação: Hércules Barros



SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	9
O TRANSPORTE MOVE O BRASIL	13
SETOR DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA	17
PROBLEMAS DO TRANSPORTE E SOLUÇÕES PROPOSTAS	18
PLANEJAMENTO	18
INVESTIMENTO PÚBLICO EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE.....	21
FINANCIAMENTO PRIVADO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE	27
TRANSPORTE RODOVIÁRIO	35
PROBLEMAS DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO E SOLUÇÕES PROPOSTAS	36
INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA.....	36
PROJETOS DE DESTAQUE.....	42
AMBIENTE INSTITUCIONAL.....	45
TRANSPORTE FERROVIÁRIO	51
PROBLEMAS DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO E SOLUÇÕES PROPOSTAS	52
INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA	52
PROJETOS DE DESTAQUE.....	55
AMBIENTE INSTITUCIONAL.....	57
TRANSPORTE AQUAVIÁRIO	61
PROBLEMAS DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO E SOLUÇÕES PROPOSTAS	63
INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA.....	63
PROJETOS DE DESTAQUE.....	66
AMBIENTE INSTITUCIONAL.....	68
TRANSPORTE AÉREO	75
PROBLEMAS DO TRANSPORTE AÉREO E SOLUÇÕES PROPOSTAS	77
INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA.....	77
PROJETOS DE DESTAQUE.....	80
AMBIENTE INSTITUCIONAL.....	82

MOBILIDADE URBANA.....	87
PROBLEMAS DE MOBILIDADE URBANA E SOLUÇÕES PROPOSTAS.....	88
INFRAESTRUTURA URBANA.....	88
PROJETOS DE DESTAQUE.....	92
AMBIENTE INSTITUCIONAL.....	93
TERMINAIS DE CARGA.....	99
PROBLEMAS DOS TERMINAIS DE CARGA E SOLUÇÕES PROPOSTAS.....	100
INFRAESTRUTURA DE TERMINAIS DE CARGA.....	100
PROJETOS DE DESTAQUE.....	102
AMBIENTE INSTITUCIONAL.....	103
MEIO AMBIENTE.....	107
LICENCIAMENTO AMBIENTAL.....	108
GESTÃO DE RESÍDUOS E LOGÍSTICA REVERSA.....	111
CRÉDITOS DE CARBONO.....	114
EFICIÊNCIA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA.....	116
EFICIÊNCIA ENERGÉTICA.....	116
TRANSIÇÃO ENERGÉTICA.....	118
INFRAESTRUTURA.....	123
SALA DE SITUAÇÃO PARA PREVISÃO E MONITORAMENTO DE EVENTOS EXTREMOS.....	124
EDUCAÇÃO, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA.....	127
A ATUAÇÃO DO SEST SENAT.....	127
RECURSOS PARA MANUTENÇÃO DO SEST SENAT.....	128
CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO.....	129
PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA.....	130
TRÂNSITO E TRANSPORTE.....	132
PROPOSTAS DO SEST SENAT.....	134
DESBUROCRATIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO DO ESTADO E MELHORIAS NO AMBIENTE DE NEGÓCIOS.....	137
REFORMAS ESTRUTURANTES.....	137
POLÍTICA DE PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS.....	141
SEGURANÇA PÚBLICA.....	143



APRESENTAÇÃO

O transporte é imprescindível para o desenvolvimento socioeconômico do país. Por isso, uma infraestrutura de transporte planejada, moderna, interligada e que contribua para o aumento da produtividade e da competitividade das empresas e para o bem-estar da população deve ser agenda primordial do Estado brasileiro.

A Confederação Nacional do Transporte (CNT) avalia as necessidades do transportador e promove iniciativas para o fortalecimento do setor. Com base nas análises produzidas, mapeamos soluções para a melhoria das infraestruturas e operações nos diversos modais, para o aprimoramento da legislação e para a dinamização da economia brasileira.

É fundamental que os governos federal e estaduais recuperem sua capacidade de investir, uma vez que detêm sob sua responsabilidade grande parte do sistema viário. É também imperativo estimular a maior utilização de recursos privados e viabilizar a ampliação da multimodalidade, a segurança pública e o aprimoramento de marcos regulatórios, objetivando conferir segurança jurídica aos empresários e aos investidores.

Além disso, os governos e o Congresso Nacional devem propiciar reformas estruturantes, implementar medidas para a melhoria do ambiente de negócios e desburocratização, incentivar e investir na qualificação da mão de obra e adotar ações que reduzam os custos logísticos e as emissões de poluentes.

Este **O Transporte Move o Brasil: Propostas da CNT ao País** visa contribuir para a construção de uma agenda estratégica para o setor de transporte e para o país, com propostas que buscam fomentar o emprego, o crescimento econômico e a sustentabilidade ambiental e energética. É com o intuito de mover toda a nação para um futuro promissor e contribuir para um Brasil cada vez mais integrado, eficiente e próspero que apresentamos este documento.

Vander Costa
Presidente da CNT

10 PROPOSTAS PRIORITÁRIAS

- 1.** Garantir que os programas e as políticas nas áreas de infraestrutura e logística se tornem planos de Estado, com continuidade nos diferentes governos.
- 2.** Avançar na agenda de reformas estruturantes e de privatizações e concessões, no aprimoramento de marcos regulatórios e na melhoria do ambiente de negócios, visando conferir segurança jurídica aos empresários e aos investidores.
- 3.** Recompôr o orçamento público para financiamento de projetos voltados ao aprimoramento de infraestrutura de transporte em todos os modais, especialmente os de elevada importância social e aqueles que viabilizem a maior utilização da multimodalidade, além de fortalecer o mercado de capitais como fonte complementar de recursos para os investimentos necessários.
- 4.** Tornar permanente a política de desoneração da folha de pagamento com a ampliação dos segmentos do transporte beneficiários, estimulando, assim, a geração de emprego no setor.
- 5.** Garantir o aumento da segurança pública, visando coibir os roubos de cargas em todos os modais e os atentados aos veículos de transporte coletivo de passageiros.
- 6.** Estabelecer regras de custeio das gratuidades previstas na legislação para o transporte público coletivo urbano de passageiros, por meio da revisão e atualização da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

- 7.** Tornar o Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária (Reporto) uma política permanente, possibilitando a ampliação dos investimentos nos setores portuário e ferroviário.
- 8.** Descarbonizar o transporte por meio de energias alternativas, eficiência energética, diversificação dos tipos de biocombustível, regulamentação do mercado de carbono e da maior participação multimodal na matriz nacional; modernizar o licenciamento ambiental; e reconhecer o transporte como ator-chave na logística reversa.
- 9.** Realizar uma reforma tributária que garanta: a não elevação da carga global e setorial; o creditamento integral para os insumos de transporte; a rejeição a tributos seletivos com oneração do setor de transporte; o reconhecimento da folha de salários como crédito; a exoneração integral na exportação do serviço de transporte; o tratamento diferenciado setorial para o transporte e para a infraestrutura; a transparência dos dados; e o ajuste no prazo de transição.
- 10.** Manter a legislação atual do SEST SENAT e ampliar a sua base de arrecadação, viabilizando que o Sistema continue contribuindo para a formação e qualificação de profissionais que atuam em todos os modais de transporte.



HD237

O TRANSPORTE MOVE O BRASIL

A Confederação Nacional do Transporte (CNT) é a representação máxima do setor no Brasil. A instituição reúne 27 federações, 5 sindicatos nacionais e 21 entidades associadas. São 164 mil empresas, que geram 2,3 milhões de empregos. Na sua composição, o Sistema CNT administra também o Serviço Social do Transporte e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SEST SENAT) e o Instituto de Transporte e Logística (ITL).

O nosso propósito é representar as empresas de transporte e logística, desenvolvendo ações que fortaleçam a atividade empresarial. Pautado por ideais de inovação, excelência e sustentabilidade, o Sistema CNT defende os interesses do setor, produz informação e conhecimento, além de realizar projetos voltados ao apoio à gestão dos negócios e ao desenvolvimento da atividade transportadora no país.

O Sistema CNT busca, por meio do SEST SENAT, transformar a realidade dos trabalhadores do transporte e dos seus dependentes e contribuir para elevar a competitividade dos transportadores por meio da educação profissional e da promoção da saúde e da qualidade de vida.

Para o setor transportador, participar de forma ativa e transparente de tomadas de decisão é o meio mais correto de levar ao poder público dados e informações que possam auxiliar na construção de políticas públicas que espelhem as peculiaridades de cada modal. Nesse contexto, a Confederação é reconhecida nacionalmente por suas pesquisas, seus estudos e seus manuais, que apresentam as características e necessidades do transporte brasileiro.

O transporte é um dos pilares da economia de um país, sendo elemento primordial para o seu desenvolvimento e a expansão da sua capacidade produtiva. Quanto mais uma nação produz, maior é a sua interface com o transporte e a logística. Pessoas precisam se locomover e produtos precisam ser entregues dentro e fora do território nacional. É isto que o nosso setor faz: move o Brasil.

Pesquisas realizadas pela CNT demonstram que o transporte e a logística contribuem diretamente para o desenvolvimento regional, para a geração de emprego e renda e para a melhoria das condições de vida da população da cidade e do campo.

Contudo, ainda existem muitos desafios a serem superados. O maior deles é a falta de investimento em infraestrutura, que prejudica toda a cadeia produtiva brasileira. A deficiência e o número insuficiente de rodovias, portos, aeroportos e ferrovias; a falta de manutenção das vias; a má qualidade dos pavimentos; a reduzida malha metroferroviária; o baixo estímulo governamental ao transporte coletivo; e a dificuldade de navegação nos rios são exemplos dos gargalos logísticos que trazem sérios prejuízos à nação. A CNT estima que a necessidade imediata de recursos para investimentos em projetos prioritários em todos os modais, mobilidade urbana e terminais alcance R\$ 865 bilhões.

Uma infraestrutura de transporte moderna, interligada, planejada e que atenda às demandas do país é imprescindível para o incremento da produtividade e da competitividade das empresas e para o bem-estar da população. Além disso, é fundamental que a formulação das políticas públicas incentive a descarbonização do setor transportador e aproveite o potencial intrínseco de cada modal, o que deve reduzir significativamente os custos logísticos e as emissões de gases de efeito estufa (GEE), temas prioritários para a Confederação.

Apesar dos desafios de curto prazo, a CNT entende que uma agenda de Estado é essencial para garantir a competitividade do Brasil. Essa agenda deve contemplar necessariamente a promoção das reformas estruturantes (tributária, administrativa e política), a criação de marcos regulatórios modernos que confirmam segurança jurídica para os investidores privados, a recomposição do orçamento público para financiamento de projetos de infraestrutura no país, especialmente os de elevada importância social e aqueles que viabilizem a maior utilização da intermodalidade, o avanço nos processos de privatizações e concessões e a garantia de independência das agências reguladoras.

Ainda, deverá valer-se de uma visão sistêmica sobre o setor transportador, considerando a promoção da segurança pública e de ajustes na política de preços dos combustíveis, a manutenção de avanços outrora alcançados, como a modernização da lei trabalhista, incentivos à renovação de frotas, à qualificação da mão de obra e ao uso de tecnologias de segurança contra roubos de cargas. É relevante também o fomento a fontes privadas de financiamento, tanto para provisão de infraestruturas quanto para a atividade empresarial, e avanços na agenda de desburocratização do setor transportador, como a emissão eletrônica de certidões e documentos, e com a interoperabilidade entre as plataformas de registro ou geração desses documentos.

A CNT defende o sistema de transporte no Brasil e coopera para o seu fortalecimento, fundamentando-se em estudos técnicos, pesquisas com levantamento de dados primários e análises temáticas sobre a realidade, os desafios, entraves e oportunidades de cada modalidade de transporte. A atuação da Confederação é focada na defesa de interesses do setor transportador, por meio da proposição de políticas públicas que ampliem a sua eficiência e sustentabilidade e do desenvolvimento de projetos que apoiem a gestão dos negócios da atividade transportadora no país.

Nesse sentido, a CNT apresenta o documento **O Transporte Move o Brasil: Propostas da CNT ao País**, construído com a colaboração de federações, sindicatos nacionais e entidades associadas¹. O propósito desse documento é contribuir para a construção da agenda estratégica de desenvolvimento do Brasil, especialmente no que se refere à melhoria da infraestrutura de transporte, à solução de entraves à competitividade do setor, à ampliação da sustentabilidade econômica e ambiental do transporte e à garantia de segurança jurídica para os empresários e investidores.

¹ Contribuíram com esse documento: Associação Brasileira das Empresas Aéreas (Abear), Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos), Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF), Associação de Terminais Portuários Privados (ATP), Federação Nacional das Empresas de Navegação Aquaviária (Fenavega) e Associação Brasileira dos Terminais Portuários (ABTP).



SETOR DE TRANSPORTE E LOGÍSTICA

O Brasil está passando por um momento delicado, decorrente dos efeitos de praticamente uma década de baixo crescimento econômico, de perda do poder de compra da população e da baixa capacidade de geração de empregos². Tudo isso se agravou a partir de 2020, em função das restrições impostas pela pandemia de covid-19.

No setor de transporte, os desafios estão relacionados à recuperação da demanda pelos serviços, à insuficiência de recursos públicos e privados para a ampliação e melhoria da infraestrutura e à elevação dos preços dos combustíveis, acentuada pela guerra entre Rússia e Ucrânia em 2022.

A complexidade desses desafios ressuscita a discussão sobre a importância do planejamento de longo prazo, da manutenção de investimentos continuados em infraestrutura de transporte que viabilizem a ampliação da intermodalidade e de projetos estruturantes que coloquem o país em um novo ciclo de desenvolvimento e de crescimento econômico sustentado. O setor de transporte representa um eixo importante para o alcance desses objetivos.

Por promover a conectividade entre diversos setores e agentes econômicos, viabilizar a mobilidade de pessoas, insumos e bens e ampliar o acesso a mercados, o transporte é um dos pilares da economia. A promoção de sua eficiência, fluidez e alcance contribui para a construção de uma base sólida para a retomada do crescimento e desenvolvimento econômicos, especialmente para um país de dimensões continentais, como o Brasil. Além disso, os investimentos em infraestrutura de transporte produzem efeitos encadeados de geração de emprego e renda que transbordam para diversos outros setores.

² A média da taxa anual de crescimento do PIB real brasileiro de 2012 a 2021 foi de 0,37%, sendo que a economia recuou quase 4% em 2015, 2016 e 2020. No período de 2012 a 2021, a média da taxa anual do PIB real *per capita* foi de -0,41%. Essa retração superou 4% em 2015 e 2016 e foi ainda mais acentuada em 2020 (-4,52%). A taxa de desocupação da força de trabalho/desemprego está acima de 10% desde fevereiro/2016, superou 14,8% em setembro/2020 (14,9 milhões de pessoas em idade de trabalhar desocupadas/desempregadas) e 11,2% em fevereiro/2022 (12,0 milhões de pessoas desempregadas). A taxa de inflação, medida pelo IPCA, alcançou 10,06% em 2021 e levou o Banco Central a aumentar rapidamente a meta da taxa básica de juros, que passou de 2% ao ano (de agosto/2020 a março/2021) para 13,25% ao ano, em junho/2022.

Os modais apresentam uma série de características próprias, como a velocidade de seus veículos, a capacidade de volume transportado, o tempo de deslocamento, o risco de acidentes ou avarias, a acessibilidade das rotas, os custos financeiros, a regularidade de embarques e os impactos ambientais. Nesse sentido, o planejamento e um processo continuado e sustentado de investimentos no setor são a chave para seu desenvolvimento. É preciso uma expansão da matriz de transporte nacional, em uma visão sistêmica que utilize o melhor de cada segmento (rodoviário, ferroviário, aquaviário e aéreo) para a oferta de serviços para o deslocamento de pessoas e de cargas.

PROBLEMAS DO TRANSPORTE E SOLUÇÕES PROPOSTAS

PLANEJAMENTO

O desenvolvimento do transporte no Brasil exige um planejamento que seja integrado entre os modais, sistêmico e que contemple tanto as necessidades mais urgentes quanto a evolução de longo prazo para o setor no país.

A Política Nacional de Transportes (PNT), de 2018, representou um marco no planejamento dos serviços de transporte e promoção da infraestrutura no Brasil. A PNT estabeleceu os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos que devem orientar agentes públicos e privados quanto aos aspectos estruturais e operacionais do setor no país. Como instrumento da PNT, um dos avanços recentes se deu com a institucionalização, pelo Ministério da Infraestrutura, do Planejamento Integrado de Transportes (PIT)³, que contempla os subsistemas federais rodoviário, ferroviário, aquaviário e as ligações viárias e logísticas entre esses subsistemas e desses com os sistemas de viação dos estados, do Distrito Federal e dos municípios.

O PIT tem horizonte de 30 anos, sendo atualizado a cada ciclo de quatro anos, por meio de um sistema integrado de planos. É dividido em uma dimensão estratégica, definida a partir do Plano Nacional de Logística (PNL), e outra tática, representada pelos Planos

³ Portaria nº 123 do Ministério da Infraestrutura, de 21/08/2020. Disponível em: in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-123-de-28-de-setembro-de-2021-348253703.

Setoriais (de transporte terrestre, portuário, hidroviário e aeroviário). Para cada modal contemplado nos Planos Setoriais, serão definidas as participações do investimento público e das parcerias privadas no âmbito do Programa de Parcerias de Investimentos (PPI). Atualmente, o programa está na fase de elaboração dos Planos Setoriais, uma vez que o PNL 2035 foi finalizado e divulgado em 2021.

O processo de planejamento deve cumprir seu papel de direcionar, objetivamente, projetos operacionais e de infraestrutura que solucionem as questões de oferta necessária para um serviço de transporte que atenda a sociedade de forma eficiente e satisfatória. Desse modo, espera-se que os avanços na elaboração do PIT tragam ações mais concretas, a partir das definições estratégicas levantadas pelo PNL.

Nesse sentido, são importantes a criação e o desenvolvimento de um banco de projetos estruturado, transparente e unificado e com a devida avaliação de viabilidade técnica, econômica e ambiental. Tal construção contribuirá para a visão de conjunto das obras necessárias e para o estabelecimento de critérios (hierárquicos) na seleção temporal de sua execução, levando em conta seu custo-benefício e os ganhos para a sociedade.

Esse banco deve conter, ainda, projetos básicos bem desenvolvidos e com alto rigor técnico, visando otimizar o tempo e o recurso despendido no processo licitatório e na execução das obras⁴. Ainda em relação aos projetos, é fundamental a definição de um cronograma físico e financeiro para a execução da obra e que contemple recursos para o monitoramento e a fiscalização de sua execução.

Ademais, a participação dos diversos setores da iniciativa privada para a escolha de empreendimentos deve ser aplicada como prática comum nessa seleção, uma vez que o setor privado é, cada vez mais, agente relevante no financiamento e execução dos investimentos em infraestrutura no país. Esta participação poderia ser fomentada com a presença de representantes legais de entes privados em conselhos consultivos e deliberativos sobre o setor de transportes no âmbito do Estado.

Apesar da importância de ações emergenciais, o processo de planejamento deve levar em conta os longos períodos de maturação dos investimentos e do desenvolvimento do transporte, bem como as complexidades de um país de dimensões continentais como

⁴ A maior clareza no processo construtivo, embasada por projetos bem elaborados, impactam a redução de tempo e de recursos no processo licitatório devido à diminuição de requerimento, impugnações ou judicialização de editais, enquanto, na fase da execução, esta redução se deve a não paralisação da obra para realização de ensaios não previstos, alteração de projetos e aditivos contratuais.

o Brasil. Dessa forma, em uma visão de conjunto, é preciso que os programas, planos e políticas, calcados em um ambiente regulatório propício para a ampliação e fortalecimento do setor, se tornem planos de Estado, com continuidade nos diferentes governos.

É importante, ainda, que haja sinergia e coordenação entre os diferentes planos de infraestrutura de transporte, como o PNL, do Ministério da Infraestrutura, e o Plano Integrado de Longo Prazo para a Infraestrutura 2021-2050, instituído pelo Comitê Interministerial de Planejamento da Infraestrutura (CIP-Infra)⁵. O CIP-Infra contempla uma visão para a infraestrutura nacional nos próximos 30 anos e considera o PNL e as agendas setoriais do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)⁶ como insumo para sua elaboração.

Cabe notar que, apesar dos avanços no processo de planejamento do transporte, é preciso prosseguir com o aprimoramento do ambiente regulatório e de negócios, para que haja fluidez e celeridade no desenvolvimento da infraestrutura e operação dos serviços. Os novos marcos regulatórios do transporte ferroviário (lei nº 14.273/2021) e do transporte de cabotagem no país (lei nº 14.301/2022) contribuiram nesse sentido. A CNT destaca seu apoio para o estabelecimento de outros marcos jurídicos, como a aprovação do PL 3.278/2021, que estabelece o Marco da Mobilidade Urbana; do PLC 75/2018, que institui o Marco Regulatório do Transporte Rodoviário de Carga; a elaboração de normativo da “BR dos Rios”; e a regulamentação do operador logístico, respeitadas as peculiaridades do transporte rodoviário de cargas e as normas já estabelecidas pela lei nº 11.442/2007.

⁵ Decreto nº 10.526, de 20 out. 2020.

⁶ Publicadas na série Visão 2035, do BNDES. Disponível em: bndes.gov.br/wps/portal/site/home/conhecimento/publicacoes/livros/agendas-setoriais-2035.

PLANEJAMENTO

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**

Fragilidade do Planejamento de Transportes

- Aprimorar a Política Nacional de Transportes (PNT)
- Identificar projetos estratégicos para a melhoria do transporte no país
- Desenvolver banco de projetos básicos relativos ao transporte
- Aprimorar os mecanismos de acompanhamento e execução dos projetos

Marco regulatório do transporte incompleto

- Promover avanços de marcos jurídicos necessários para o adequado funcionamento do transporte
- Garantir segurança jurídica no âmbito da operação e dos investimentos em transporte
- Regulamentar o operador logístico

Baixa interlocução com a iniciativa privada

- Promover a participação da iniciativa privada na formulação e na seleção de projetos de infraestrutura de transporte

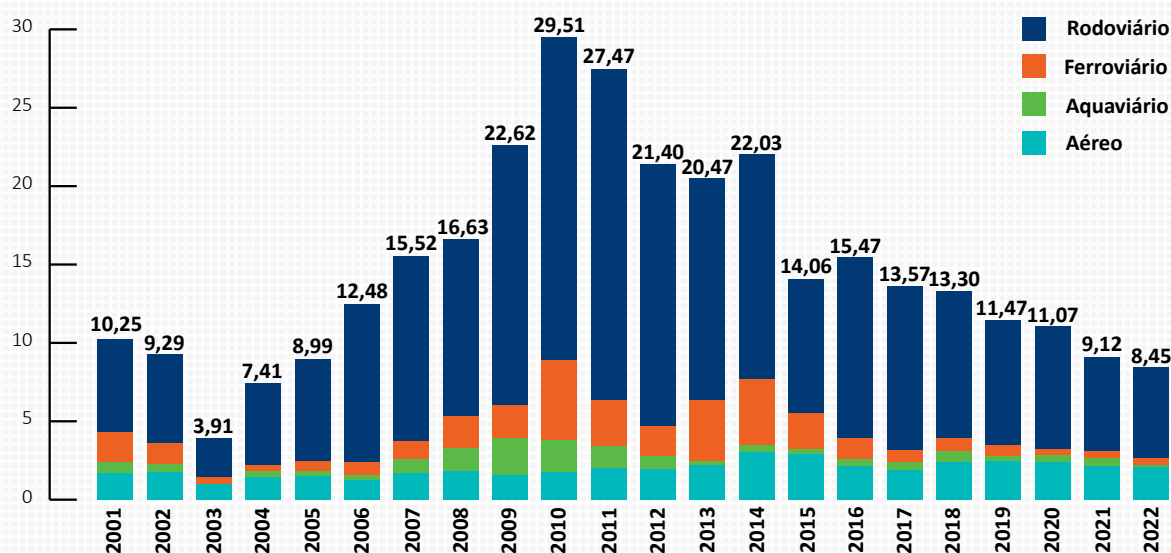
INVESTIMENTO PÚBLICO EM INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE

O desenvolvimento e expansão do financiamento privado é imprescindível para o progresso da infraestrutura de transporte no país. No entanto, isso não exclui a necessidade da participação pública nesse processo. O Estado detém sob sua responsabilidade grande parte do sistema viário que, por vezes, não apresenta atratividade suficiente para ser concedido à iniciativa privada, mas é de elevado interesse econômico e social.

Por isso, o poder público possui participação fundamental e inalienável na realização de melhorias e manutenção de trechos sob sua responsabilidade. Por outro lado, devido a decisões institucionais, restrições orçamentárias e baixo crescimento econômico/desempenho da economia, o aporte de recursos públicos para investimento em

infraestrutura de transporte vem caindo continuamente. De 2010 a 2021, a redução de recursos investidos pelo poder público em infraestrutura de transporte chegou a aproximadamente R\$ 20 bilhões.

Gráfico 1 – Investimento Total Pago de 2001 a 2021 em infraestrutura de transporte e valor autorizado para 2022 (R\$ bilhões)



Fonte: Elaborado pela CNT, com dados do Siga-Brasil. Acesso em: 03 abr. 2022.

Nota: Valores atualizados pelo IPCA de abril/2022.

O Banco Mundial, em seu documento *Por um Ajuste Justo com Crescimento Compartilhado: Uma Agenda de Reformas para o Brasil* (2018)⁷, aponta que é necessário introduzir alguma flexibilização no limite de gastos previsto pela emenda constitucional nº 95/2016. O Banco afirma que, para garantir um ajuste mais equilibrado, seria necessária a exclusão dos gastos com investimentos públicos do limite de teto de gastos, em linha com a ideia da regra de ouro⁸. Afirma, ainda, que o declínio do investimento público de mais de 1% do PIB, em 2014, para 0,7% do PIB, em 2017, demonstra que, sem a regra de ouro, há o

⁷ worldbank.org/pt/country/brazil/brief/brazil-policy-notes#ajustefiscal123.

⁸ A regra de ouro são os dispositivos legais (art. 167, inciso III da CF; art. 32, §3º da lei complementar nº 101/2000 – LRF; art. 6º da resolução nº 48/2007 do Senado Federal) que vedam que os ingressos financeiros oriundos do endividamento (operações de crédito) sejam superiores às despesas de capital (investimentos, inversões financeiras e amortização da dívida). Ou seja, essa regra impede que os governos se endividem para o pagamento de despesas correntes com pessoal, benefícios sociais, juros da dívida e custeio da máquina pública.

risco de os investimentos públicos serem a primeira linha de ajuste, o que efetivamente tem se observado desde 2016, com potenciais custos econômicos significativos. Cabe destacar que o investimento público em transporte foi de 0,13% e 0,11% do PIB em 2020 e 2021, respectivamente.

De modo a assegurar uma capacidade financeira e de investimento público condizente com as necessidades de infraestrutura de transporte no país, a CNT recomenda as seguintes ações combinadas:

- Aprovação da proposta de emenda à Constituição (PEC) nº 1/2021, já aprovada pelo Senado Federal e submetida à apreciação da Câmara dos Deputados⁹, que insere o artigo 175-A na Constituição, para determinar que pelo menos 70% dos recursos obtidos com outorgas onerosas de obras e serviços de transporte sejam reinvestidos no próprio setor.
- Aplicação integral dos recursos da Cide-combustíveis e exclusão dessa contribuição da base de incidência da Desvinculação de Receitas da União (DRU)¹⁰.
- Vedação legal de contingenciamento dos recursos autorizados para as intervenções em infraestrutura de transporte no Orçamento Geral da União (OGU).
- Modificação do decreto nº 9.428/2018, para que o ministro da Economia tenha a obrigação de limitar a inscrição de Restos a Pagar no orçamento, de forma a garantir a maior fluidez e agilidade na execução das obras públicas.
- Exclusão do limite de teto de gastos para os investimentos públicos com elevado retorno social comprovado tecnicamente, destacadamente os de transporte, em consonância com a regra de ouro.
- Fomento e promoção de um programa de parcerias público-privadas (PPPs) patrocinadas¹¹ para a manutenção de rodovias (ver a seção Transporte Rodoviário), de forma a reduzir a pressão no orçamento exercida pela necessidade de constante manutenção da malha rodoviária.

O orçamento público cada vez mais restrito, limitado pelo teto de gastos e pelo significativo volume de recursos despendidos em obrigações constitucionais do governo

⁹ senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/146407.

¹⁰ A emenda constitucional nº 93/2016 prorrogou até 31 dez. 2023 a desvinculação de 30% da arrecadação da União relativa às contribuições sociais, às contribuições de intervenção de domínio público e às taxas.

¹¹ As parcerias público-privadas patrocinadas envolvem a contraprestação de pagamento do parceiro público ao parceiro privado, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários do serviço (lei nº 11.079/2004).

federal e despesas obrigatórias, exige mais eficiência e a otimização do gasto público. Essa eficiência deve ser perseguida em todas as etapas do investimento, desde o planejamento até o recebimento da obra e sua disponibilização para o uso pela sociedade.

Nesse âmbito, uma etapa essencial do processo constitui-se na escolha dos melhores projetos, com melhor custo-benefício e que privilegiem a integração modal. Para tanto, uma série de pontos deve ser avaliada, como características econômicas, sociais, ambientais e geográficas.

Em um esforço para padronizar a maneira como esses projetos devem ser analisados pelo governo federal, a portaria nº 188 da Secretaria Especial de Produtividade e Competitividade, do Ministério da Economia, de 13 de janeiro de 2022, disciplinou a metodologia de estimativa de viabilidade socioeconômica de projetos de infraestrutura. *O Guia Geral de Análise Socioeconômica de Custo-Benefício de Projetos de Investimento em Infraestrutura* (Guia-ACB) possibilita qualificar melhor a tomada de decisão, uma vez que o governo deve considerar uma série de critérios técnicos e objetivos que permitirão ao gestor público priorizar quais projetos de infraestrutura teriam maior impacto, sejam eles de execução direta do Estado ou em parceria com a iniciativa privada.

Além do uso do Guia-ACB, a CNT reforça que deve ser observado com especial atenção se os projetos apresentam as seguintes características:

- Contemplam os objetivos do setor, priorizando o desenvolvimento de um transporte multimodal?
- Possuem estudos técnicos criteriosos, abrangendo estimativas críveis de demanda e de custos, em especial referentes à desapropriação e ao meio ambiente?
- Apresentam melhorias ambientais e benefícios sociais?
- Já foram propostos anteriormente? Houve mudança no projeto que sinalize melhoria?
- Possuem abrangência estadual, regional ou nacional?
- A dotação orçamentária é suficiente para a execução de todo o projeto? Já teve seus recursos contingenciados?

Segundo o acórdão nº 1.228/2021¹² do Tribunal de Contas da União (TCU), em 2020, existiam 27.126¹³ contratos consolidados de obras públicas em seu diagnóstico, dos quais cerca de 29% (7.862) estavam paralisados ou inacabados, o que implica um investimento contratado de R\$ 15,78 bilhões sem o retorno esperado à sociedade. Além da transparência sobre o cronograma de execução das obras, é necessário haver fiscalização mais efetiva e punição aos responsáveis pela não entrega de obras, de modo a otimizar os gastos públicos.

Em virtude da carência de um ponto focal que concentrasse e promovesse o aumento na transparência da execução dos projetos de infraestrutura, houve a publicação do decreto nº 10.496, de 28 de setembro de 2020, o qual instituiu o Cadastro Integrado de Projetos de Investimento do governo federal (CIPI)¹⁴. Com essa publicação, espera-se a melhoria na governança dos investimentos federais em infraestrutura. Com a criação do CIPI, o acompanhamento das obras deve se tornar mais simples; no entanto, ainda é necessário avançar na gestão e controle desses projetos para serem evitados atrasos nos cronogramas de entrega e aumentos nos custos finais da obra.

Apesar dos avanços, ainda permanece a necessidade da institucionalização de um Indicador de Desempenho das Obras de Infraestrutura, de maneira que se possa verificar o custo e a efetividade das intervenções financiadas com recurso público. A existência desse indicador permitiria avaliar, de forma rápida e segura, o cumprimento de projeções de tempo, custo, qualidade, segurança e eventuais metas ambientais de todos os projetos submetidos à sua metodologia, facilitando a gestão e a governança de quaisquer intervenções. Seus pilares devem se basear em:

- **Custo:** as intervenções públicas não devem exceder os orçamentos pré-definidos, de modo que o indicador avalie eventuais distorções entre a estimativa inicial e os custos realizados ao final do projeto.

¹² pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/ac%25C3%25B3rd%25C3%25A3o%25201228%252F2021/%2520/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520. Acesso em: 04/02/2022.

¹³ O diagnóstico de 2020 apresenta um número muito inferior de projetos quando comparado com suas versões anteriores. Em 2018, existiam 38.412 contratos (processo 011.196/2018-1). No entanto, na nova avaliação, houve uma subnotificação dos contratos nos diversos bancos de dados federais, em razão de não haver um sistema integrado de todos os órgãos setoriais e seus entes vinculados. Dessa forma, optou-se por utilizar os bancos de dados mais representativos e foram enviados ofícios para a aquisição dos dados faltantes, sendo que as informações contidas no Simec/Sesu não foram enviadas.

¹⁴ cipi.economia.gov.br/cipi-frontend/acesso-externo.

- **Qualidade:** o nível de serviço deve estar de acordo com a legislação brasileira e com as normas definidas em contrato. Sua apuração pode ser baseada em auditorias técnicas, as quais podem atestar se a qualidade do serviço apresentado é satisfatória.
- **Tempo:** deve considerar todos os eventuais atrasos ocorridos no processo de disponibilização da infraestrutura. A recorrência nos atrasos pode gerar uma escalada de custos, uma vez que não apenas pode-se paralisar toda a intervenção, como também os benefícios da finalização do projeto não são usufruídos.
- **Meio ambiente:** durante a execução das intervenções de infraestrutura, é imprescindível gerenciar eventuais externalidades ambientais provenientes da execução das obras. Esse indicador deve contemplar a adesão das obras à legislação ambiental brasileira.
- **Segurança:** captura o compromisso do contratante em fornecer um ambiente seguro e equipamento apropriado de trabalho para a realização das obras de infraestrutura.

Uma alternativa para análise de eficiência na execução física e orçamentária de obras públicas é a utilização das informações do Sistema Nacional de Viação (SNV). O SNV é a referência legal para a sociedade identificar e realizar o controle dos investimentos em infraestrutura rodoviária; porém, as mudanças ou atualizações de seus registros cadastrais geram riscos na aplicação desses recursos, os quais podem ser direcionados para trechos rodoviários que não precisam ou deixam descobertos aqueles que necessitam. Garantir a consistência, a padronização e a perenidade da identificação dos trechos rodoviários é essencial tanto para quem executa a obra quanto para quem a fiscaliza, já que os momentos em que essas atividades ocorrem são muito distantes no tempo, mas não deveriam ser no espaço. O mapeamento do SNV precisa tornar-se mais preciso para garantir sua correta interpretação.

INVESTIMENTO PÚBLICO EM
INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**

Escassez de recursos
orçamentários

- Utilizar PPPs patrocinadas para realizar a manutenção de rodovias
- Aplicar integralmente a arrecadação da Cide-combustíveis em infraestruturas de transporte e excluí-la da base da DRU
- Vedar legalmente o contingenciamento dos recursos autorizados para a infraestrutura
- Normatizar limite para a inscrição em Restos a Pagar no orçamento de investimentos
- Reinvestir valores pagos a título de outorgas em obras e serviços de infraestrutura de transporte

Falta de transparência
e de análise de
eficiência na execução
física e orçamentária
de obras públicas

- Promover melhorias na divulgação da execução física e orçamentária dos investimentos públicos
- Utilizar indicadores para facilitar o acompanhamento dos projetos e das obras de infraestrutura
- Utilizar codificação do SNV para a identificação e controle de obras rodoviárias

FINANCIAMENTO PRIVADO DA INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE

A infraestrutura de transporte é peça-chave para atingir taxas de crescimento sustentáveis em qualquer nação, pois todo bem ou serviço deve, em alguma medida, se deslocar de uma origem para um destino. Quanto maior a conectividade entre as regiões dentro de uma localidade, mais oportunidades existem de se estabelecerem relações de troca a custos menores e de indivíduos e empresas se engajarem em atividades produtivas.

Frente à importância do setor, o Estado representa o proprietário legal e mantenedor da infraestrutura de transporte no país. Ele pode, contudo, disponibilizá-la para a sociedade de forma direta, por meio de investimentos próprios, ou indiretamente, a partir da participação de agentes privados.

Pela escala da infraestrutura e o significativo volume de recursos financeiros demandados, bem como os riscos envolvidos no projeto e o longo prazo de maturação dos investimentos, a oferta de infraestrutura de transporte no Brasil foi, historicamente, provida pelo poder público. O Estado representava o único agente capaz de viabilizar obras tão grandes de forma a incluir o máximo possível de indivíduos.

Esse modo de conduzir a infraestrutura nacional se manteve até a década de 1990. Diante de crises financeiras e econômicas, ficou cada vez mais evidente que, sozinho, o poder público não seria capaz de manter e ofertar infraestrutura de transporte que respondesse às necessidades da sociedade. A forma encontrada para equacionar esse problema foi o aumento da participação da iniciativa privada em conjunção com o papel público nos investimentos.

Assim, iniciaram-se os primeiros programas de concessão e privatização no Brasil, como as concessões rodoviárias em São Paulo, por exemplo. Além de desobrigar o poder público dos custos de manutenção e eventual expansão de infraestrutura, a entrada dos agentes privados tinha como objetivo retomar o crescimento dos aportes em investimento e promover eficiência, com a adoção de novos processos e tecnologias, além de tornar a gestão mais responsiva, em virtude da maior flexibilidade de atuação.

O processo de participação privada no financiamento e provisão de infraestrutura de transporte mostrou crescimento nos anos que se seguiram. Diferentes programas foram criados, com o intuito de modernizar a infraestrutura nacional em parceria com a iniciativa privada, como o Programa de Investimento em Logística (PIL) e o Programa Avançar. Mais recentemente, o PPI passou a ser o principal responsável pela continuidade da agenda de concessões dos ativos públicos, contribuindo para expandir e modernizar a infraestrutura brasileira.

É imprescindível que esses esforços continuem no futuro; do contrário, será muito difícil garantir que as ações e obras necessárias ocorram, especialmente em um cenário de reduzido espaço fiscal para investimentos públicos, visto que ainda há uma defasagem substancial entre a infraestrutura atual e as necessidades de um provimento integrado de transporte eficiente, seguro e amplo no Brasil.

Com o espaço fiscal cada vez menor, fica cada vez mais evidente a necessidade de incentivar a participação efetiva da iniciativa privada tanto nos investimentos quanto nos mecanismos de financiamento para a infraestrutura de transporte. Para isso, é necessário:

- Continuar a fomentar o mercado de capitais, viabilizando o aumento de emissões de debêntures incentivadas e da constituição de fundos de investimento em ativos de infraestrutura, promovendo incentivos para que fundos internacionais e investidores institucionais comprem esses ativos, e aprovando o PL 2.646/2020, que cria as debêntures de infraestrutura.
- Realizar uma seleção criteriosa de projetos, de modo a não frustrar nenhuma das partes envolvidas.
- Desenvolver projetos bem estruturados, com matriz de risco bem definida e estudos de demanda com alto rigor técnico.
- Flexibilizar a entrada de capital estrangeiro para investimento em infraestrutura.
- Aumentar o uso de projetos estruturados com *Project Finance*.
- Incentivar a participação internacional em projetos de transporte.

De acordo com o documento *Infraestrutura de Transporte – Investimento e Financiamento de Longo Prazo*, lançado em 2021 pela CNT, uma das alternativas para financiamento da infraestrutura nacional que ganhou tração nos últimos anos foi a utilização do mercado de capitais, por meio das debêntures incentivadas. De acordo com o Boletim Informativo de Debêntures Incentivadas, da Secretaria de Política Econômica do Ministério da Economia¹⁵, o valor emitido de debêntures incentivadas saltou de R\$ 4,75 bilhões, em 2014, para R\$ 47,20 bilhões, em 2021. Para o setor de transporte e logística, o volume de debêntures emitidas passou de R\$ 3,25 bilhões, em 2014, para R\$ 15,22 bilhões, em 2021.

Apesar de expressivo, esse crescimento não é suficiente para atender toda a necessidade de investimento da qual o Brasil precisa. Assim, o uso dessa forma de financiamento deve ser ampliado, especialmente por meio da atração de investidores internacionais e institucionais, como sugere a versão aprovada na Câmara dos Deputados, em 2021, do PL 2.646/2020, que aguarda apreciação do Senado Federal¹⁶. Além disso, é necessário facilitar a entrada de capital estrangeiro, por meio da mitigação do risco cambial, e incentivar a participação de organismos bilaterais e multilaterais para suprir parte das

¹⁵ gov.br/economia/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/boletim-de-debentures-incentivadas.

¹⁶ Situação em 11 abr. 2022. O PL 2.646/2020 cria as debêntures de infraestrutura, que poderão ser emitidas com cláusula de correção pela variação cambial, aperfeiçoa o marco legal das debêntures incentivadas e corrige barreiras operacionais de fundos de investimento em infraestrutura (Fundos de Investimento em Participações em Infraestrutura – FIP-IE e Fundos de Investimento em Infraestrutura – FI-Infra). As debêntures incentivadas, criadas pela lei nº 12.431/2011, conferem benefícios fiscais aos investidores pessoas físicas. O PL 2.646/2020 prevê a concessão de benefícios fiscais aos emissores das debêntures, de forma que eles possam ofertar taxas mais atrativas no mercado para os investidores.

necessidades de recursos¹⁷. De 1996 a 2020, cerca de US\$ 3,0 bilhões¹⁸ foram contratados via financiamento de projetos bilaterais ou multilaterais em transporte no Brasil.

Ademais, iniciativas que visem fomentar a criação de fundos de investimentos voltados para projetos de infraestrutura, especialmente de transporte, também devem ser estimuladas, aumentando ainda mais a disponibilidade de recursos para o setor. Nessa perspectiva, a criação do Fundo de Desenvolvimento da Infraestrutura Regional e Sustentável (FDIRS)¹⁹, no âmbito do Ministério de Desenvolvimento Regional, deve facilitar a concessão de recursos para a estruturação e a elaboração de projetos de concessão e de parcerias público-privadas da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. O Fundo poderá prestar serviços técnicos especializados que visem o apoio à estruturação e ao desenvolvimento de projetos de concessão e de parcerias público-privadas, o fornecimento de cobertura dos riscos por meio de instrumentos garantidores, inclusive a participação em fundos garantidores, e também poderá aportar recursos em fundos de investimento²⁰.

Outra forma de aumentar a disponibilidade de recursos para os investimentos em infraestrutura é por meio da maior participação dos bancos comerciais e de fomento nacionais, com ações e programas de financiamento que possam tornar ainda mais dinâmicas as melhorias na infraestrutura nacional. Atualmente, o programa Pró-Transporte, vinculado à Caixa Econômica Federal e ao Ministério do Desenvolvimento Regional, e os programas do Banco do Brasil (Programa BB Eficiência Municipal – Progeinfra e BB Financiamento Setor Público) são exemplos de formas de financiamento por bancos comerciais.

O BNDES teve sua atuação alterada ao longo dos anos. De maior concedente de crédito para projetos de infraestrutura, passou a diminuir significativamente a quantidade de recursos concedidos nos últimos anos. A concessão de crédito a taxas mais baixas que as praticadas no mercado foi um dos principais motivos para seus desembolsos terem crescido de 2005 a 2015. No entanto, também dificultou o desenvolvimento de um mercado de capitais capaz de prover os recursos necessários ao financiamento privado de infraestrutura.

¹⁷ Operações em moeda estrangeira poderão ganhar nova dinâmica com a implementação do Marco Legal do Câmbio (lei nº 14.286/2021), que aguarda regulamentação do Banco Central e do Conselho Monetário Nacional (CMN). A lei nº 14.286/2021 organiza a dispersa e conflitante legislação sobre o câmbio vigente até então, dispondo, inclusive, sobre o capital estrangeiro no Brasil, o que deve gerar mais segurança jurídica e facilitar o aporte de investimentos estrangeiros.

¹⁸ Infraestrutura de Transporte – Investimento e Financiamento de Longo Prazo.

¹⁹ Decreto nº 10.918, de 29 dez. 2021, que regulamenta a lei nº 12.712/2012.

²⁰ Recursos do FDIRS podem ser aplicados em fundo garantidor. Ao invés de financiar diretamente a infraestrutura, esse fundo pode comprar cota de um fundo garantidor, que será a garantia de uma operação de investimento. Assim, o governo federal consegue alavancar seus escassos recursos, provendo garantia em operações de financiamento.

Atualmente, o BNDES tem apresentado um perfil mais focado na qualificação e estruturação de projetos para a iniciativa privada, de forma que não somente tem permitido o crescimento do mercado de capitais, como tem auxiliado no processo de entrada de capital privado via projetos mais bem estruturados de concessões e/ou privatizações. A CNT entende que é necessário que o BNDES continue desempenhando dois papéis, combinando a atividade de financiamento ao desenvolvimento de sua atuação como *hub* de projetos, conectando potenciais investidores ao *pipeline* de projetos de concessões, parcerias público-privadas e privatizações.

Em meio a esse processo de melhoria na seleção e qualificação dos projetos, é necessário que existam informações críveis aos interessados, para que possam utilizar amplamente o *Project Finance* nas concessões de infraestrutura brasileira.

Outro ponto de atenção é relativo à tributação aplicada ao setor, bem como às obras de infraestrutura, especialmente em um período em que diversas propostas de reforma do sistema tributário nacional têm sido discutidas, como as PECs 45/2019 e 110/2019 e o PL 2.337/2021. A simplificação do sistema tributário deve trazer diversos benefícios para a celeridade e a atração dos investimentos no território nacional, porém não pode resultar em uma carga ainda maior para o setor transportador, uma vez que esse é o fio condutor de qualquer processo produtivo.

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**

Insuficiência de recursos para suprir as necessidades de infraestrutura



- Continuar a fortalecer o mercado de capitais para investimentos em infraestrutura
- Estimular maior atuação e sinergia com organismos multilaterais
- Facilitar a participação de capital estrangeiro com a adoção de proteção cambial
- Expandir a criação e/ou uso de fundos de investimentos voltados para a infraestrutura

Problemas na modelagem de concessões



- Flexibilizar o pagamento de outorgas nas licitações de infraestrutura de transporte
- Incentivar o uso de *Project Finance* nas concessões

Baixa qualidade dos projetos



- Estruturar projetos com matriz de risco bem definida
- Definir parâmetros dos projetos com alto rigor técnico





TRANSPORTE RODOVIÁRIO

O modal rodoviário ocupa posição de destaque na matriz de transportes brasileira. Atualmente, ele é responsável por cerca de 64,9% de todas as cargas transportadas no país e mais de 90,0% do total de passageiros. A opção por sua preponderância se deu ao final da década de 1950, quando a orientação de política econômica priorizou a utilização de rodovias como estratégia de integração do território nacional, bem como para atrair grandes montadoras visando à geração de emprego e renda para a população.

Quanto às suas características, o transporte rodoviário de cargas é marcado por apresentar maior flexibilidade e capilaridade em relação aos pontos de embarque, desembarque e acesso em relação aos demais modais. Nesse sentido, o modal é o mais indicado para produtos de maior valor agregado ou perecíveis em pequenas e médias distâncias. Cabe notar que o modal suporta a manipulação de lotes de mercadorias de tamanhos variáveis e oferece maior disponibilidade de horários e uma boa confiabilidade em termos de previsão de entrega e de avarias.

No que tange ao transporte rodoviário de passageiros, a flexibilidade de destinos, a elevada frequência e o baixo custo são os principais benefícios para deslocamentos em curta e média distâncias.

Em razão de sua predominância entre os modais de transporte, o rodoviário é o que gera a maior receita. Segundo a Pesquisa Anual de Serviços/IBGE, em 2019²¹, o segmento de transporte rodoviário de cargas e passageiros respondeu por 51,8%²² de toda a receita operacional líquida do setor de transportes e por 50,9% do valor bruto de produção (VBP)²³. Esses valores ilustram como o modal é vital para a economia brasileira, sendo o maior responsável por conectar bens e serviços produzidos a seus consumidores.

A pandemia de covid-19, com início em março/2020, afetou em grande medida a atividade econômica do país. O transporte de cargas sofreu forte queda inicial, devido à gravidade da situação sanitária. No entanto, provando ser um serviço essencial, recuperou-se

²¹ Última edição divulgada pelo IBGE.

²² Rodoviário de cargas: 38,1%. Rodoviário de passageiros: 13,7%.

²³ Rodoviário de cargas: 37,4%. Rodoviário de passageiros: 13,6%.

mais rapidamente do que outras atividades econômicas, contribuindo para evitar uma completa paralização da economia brasileira²⁴.

O mesmo não pode ser dito sobre o transporte rodoviário de passageiros, que ainda apresenta dificuldades em alcançar o número de pessoas transportadas antes da pandemia, apesar do avanço da vacinação. Outro possível fator de influência está na consolidação do trabalho remoto por várias empresas e a maior utilização do *e-commerce*, que diminuiu a necessidade de mobilidade da população para realização dessas atividades.

PROBLEMAS DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO E SOLUÇÕES PROPOSTAS

INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

Os transportadores e os usuários das rodovias enfrentam inúmeros problemas para trafegar nas estradas nacionais, em razão da escassez de infraestrutura rodoviária, bem como da falta de cuidado com a malha existente. A conjunção desses fatores encarece as viagens e os fretes, impactando o tempo de entrega, a segurança e o custo final das mercadorias.

Para que haja um aperfeiçoamento do serviço prestado pelo transporte rodoviário de cargas, é necessário que ocorra uma expansão da malha rodoviária, tornando-a mais densa, e que mais recursos sejam direcionados para a melhoria da sua qualidade. Atualmente, a densidade rodoviária nacional pavimentada é de 25,1 quilômetros para cada mil quilômetros quadrados, o que significa que seria necessário crescer em 18 vezes para alcançar a densidade norte-americana e em 17 vezes para se equiparar à chinesa²⁵.

As deficiências das rodovias nacionais também foram retratadas pelo Fórum Econômico Mundial²⁶, em seu índice global de competitividade. O Brasil se classificou nas posições 69 e 116, respectivamente, em relação à conectividade e qualidade das rodovias, no *ranking* de

²⁴ O PIB do setor de transporte, armazenagem e correio retraiu-se 19,6% no 2º trimestre/2020, 10,5% no 3º trimestre/2020 e 2,9% no 4º trimestre/2020 e o setor fechou 2020 com retração de 8,4% (IBGE).

²⁵ Informações sobre densidade da malha rodoviária pavimentada presentes na Pesquisa CNT de Rodovias 2021, com dados de CIA The World Factbook (2021) e IBGE (2021). Em 2021, a densidade da malha rodoviária americana era de 452,1 km/mil km² e a chinesa, de 437,8 km/mil km².

²⁶ *The Global Competitiveness Report 2019*.

141 economias avaliadas em 2019. Esse fato revela uma oportunidade para a infraestrutura nacional, uma vez que, mesmo em condições aquém das ideais, diversos produtos brasileiros conseguem ser competitivos no mercado internacional. Assim, melhorias na conectividade e na qualidade das rodovias tornariam a produção nacional²⁷ ainda mais competitiva.

Segundo a edição de 2021 da *Pesquisa CNT de Rodovias*, existem 212.886 quilômetros de rodovias pavimentadas no Brasil, porém elas representam apenas 12,4% do total de rodovias no país (1.735.621 quilômetros). Além disso, existe grande variação na qualidade da infraestrutura. Considerando os critérios adotados na Pesquisa com relação ao Pavimento, Sinalização e Geometria da Via, as rodovias sob gestão pública se encontram em um nível inferior de qualidade, em média, quando comparadas com as rodovias sob gestão privada.

Durante a avaliação dos 109.103 quilômetros²⁸ de rodovias pavimentadas, foi possível verificar a condição em que se encontram os trechos rodoviários. Quanto ao estado geral, 61,8% da extensão foi classificada como Regular, Ruim ou Péssima. Ao se investigar as diferentes características das vias, foi possível qualificar melhor esse resultado, de modo que o pior desempenho foi no quesito Geometria da Via, que teve 62,1% da extensão pesquisada considerada Regular, Ruim ou Péssima. Já Sinalização teve 58,9% da extensão nessa classificação; e o Pavimento, 52,2%.

Todas essas inadequações geram a necessidade de maior atenção com a infraestrutura rodoviária nacional, especialmente das vias públicas. A continuidade dessa omissão tem reflexo direto nos custos para o setor e, por conseguinte, para a produção nacional. Estima-se que os problemas do pavimento da via aumentam o custo operacional dos transportadores em até 30,9%²⁹. Essa situação é ainda mais severa ao se desagregar por tipo de gestão, na qual o incremento de custo nas estradas públicas é de 35,2%, enquanto nas estradas concedidas, de 16,0% (*Pesquisa CNT de Rodovias 2021*). Desse modo, investir na conservação da infraestrutura nacional é condição necessária para o aumento da competitividade brasileira.

²⁷ *O Boletim de Logística – O Custo Brasil e Seus Impactos na Cadeia Produtiva*, lançado pela EPL, apresenta o caso da BR-163, na qual somente a pavimentação da rodovia foi capaz de reduzir o custo logístico com o escoamento de grãos em cerca de 13%, bem como reduziu-se o tempo de deslocamento no trecho anteriormente sem pavimento em mais da metade.

²⁸ Essa extensão abrange a totalidade das rodovias federais e, ainda, trechos de rodovias estaduais consideradas relevantes em termos socioeconômicos, estratégicos e que possam contribuir para a integração com outros modais de transporte.

²⁹ Esse percentual se refere ao aumento do consumo de insumos, bem como da menor durabilidade dos bens empregados na viagem, o que não só aumenta o consumo de combustíveis, lubrificantes e pneus; como também desgasta mais rapidamente as peças dos veículos, tornando as manutenções mais frequentes.

Além disso, é necessário que haja melhora no planejamento e na execução dos projetos, com a utilização de materiais mais eficientes, de maneira a evitar o desperdício de recursos e a paralisação de obras, prezando pela transparência no gerenciamento e na condução dos cronogramas de entrega.

Quanto à pavimentação das rodovias, o documento *Por que os Pavimentos das Rodovias do Brasil não Duram?*, elaborado pela CNT³⁰, identificou quatro categorias principais que ajudam a entender as possíveis causas da degradação precoce do pavimento das estradas brasileiras. Os motivos apontados estão relacionados ao método de dimensionamento do pavimento, à tecnologia e processo construtivo, à manutenção e gerenciamento e à fiscalização.

Nesse sentido, a CNT alerta para a necessidade de modernizar as técnicas construtivas nas rodovias nacionais, visto que uma das referências utilizadas, o *Manual de Pavimentação*, foi elaborado em 1996 e teve sua última revisão em 2006. A metodologia de dimensionamento adotada no Brasil ainda é baseada no método empírico, quando outros países já utilizam o método mecanístico-empírico, com o auxílio de *softwares* de apoio para a realização de diagnósticos sobre o comportamento do pavimento³¹, evidenciando maior robustez no controle de qualidade do revestimento asfáltico.

No âmbito de medidas relacionadas com a melhoria da Sinalização, destacam-se os programas BR-Legal e sua continuidade, o BR-Legal 2³². Ambos têm como objetivo implantar e manter sinalização horizontal e vertical, além de dispositivos de segurança, visando a prevenção de acidentes e maior fluidez do tráfego. Considerando os 109 contratos³³ relativos ao BR-Legal com data de início em 2013 e que já foram finalizados ou que ainda estão ativos, foram investidos R\$ 3,99 bilhões. Já para o BR-Legal 2, somente dois contratos foram realizados até junho/2021, totalizando R\$ 823 mil em investimentos para sinalização e segurança viária³⁴.

A CNT alerta que a continuidade de medidas de melhoria na sinalização nas estradas brasileiras é essencial para um trânsito mais seguro e fluido, visto que existe maior

³⁰ cnt.org.br/por-que-pavimentos-rodovias-nao-duram. Acesso em: 18 mar. 2022.

³¹ Diferentes características do pavimento são avaliadas, como análise de tensão, deformação e deslocamentos do pavimento provenientes das cargas de tráfego.

³² gov.br/dnit/pt-br/central-de-conteudos/atos-normativos/tipo/instrucao-normativa/2021/instrucao-normativa-3-2021-dir-ba-040-de-02-03-2021.pdf.

³³ Dados sobre os programas fornecido pelo DNIT, a partir de pedido feito em 17 nov. 2021 e atendido em 06 dez. 2021.

³⁴ Valores corrigidos pelo IPCA, a preços de abril/2022.

propensão de ocorrer acidentes em pistas menos conservadas³⁵. De acordo com os dados fornecidos pela Polícia Rodoviária Federal (PRF), ocorreram 64.452 acidentes em 2021, os quais teriam custo estimado de R\$ 12,81 bilhões³⁶ para a sociedade brasileira, sem considerar os custos intangíveis com a perda de vidas.

Dentre as diferentes intervenções possíveis para melhoria das rodovias, aquelas ligadas à sinalização se mostram mais custo-efetivas, uma vez que, além de contribuírem para a diminuição do número de acidentes e mortes, apresentam custos de implementação menores do que as ações para melhoria da geometria da via, por exemplo, podendo ser uma alternativa de priorização para os investimentos no modal.

Dada a dificuldade que o governo federal tem apresentado em direcionar recursos para investimentos nesta finalidade, a priorização de algumas ações, como melhorar a sinalização e implantar dispositivos de proteção, podem contribuir para que não se eleve o número de acidentes. Apesar disso, é necessário frisar que a manutenção de níveis de investimentos baixos por longos períodos de tempo poderá trazer uma série de consequências perversas para toda a população.

A CNT alerta que para eliminar os problemas da malha rodoviária identificados na última edição da *Pesquisa CNT de Rodovias 2021*, no que tange à conservação e qualidade das rodovias nacionais, seriam necessários investimentos de R\$ 82,56 bilhões, sendo R\$ 62,95 bilhões em ações emergenciais (reconstrução e restauração) e R\$ 19,61 bilhões em obras de manutenção. Destaca-se que a esses valores devem ser somados os custos referentes à eliminação de pontos críticos, à reestruturação da malha viária, como a adequação da capacidade da pista, e a pavimentação de novos trechos, o que efetivamente elevaria ainda mais a necessidade de investimento nas estradas nacionais.

A CNT destaca que a criação de parcerias público-privadas (PPPs) patrocinadas³⁷ para a manutenção da malha pública federal brasileira poderia ser uma forma concreta de efetivar as obras tão necessárias para a conservação da infraestrutura rodoviária. Para a viabilização dessas PPPs, propõe-se que sejam utilizados recursos da Cide-combustíveis como forma de financiar a contrapartida do poder público, evitando elevar ainda mais

³⁵ Estudo da CNT Acidentes Rodoviários e Infraestrutura, disponível em: cnt.org.br/pesquisas. Acesso em: 11 mar. 2022.

³⁶ Valor corrigido pelo IPCA, a preços de abril/2022.

³⁷ A lei nº 11.079/2004 define que as parcerias público-privadas podem ser da modalidade patrocinada ou administrativa. A concessão patrocinada envolve remuneração do parceiro público ao parceiro privado, em adição à tarifa cobrada dos usuários. Já a concessão administrativa prevê que a Administração Pública remunerará a empresa concessionária.

a carga tributária nacional. Quanto à parcela referente ao usuário, sugere-se a criação de tarifas mais baratas, por meio da implantação do *free flow*, método de cobrança de pedágio em rodovias, pelo sistema de livre passagem (sem parada), cujas tarifas guardam maior proporcionalidade com a extensão do trecho efetivamente utilizado. As condições para a sua implementação foram estabelecidas na lei nº 14.157, de 1º de junho de 2021.

Para a viabilização de ações de reconstrução, restauração e manutenção, a CNT defende a continuidade no processo de participação da iniciativa privada no provimento de rodovias no país. Com a qualificação de mais projetos para a iniciativa privada, bem como do número de rodovias concedidas, passa a ser possível exigir que novas tecnologias possam ser incluídas à operação da rodovia, como o *free flow* (para que se alcance uma tarifação mais equânime e justa para os diversos usuários das vias concedidas)³⁸, conexão de internet rápida sem fio ao longo do percurso e monitoramento inteligente do tráfego, tanto para rodovias concedidas como públicas.

A incorporação dessas novas tecnologias tende a tornar o transporte mais dinâmico e seguro, visto que permitiriam maior rastreabilidade e monitoramento dos veículos e cargas, minimizando as incidências de roubo de cargas e assalto a veículos de passageiros. Além disso, viabilizam a redução do tempo de parada (ou deslocamento em baixa velocidade), o que otimizaria o tempo de viagem e reduziria os gastos com combustíveis e manutenção do veículo.

Ademais, é preciso que os processos de relicitação ganhem maior celeridade, de modo a se precaver de quaisquer dificuldades em razão da data de finalização da concessão e do novo contrato de operação, mesmo em circunstâncias extraordinárias. Situações como a devolução da rodovia Presidente Dutra, em que o contrato foi temporariamente prorrogado, gerando uma série de discussões acerca do valor a ser cobrado na tarifa e dos investimentos que não estariam ocorrendo durante esse interregno, devem ser evitadas.

Por fim, é necessário que haja uma inversão no padrão verificado de constante queda no investimento público³⁹. Por mais que a iniciativa privada seja capaz de aplicar recursos para a ampliação e melhoria da infraestrutura nacional, ainda existirão vias que não são atrativas, do ponto de vista econômico, para se qualificar para um projeto de concessão, porém que desempenham um papel importante na integração e desenvolvimento do

³⁸ *Transporte e Movimento*. Disponível em: cnt.org.br/agencia-cnt/cnt-revela-vantagens-sistema-pedagio-free-flow.

³⁹ O panorama do investimento público em transporte no Orçamento da União foi analisado no Radar do Orçamento de 2022.

país. Entre 2011 e 2021, o investimento efetivamente pago⁴⁰ caiu cerca de 71,4% no modal rodoviário, saindo de R\$ 21,13 bilhões para R\$ 6,05 bilhões⁴¹.

Somente por meio da conjunção de investimentos públicos e privados é que a infraestrutura rodoviária brasileira poderá se desenvolver, tornar-se mais dinâmica e inclusiva e prover o maior benefício possível para toda a sociedade brasileira.



⁴⁰ Total pago = Pago + Restos a Pagar Pagos.

⁴¹ Valores corrigidos pelo IPCA, a preços de abril/2022.

PROJETOS DE DESTAQUE

Os projetos de destaque no modal rodoviário contemplam intervenções voltadas à construção e à adequação de trechos rodoviários, nos quais se incluem também contornos, obras de arte e vias marginais. A adequação de vias existentes engloba a recuperação do pavimento e ações de aumento da capacidade – como duplicação da via e construção de faixas adicionais – e da segurança – como a implantação de sinalização horizontal e vertical. As obras propostas estão localizadas em todas as regiões do país e são apresentadas resumidamente no **Quadro 1**.

Destaca-se que as intervenções propostas – neste e nos demais modais – abrangem tanto pleitos de melhorias quanto ações que já estão em planos governamentais, em fase de projeto, contratação, licitação ou mesmo em obras; todas envolvem ações e investimentos públicos para a sua realização⁴². Em sua totalidade, os projetos rodoviários propostos contemplam, entre outros, a construção e pavimentação de cerca de 4.500 quilômetros de vias, a duplicação de outros 11 mil quilômetros, a recuperação emergencial do pavimento de 1.700 quilômetros e a implantação de sinalização em mais de 2.700 quilômetros de rodovias. Para tanto, são demandados investimentos que somam R\$ 220 bilhões.

Além dos projetos destacados, importa que se incentive, nas rodovias concessionadas, a expansão de infraestruturas e serviços relacionados ao *free flow*, para que se alcance uma tarifação mais equânime e justa para os diversos usuários das vias. Deve-se, ainda, promover uma adequada e tempestiva manutenção preventiva em toda a malha rodoviária pavimentada, para prolongar a sua vida útil e evitar o surgimento de defeitos cujas correções implicam custos maiores.

As intervenções propostas, em seu conjunto, resultarão na redução de custos da operação rodoviária – para os transportadores e para a sociedade em geral –, no aumento da segurança dos usuários das rodovias, na expansão da malha rodoviária brasileira, no aperfeiçoamento da gestão do sistema viário nacional e na alocação mais eficiente dos recursos públicos destinados às rodovias. Ademais, terão como benefícios um maior número de opções de deslocamento para os motoristas, a diminuição do tempo de viagem, a ampliação da capacidade de tráfego, o aumento do nível de serviço, a economia de combustíveis, a redução na emissão de poluentes, o acesso facilitado a terminais e infraestruturas de outros modais e a diminuição dos congestionamentos e dos conflitos de tráfego entre os fluxos de veículos.

⁴² Foram consideradas os projetos que, até a data de fechamento desta publicação, ainda não haviam sido concluídos. Não foram considerados projetos cuja viabilização ocorre ou tem previsão de ocorrer exclusivamente por meio de investimentos privados.

Quadro 1 – Projetos de Destaque – Transporte Rodoviário

Infraestrutura rodoviária	Intervenções propostas
BR-070 no Mato Grosso	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Construção de anel/arco/contorno rodoviário
BR-101	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Construção, adequação e recuperação de obras de arte • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Construção de novo trecho rodoviário e de anel/arco/contorno rodoviário • Recuperação do pavimento da rodovia
BR-116	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Construção de obras de arte • Implantação de faixas adicionais • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Construção de anel/arco/contorno rodoviário • Construção de via marginal • Recuperação do pavimento da rodovia
BR-153	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Construção de obras de arte • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Implantação de faixas adicionais • Construção de novo trecho rodoviário • Recuperação do pavimento da rodovia
BR-158	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Implantação de faixas adicionais • Pavimentação de trechos rodoviários • Recuperação do pavimento da rodovia
BR-163 no Pará	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical
BR-174	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentação de trecho rodoviário
BR-222 no Pará	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperação do pavimento da rodovia

O TRANSPORTE MOVE O BRASIL – PROPOSTAS DA CNT AO PAÍS

continuação

Infraestrutura rodoviária	Intervenções propostas
BR-230 no Pará	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Pavimentação de trechos rodoviários • Recuperação do pavimento da rodovia
BR-242	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Pavimentação de trechos rodoviários • Construção de novo trecho rodoviário
BR-251	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Pavimentação de trechos rodoviários • Construção de novos trechos rodoviários • Recuperação do pavimento da rodovia
BR-277 no Paraná	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de obras de arte • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical
BR-317	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentação de trechos rodoviários • Construção de novos trechos rodoviários e de anel/arco/contorno rodoviário
BR-364	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários
BR-381	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários • Construção de obras de arte • Implantação de faixas adicionais • Implantação de sinalização horizontal e/ou vertical • Recuperação do pavimento da rodovia
BR-470	<ul style="list-style-type: none"> • Duplicação de trechos rodoviários
Anel rodoviário de Belo Horizonte (MG)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de anel/arco/contorno rodoviário

AMBIENTE INSTITUCIONAL

A segurança viária é uma das principais bandeiras do setor transportador. A preservação de vidas, a segurança dos profissionais do transporte e a proteção das cargas são prioridade para o Sistema CNT.

Para garantir maior segurança nas rodovias brasileiras e evitar fatalidades, são necessárias ações de fiscalização e de formação de condutores e investimentos em sinalização e infraestrutura, além da redução da idade dos veículos em circulação.

O estudo *Acidentes Rodoviários e a Infraestrutura*⁴³, divulgado pela CNT em 2018, demonstra que os maiores índices de óbitos nas rodovias federais ocorrem em trechos com problemas de sinalização.

Nesse sentido, apoiamos ações que possam diminuir os atuais índices de acidentes. Entre elas está o fim do contingenciamento dos recursos do Fundo Nacional de Segurança e Educação do Trânsito (Funset). Os recursos devem ser utilizados para a promoção de campanhas educativas de trânsito e para a instalação, renovação e manutenção da sinalização de trânsito nas rodovias federais. Destaca-se que tramita na Câmara dos Deputados o projeto de lei (PL) nº 11.057/2018, que objetiva proibir o contingenciamento dos recursos do Funset. A proposição conta com o apoio da CNT para a sua aprovação.

Outro assunto que merece atenção é o número significativo de roubos de carga no Brasil. Em 2021, foram registrados 14.400 casos, com prejuízo em torno de R\$ 1,2 bilhão⁴⁴. A falta de segurança nas estradas é uma realidade que precisa ser combatida. O roubo de cargas impacta diretamente o valor do custo do transporte, refletindo-se no preço final das mercadorias.

O crime ainda encarece serviços como o de gerenciamento de risco e o seguro das cargas. A prática criminosa coloca em risco a vida dos trabalhadores do volante, que estão sujeitos a ações violentas de bandidos fortemente armados. Uma das soluções apontadas é a cassação do CNPJ das empresas que se envolverem em receptação e venda de carga roubada. É preciso desestimular esse tipo de prática, ainda muito comum no Brasil. Se não há quem comercialize a carga roubada, o roubo dessas mercadorias não será mais interessante.

⁴³ cnt.org.br/acidentes-rodoviarios-infraestrutura.

⁴⁴ Dados da Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logística (NTC&Logística).

A CNT defende a aprovação do PL 6.260/2019 pelo Congresso Nacional. O projeto de lei altera o decreto-lei nº 2.848/1940, com o fim de aumentar a pena do crime de receptação qualificada e prever, como efeito da condenação, o cancelamento no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), quando esta for constituída para permitir, facilitar ou ocultar o crime de receptação. O fortalecimento da PRF e a ampliação do seu orçamento para fiscalização também são ações importantes para que as rodovias possam se tornar lugares mais seguros para a população e para os transportadores de cargas e pessoas.

Ainda sobre essa questão, é primordial que a legislação sobre o mapeamento e viabilização dos pontos de parada e descanso seja implementada⁴⁵. É preciso garantir que os trabalhadores do transporte possam ter um lugar seguro e com condições de descanso e higiene durante seu percurso para a entrega de mercadorias. Ainda há de se destacar que as mulheres devem ser lembradas nos projetos de criação e implementação dos pontos de paradas, visto que igualmente compõem o quadro de profissionais do volante e, por vezes, não contam com um espaço adequado para descanso e cuidados pessoais.

Uma das principais reivindicações das empresas de transporte é garantir em lei a exclusividade da contratação do seguro da carga pelos transportadores, como previsto no PL 2.080/2015, que estabelece que a obrigatoriedade de contratação do seguro no transporte rodoviário de cargas é exclusiva da transportadora. Tal medida pode auxiliar na redução dos custos, que, por vezes, precisam ser repassados para o valor de transporte da carga. A prerrogativa de contrato do seguro apenas pelo transportador possibilitará um gerenciamento de risco em conformidade com a carga transportada, respeitando as suas especificidades e garantindo que, no caso de sinistros, todas as partes sejam devidamente ressarcidas.

Hoje, existe espaço para a contratação pelo embarcador. Muitas vezes, quando ocorre o sinistro, o embarcador transfere a responsabilidade para o transportador, que não contratou o seguro ao confiar na dispensa e fica com o prejuízo, sem ter como indenizar o proprietário da carga. Estabelecendo-se o seguro como obrigação exclusiva do transportador, teremos clareza no procedimento a ser adotado, a fim de evitar duplicidade ou falta de seguro. Os transportadores brasileiros desejam contratar o seguro da carga transportada para garantir a indenização em casos de sinistro.

Outro ponto que merece atenção dos gestores públicos é a necessidade de regulamentação pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para a fiscalização da carga própria.

⁴⁵ Leis nº 12.619/2012 e nº 13.103/2015.

Atualmente, a Agência não realiza esse acompanhamento, o que confere tratamento diferenciado entre o transporte de carga própria e o transporte de carga por terceiros mediante remuneração. Por vezes, as cargas da mesma empresa são transportadas nas duas modalidades, recebendo tratamento diferenciado da agência reguladora.

Os temas ligados a questões ambientais também são de grande relevância para o transporte rodoviário. Uma maior agilidade nos processos de licenciamento ambiental para obras lineares pode auxiliar efetivamente a aumentar os investimentos em infraestrutura. Nesse sentido, defendemos a aprovação das novas regras para licenciamento ambiental previstas no PL 2.159/2021, que já foi aprovado pela Câmara dos Deputados e aguarda apreciação pelo Senado Federal.

A simplificação do processo para emissão de licença única para o transporte de produtos perigosos é um tema que precisa ser pacificado. Existe, ainda, a necessidade de que o Cadastro Técnico Federal (CTF) seja feito pelo CNPJ da matriz da empresa no transporte de produtos perigosos. Tais medidas serão importantes para garantir a desburocratização e a redução de custos, mantendo a segurança da operação. Hoje, um caminhão que transporta combustível recebe a mesma classificação de periculosidade que uma refinaria, o que eleva de maneira desproporcional os valores pagos a título de licença para movimentação da carga. Tais temas são tratados de forma assertiva no PL 4.512/2021, que tramita na Câmara dos Deputados.

É necessário ainda que a atividade do transportador internacional de cargas seja reconhecida de forma definitiva como exportadora de serviço. O reconhecimento dará o devido e justo tratamento tributário ao transportador internacional de cargas, atividade fundamental no âmbito do Mercosul.

Por fim, é preciso que a política de desoneração da folha de pagamento se torne permanente, possibilitando que os transportadores rodoviários de cargas e de passageiros possam optar pela substituição tributária, o que estimula a geração de novas vagas de emprego no setor. É importante ressaltar que parte do transporte rodoviário de passageiros está fora da desoneração da folha, o que prejudica o crescimento do transporte rodoviário intermunicipal e internacional de passageiros e o fretamento. A desoneração da folha já demonstrou ser eficiente e propulsora de novos empregos e da ampliação da contratação de mão de obra em 17 setores; sua ampliação, portanto, é positiva para o Brasil.

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**







TRANSPORTE FERROVIÁRIO

O sistema ferroviário, por sua capacidade de carregamento de cargas, representa um importante vetor de crescimento e desenvolvimento econômico. As ferrovias são vantajosas especialmente para o transporte de longas distâncias e de alta tonelage – ligadas, por exemplo, às indústrias de exploração mineral, da atividade agropecuária e da cadeia de combustíveis –, permitindo a realização do serviço de forma mais eficiente e com menor custo.

Os ganhos de produtividade de uma oferta ampla e estruturada de serviços do transporte ferroviário, interligada com os demais modais, daria maior competitividade aos produtos tanto no mercado doméstico quanto internacional, contribuindo para a redução do “custo Brasil”. Ademais, o menor nível de emissão de material particulado e de GEE do modal, bem como o menor impacto ambiental na construção de infraestrutura ferroviária, quando comparado com o rodoviário, podem representar ganhos ambientais e de eficiência energética para o país.

O modal ferroviário corresponde a 14,95% da matriz nacional de transporte de cargas⁴⁶. Em 2021, a produção ferroviária nacional alcançou 506,80 milhões de toneladas-úteis (TU) e 371,42 bilhões de toneladas-úteis por quilômetro (TKU)⁴⁷. Esses volumes representam aumento de 3,6% de TU e 1,7% de TKU em relação a 2020⁴⁸. Do total transportado em 2021, 372,81 milhões de TU (73,6%) e 261,5 bilhões de TKU (70,4%) foram de minério de ferro, seguido de soja, açúcar e milho⁴⁹.

No entanto, é preciso reconhecer que uma ampla gama de produtos pode ser transportada por meio da containerização da carga. O uso de contêineres vem sendo intensificado nos últimos anos, sendo que houve crescimento de aproximadamente 155% no volume de contêineres transportado pelas ferrovias na última década⁵⁰. Porém ainda existe espaço

⁴⁶ Boletim CNT Unificado, referente a mar. 2022 (cnt.org.br/boletins) Acesso em: 07 abr. 2022.

⁴⁷ Tonelada útil (TU) corresponde a uma tonelada de carga movimentada no transporte remunerado; e tonelada quilômetro-útil (TKU) corresponde ao transporte de uma tonelada útil à distância de um quilômetro (ANTT, Terminologia Básica, 2010).

⁴⁸ O modal ferroviário de cargas foi menos afetado pelas medidas de isolamento social provocadas pela pandemia.

⁴⁹ Em termos de TU, a quantidade de soja transportada em 2021 foi de 32,6 milhões (6,4% do total), seguida do açúcar, com 14,4 milhões transportados (2,8%). Já para TKU, a soja foi de 35,4 bilhões (9,5%), seguida do milho em grãos, com 15,8 bilhões (4,3%). Os dados utilizados se encontram no Painel CNT do Transporte (cnt.org.br/painel-cnt-transporte-ferroviario). Acesso em: 06 abr. 2022.

⁵⁰ Em termos de TKU, a quantidade de contêineres transportados em 2021 foi de 4,18 bilhões e em 2011 este valor correspondia a 1,64 bilhão. Os dados utilizados se encontram no Painel CNT do Transporte (cnt.org.br/painel-cnt-transporte-ferroviario). Acesso em: 04 abr. 2022.

para expansão deste e de outros tipos de carga, que pode ser estimulada por meio de incentivos e políticas públicas. Isso sem contar o potencial de ampliação do transporte de passageiros.

PROBLEMAS DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO E SOLUÇÕES PROPOSTAS

INFRAESTRUTURA FERROVIÁRIA

Não somente os produtos transportados pelas ferrovias são pouco diversificados, como também a extensão da malha ferroviária é limitada ao longo do território nacional, com concentração de rotas nas regiões centro-sul e litorânea do país. A densidade da malha ferroviária brasileira é de apenas 3,6 km/mil km², para um território de dimensões continentais⁵¹.

Para além das necessidades de expansão, a própria malha existente apresenta entraves físicos e operacionais ao seu potencial de funcionamento, como invasão de faixa de domínio, passagens em nível críticas, baixa capacidade de movimentação nos portos, carência de terminais intermodais e compartilhamento da via férrea entre trens de carga e de passageiros.

As invasões de faixa de domínio e passagens em nível críticas, provenientes especialmente da expansão urbana, forçam uma redução de velocidade das composições, por vezes de forma brusca, o que afeta a eficiência da operação⁵², e aumentam o risco de ocorrência de acidentes. O Programa Nacional de Segurança Ferroviária em Áreas Urbanas (Prosefer) atualizou os dados de 1.212 passagens de nível no Brasil em 2021. Destas, 696 tiveram como solução proposta a sua eliminação e, para as outras 516, se propõe como solução o emprego de sinalização⁵³. Estima-se, porém, que esse número seja ainda maior, em torno

⁵¹ A disparidade é grande quando comparada com EUA e China, por exemplo, países com dimensões territoriais semelhantes à do Brasil, mas com densidades de 29,9 km/mil km² e 13,7 km/mil km², respectivamente.

⁵² A redução de velocidade devido a esses conflitos diminui a eficiência no uso do combustível, aumenta o custo do transporte e o desgaste das locomotivas, além de colocar em risco as populações que residem nas proximidades das linhas férreas.

⁵³ Relatório de Assessoria Técnica para Aprimoramento do Prosefer junto à Coordenação de Construções Ferroviárias (Confer). gov.br/dnit/pt-br/assuntos/ferrovias/prosefer/relatorios-consolidados/relate02rio-consolidado-revisado-tomo-i.pdf. Acesso em: 06 abr. 2022.

de 12 mil passagens em nível. Foram identificadas, igualmente, invasões de faixas de domínio, que afetam diretamente o transporte ferroviário de carga.

Ainda no contexto urbano, o compartilhamento da linha férrea por trens de carga e de passageiros pode representar uma relação conflituosa, em especial diante do crescimento urbano e da demanda por deslocamento ferroviário de passageiros. Esse fato acaba restringindo os períodos disponíveis para operações de trens de carga na linha compartilhada, além de colocar barreiras operacionais, como redução do peso e da velocidade do trecho compartilhado.

O poder público tem responsabilidade na solução dos entraves físicos e operacionais apontados. Cabe às autoridades públicas mediar os conflitos urbanos, propondo soluções viáveis, tais como construção de contornos ou variantes em áreas mais afetadas, construção de passagens em desnível, readequação da sinalização e alocação apropriada e segura das populações presentes em faixas de domínio em outros territórios para passagens em nível.

Parte das soluções para os gargalos físicos e operacionais existentes, bem como as necessidades de expansão dos serviços no país, demandam investimentos no modal. Em 2021, foram investidos cerca de R\$ 421 milhões no modal ferroviário pelo poder público. Esse valor é substancialmente menor que os picos da série, considerada desde 2001, de R\$ 5,12 bilhões, em 2010, e de R\$ 4,25 bilhões em 2014⁵⁴. Em 2022, foram autorizados para investimentos e manutenção de ferrovias R\$ 418,13 milhões no Orçamento Geral da União⁵⁵.

Algumas destas soluções já estão sendo propostas no Prosefer. O que se viu ao longo dos anos foi uma tímida evolução do Programa, porém, com reduzido volume de investimentos e morosidade na execução de projetos e obras. Além disso, observa-se alternância na priorização das passagens em nível consideradas críticas a cada atualização. Desta forma, é primordial que este Programa seja fortalecido, com mais direcionamento de investimento público e celeridade na execução dos entraves físicos, para que a infraestrutura ferroviária existente se torne mais eficiente e que os acidentes sejam reduzidos.

Importante notar que o investimento e desenvolvimento do modal ferroviário deve se pautar na visão sistêmica e integrada do transporte. Destaca-se a interligação entre o ferroviário e os demais modais, em especial no que tange à baixa oferta de terminais

⁵⁴ Valores corrigidos pela inflação, a preços de abril de 2022.

⁵⁵ Boletim Econômico CNT – Abril de 2022. cnt.org.br/boletins. Acesso em: 04 abr. 2022.

intermodais, e o insuficiente espaço em áreas portuárias para manobras e operações de carga e descarga, além de, em alguns casos, haver conflito com o transporte rodoviário.

Diante da morosidade em solucionar os problemas e da falta de recurso por parte do poder público, é essencial a maior participação da iniciativa privada para preencher essas lacunas. Sendo assim, o poder público deve incentivar e facilitar os empreendimentos privados, concentrando esforços no aperfeiçoamento da legislação existente, da criação de incentivos fiscais e tributários e da ampliação dos mecanismos de financiamento para a modalidade.

Nesse sentido, um dos destaques de 2021 para o segmento foi a sanção da lei nº 14.273⁵⁶, o novo marco legal para o transporte ferroviário, que cria o Programa de Autorizações Ferroviárias (Pró-Trilhos), importante avanço institucional para o setor. É imprescindível que o poder público dê continuidade a esse processo, com maior celeridade nos procedimentos decisórios.

Outra iniciativa relevante para a promoção dos investimentos no modal ferroviário é o avanço da prorrogação antecipada das concessões. A CNT entende que a renovação dos contratos tem a capacidade de elevar de forma imediata os investimentos em infraestrutura ferroviária, representando fonte de geração de empregos no país⁵⁷.

O espaço potencial para o crescimento e desenvolvimento do transporte ferroviário é um vetor de transformação e da retomada necessária do crescimento econômico brasileiro, com maior eficiência e produtividade. Os investimentos e a racionalização do processo decisório são fundamentais para que esses objetivos sejam alcançados. É igualmente essencial construir mecanismos que favoreçam o aumento do investimento do setor privado, que tem maior capacidade de aporte frente às restrições orçamentárias do governo.

⁵⁶ Conversão da MP 1.065/2021.

⁵⁷ Atualmente, por exemplo, estão em andamento a prorrogação antecipada das concessões de ferrovia MRS Logística, da Ferrovia Centro Atlântica (FCA) e da Rumo Malha Sul. (portal.antt.gov.br/ca/web/guest/novos-projetos-ferroviarios). Acesso em: 17 fev. 2022.



PROJETOS DE DESTAQUE

Os projetos de destaque no transporte sobre trilhos abrangem intervenções de construção, recuperação e remodelagem de ferrovias, sobretudo para a movimentação de cargas, mas também para a operação de trem de passageiros. Incluem, ainda, a adequação e a supressão de passagens em nível e a eliminação de invasões de faixa de domínio. As propostas de infraestrutura ferroviária, localizadas em 18 Unidades da Federação em todas as regiões do país, são apresentadas resumidamente no **Quadro 2**.

Em seu conjunto, os projetos propostos compreendem a construção de aproximadamente 10 mil quilômetros de ferrovias. Incluem, ainda, a resolução de cerca de 200 invasões de faixa de domínio e a adequação ou eliminação de mais de 1.200 passagens em nível. Para tanto, são necessários investimentos de R\$ 177 bilhões. Deve-se promover, ainda, no âmbito dos projetos de infraestrutura ferroviária, a interligação, por trens de passageiros, das capitais às regiões do interior consideradas polos econômicos.

Incluem-se, dentre os benefícios dos projetos propostos, o aumento da participação do modal ferroviário na matriz de transporte brasileira, a redução de custos operacionais e da emissão de CO₂ e de outros poluentes, ganhos de eficiência operacional e melhoria da segurança do tráfego ferroviário.

Destaca-se, ainda, a relevância dos resultados que se pretende alcançar, a exemplo da expansão do escoamento da produção de grãos em direção aos principais portos públicos e terminais privados do país, a conexão com ferrovias existentes – possibilitando a operação das diferentes malhas em rede –, a eliminação de gargalos operacionais, o aumento da competitividade de diversos polos industriais e agroindustriais e dos canais de distribuição de produtos nos mercados interno e externo.

Quadro 2 – Projetos de Destaque – Transporte Ferroviário

Infraestrutura ferroviária	Intervenções propostas
Corredor Ferroviário de Santa Catarina	• Construção de ferrovia
Ferrovia Cuiabá (MT) – Santarém (PA)	• Construção de ferrovia
Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO)/Ferrovia Transcontinental	• Construção de ferrovia
Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)	• Construção de ferrovia
Ferrovia Litorânea Sul	• Construção de ferrovia
Ferrovia Norte-Sul (FNS)	• Construção de ferrovia
Ferrovia Nova Transnordestina	• Construção de ferrovia
Ferrovia Rio de Janeiro (RJ) – Vila Velha (ES)	• Construção de ferrovia
Passagens em nível	• Adequação de passagens em nível com solução em sinalização • Eliminação de passagens em nível
Faixas de domínio ferroviárias	• Eliminação de invasões de faixa de domínio

AMBIENTE INSTITUCIONAL

O debate sobre a multimodalidade passa necessariamente pela implementação de novos trechos ferroviários e pela utilização do modelo metroviário em cidades com maior densidade populacional.

A lei nº 14.273/2021 estabelece a organização do transporte ferroviário e possibilita a construção de novos trechos por autorização do poder público. O novo marco legal é um avanço para que possam ser construídas novas ferrovias, além das que estão no modelo de concessão. Segundo o Ministério da Infraestrutura, até o início do ano de 2022, foram registrados 78 requerimentos de autorização para a construção de trechos ferroviários nesse modelo. A autorização desses empreendimentos tem estimativa de investimento de R\$ 237 bilhões e de ampliar a malha ferroviária em 20 mil quilômetros.

O principal avanço se deu pela possibilidade de construção de ferrovias por autorização, processo menos burocrático que a concessão e que busca atrair investimentos de interessados do setor privado. Além disso, facilita a devolução de trechos públicos que não sejam mais de interesse do concessionário, para que outros interessados possam obter autorização e explorar o serviço. Permite também a transição de regimes de concessão para os de autorização, bem como pode atrair financiamentos privados por facilitar o processo burocrático junto ao órgão regulador.

Todavia, o setor precisa avançar em diversas questões para que possa ser um modal competitivo de fato e auxiliar na redução dos custos do transporte de cargas no Brasil.

O modelo de autorização é importante. Contudo, é preciso que se dê continuidade ao programa de prorrogação dos contratos de concessões ferroviárias já existentes. A renovação antecipada das concessões foi incluída no Programa de Investimentos em Logística (PIL) do governo federal, em junho/2015. Depois de passar por diversas etapas, com debates que envolveram empresas do setor, usuários, sociedade civil, órgãos reguladores e de controle, além de especialistas e acadêmicos, a agenda finalmente se concretizou com as assinaturas dos primeiros contratos de prorrogações. As prorrogações das concessões ferroviárias precisam ser garantidas na próxima gestão do Poder Executivo Federal, pois conferem segurança jurídica aos concessionários para a realização de investimentos no segmento.

A ampliação e a previsibilidade de investimentos na malha ferroviária brasileira são necessárias para garantir a integração dos modais, elevando a eficácia da logística no país. Uma parte dos investimentos necessários recai sobre o governo federal. O PPI prevê a expansão das ferrovias, inclusive permitindo interligação com os projetos de obras em portos, rodovias e hidrovias, para proporcionar maior eficiência e melhores condições à intermodalidade de transportes no Brasil. A expansão integrada do Sistema Ferroviário Nacional é uma necessidade que deve ser observada pelos governantes.

Ainda entre os estímulos para o crescimento do transporte ferroviário está a promoção de uma política de desoneração do diesel ferroviário. O setor ferroviário utiliza o diesel S500, que possui características próprias – como a concentração de, no máximo, 500 miligramas do elemento enxofre por quilograma de combustível. Este é um importante componente na composição de preços do frete ferroviário.

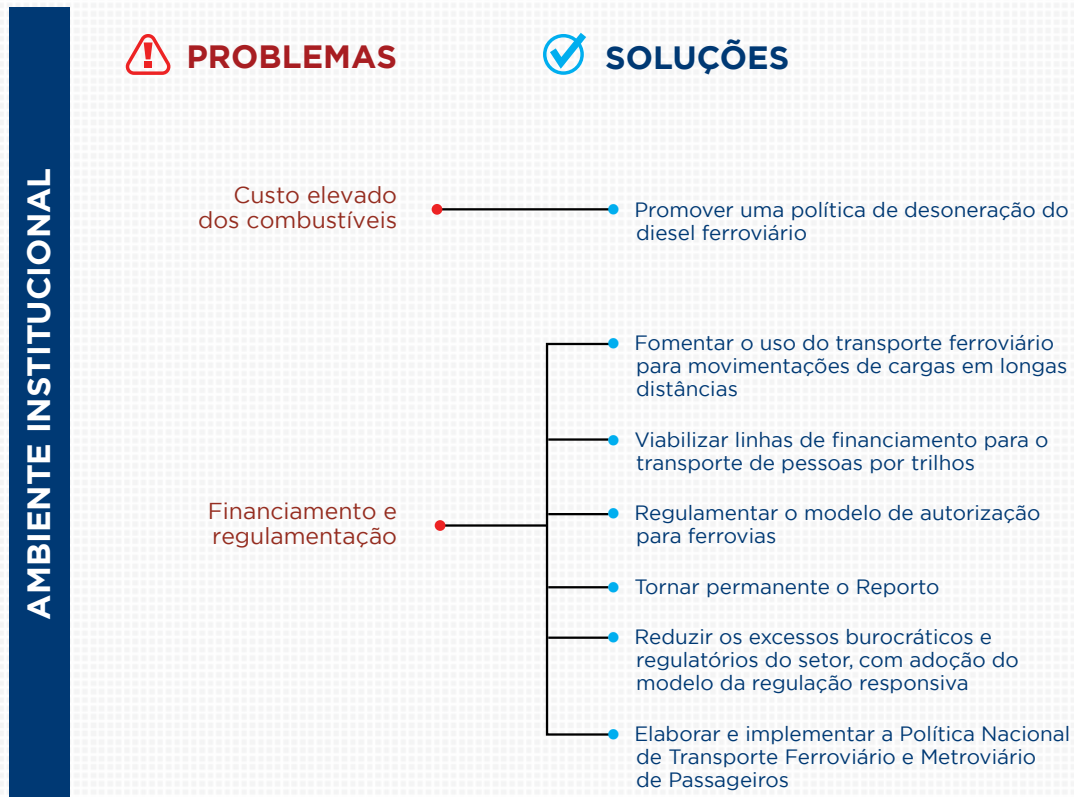
Além disso, é fundamental que o Regime Tributário para Incentivo à Modernização e à Ampliação da Estrutura Portuária (Reporto), que também abarca o setor ferroviário, seja transformado em política pública de Estado, a qual possibilite a elevação dos interesses em investimentos ferroviários no Brasil. O regime já auxilia os setores ferroviário e portuário na modernização dos parques tecnológicos, garante a competitividade do Brasil no mercado internacional, auxilia no reequilíbrio da matriz de transporte, além de garantir investimentos e elevar o número de vagas de empregos nos setores beneficiados. Todavia, há sempre a preocupação quanto à sua continuidade.

A diminuição dos excessos burocráticos e regulatórios precisam ser debatidos pelo governo e pelos parlamentares. Nesse sentido, a CNT apoia a adoção do modelo da regulação responsiva, a qual consiste em dar estímulos para que os entes regulados cumpram de forma coerente com os normativos e desestimular a prática de violações, reduzindo infrações e incentivando o comportamento mais adequado dos regulados. Tal modelo permite uma abordagem estratégica, além da aplicação de sanções diferenciadas com base no comportamento e no histórico dos regulados de modo proporcional à quantidade de vezes em que a violação foi cometida.

Quanto ao transporte de pessoas, são necessárias a elaboração e a implementação de uma Política Nacional de Transporte Ferroviário e Metroviário de Passageiros. A iniciativa é estratégica para o Brasil, com foco no transporte estruturante sobre trilhos, sendo os demais modais designados para o papel de alimentadores desse sistema. A proposta é

que esse Plano Nacional se configure como um programa de Estado voltado a atender de forma perene e segura a população brasileira.

Para tanto, se faz necessária a interligação, via trilhos, para passageiros de regiões metropolitanas (RMs) que possuem mais de um milhão de habitantes. Para isso, é preciso disponibilizar financiamentos com condições mais atrativas para projetos estruturantes de transporte de passageiros.





TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

Em razão de sua privilegiada geografia, em especial das características da costa e das bacias hidrográficas, o transporte aquaviário é uma boa opção para o escoamento da produção nacional⁵⁸. Apesar das características desejáveis para o crescimento do modal, este responde por apenas 15,7% do volume de cargas transportado⁵⁹, indicando grande potencial para o desenvolvimento da atividade, que poderia ser ainda mais explorada para o escoamento da produção e para o transporte de passageiros.

O transporte aquaviário ocorre de duas maneiras:

- **navegação interior:** utilização das hidrovias nacionais navegáveis para o escoamento da produção nacional e transporte de pessoas; e
- **navegação marítima:** navegação em águas oceânicas, que pode ser dividida entre **navegação de longo curso**, realizada entre países, e **navegação de cabotagem**, realizada entre portos ou pontos navegáveis do território nacional, combinando vias marítimas e hidrovias navegáveis em seu percurso.

Uma das maiores vantagens desta modalidade está na capacidade de se transportar grandes volumes de produtos por longas distâncias a um preço reduzido. Isso ocorre pois, ao se aumentar o volume transportado, dilui-se o custo final do frete por quilômetro percorrido. O custo médio de transporte via cabotagem, por exemplo, pode ser até cinco vezes menor do que o custo para se realizar o transporte de um mesmo volume de mercadorias por meio do modal rodoviário⁶⁰.

Além disso, do ponto de vista energético, gasta-se menos combustível e, portanto, emite-se menor quantidade de poluentes no ar, reduzindo seu impacto ambiental. Outra vantagem diz respeito a maior vida útil da infraestrutura, dos equipamentos e dos veículos, evitando interrupções do serviço e prejuízos aos proprietários das

⁵⁸ O Brasil possui uma extensa costa navegável, onde estão localizados 37 portos organizados, além de uma rede hidroviária com aproximadamente 63 mil km de rios que poderiam ser utilizados para fins comerciais. De acordo com a publicação da CNT *Aspectos Gerais da Navegação Interior no Brasil*, dos 63 mil km que poderiam ser utilizados na navegação hidroviária, cerca de dois terços não são, restando 19,5 mil km (30,9%) da malha para o uso comercial.

⁵⁹ Boletim Técnicos da CNT – Boletim Estatístico de Abril de 2022.

⁶⁰ Empresa Brasileira de Planejamento e Logística S. A. (EPL). *Boletim de Logística – Cabotagem: A Importância para o Transporte Brasileiro e as Medidas de Estímulo do BR do Mar*. Disponível em: ontl.epl.gov.br/publicacoes/boletins-de-logistica. Acesso em: 17 mar. 2022.

mercadorias. Por fim, o transporte aquaviário também apresenta um índice inferior de acidentes e avarias, sendo uma forma de transporte segura, eficiente e custo-efetiva.

Todas essas vantagens têm como contraponto a menor velocidade de deslocamento, a reduzida disponibilidade e frequência das viagens e a menor capilaridade para a entrega de produtos, uma vez que suas rotas se encontram limitadas pelas características geográficas das regiões, necessitando de transbordo para outra modalidade para que as mercadorias cheguem ao seu destino final.

Segundo o Painel CNT do Transporte – Aquaviário⁶¹, a movimentação portuária em 2021 foi de 1,21 bilhão de toneladas – 5,1% maior do que o volume do ano anterior (1,15 bilhão de toneladas), mesmo em meio a um momento desafiador no que diz respeito ao comércio internacional e à desorganização logística imposta pela pandemia da covid-19. Quando avaliada a movimentação média entre 2010 e 2020, o longo curso foi o maior responsável pela movimentação de carga, com 73,4% do total. Em seguida, vieram a cabotagem, com 21,6% do volume; a navegação interior, com 4,5%; e as atividades de apoio marítimo e portuário, com 0,5%.

Esse crescimento durante a pandemia ilustra como o modal pode ser mais integrado à matriz brasileira de transportes, aumentando sua participação. De acordo com o Plano Nacional de Logística (PNL 2035), se efetivadas todas as iniciativas em curso, o cenário mais transformador do Plano credita ao modal a participação de 19,3% na matriz nacional de transporte ao final do período de referência⁶², um aumento de 3,6 pontos percentuais.

Quanto ao perfil das cargas movimentadas nos portos nacionais em 2021, nos segmentos de longo curso e de navegação interior predomina a movimentação de granéis sólidos (72,1% e 61,4%, respectivamente). Já para a cabotagem, o destaque está nos granéis líquidos e gasosos (67,3%). De modo geral, os produtos movimentados apresentam nível de sofisticação mais baixo, prezando por transportar maior volume de mercadorias de menor valor agregado. Nota-se que esse perfil é uma representação da produção e do comércio brasileiro, em que produtos primários são os principais itens.

⁶¹ cnt.org.br/painel-cnt-transporte-aquaviario.

⁶² Cenário 8 do PNL 2035: epl.gov.br/plano-nacional-de-logistica-2035.

PROBLEMAS DO TRANSPORTE AQUAVIÁRIO E SOLUÇÕES PROPOSTAS

INFRAESTRUTURA AQUAVIÁRIA

As principais dificuldades que o modal aquaviário tem enfrentado nos últimos anos estão relacionadas com a precária infraestrutura, a dificuldade de implantação de medidas desburocratizantes, a baixa oferta de embarcações, os altos custos com praticagem e tripulação e as poucas alternativas de financiamento. A resolução desses problemas exige esforços de planejamento, de mobilização de recursos, de realização de obras (em especial de construção, expansão e manutenção de infraestrutura portuária) e de gerenciamento e transparência.

Segundo o Índice de Competitividade de 2019, do Fórum Econômico Mundial⁶³, a qualidade dos serviços portuários brasileiros se encontra na posição 104, de 141 economias comparadas. Essa posição coloca em risco a competitividade das mercadorias brasileiras, sendo necessárias ações efetivas de melhoria de processos e infraestrutura dos ativos portuários.

É essencial aprimorar a integração entre o aquaviário e demais modais. O aumento da intermodalidade pode tornar o deslocamento da produção mais efetiva entre sua origem e seu destino final, ao mesmo tempo que promove a redução no custo do transporte. Elevar a integração significa que um número maior de rotas pode ser utilizado para escoar os produtos mais adaptados àqueles modais de transporte. Evita também que ocorram esperas desnecessárias, podendo impactar a qualidade do produto ou do serviço logístico, o que, em última instância, tem reflexo em seu preço e na diminuição das margens de comercialização dos itens negociados.

Outra iniciativa importante é a racionalização da infraestrutura portuária, por meio da definição de quais ativos devem concentrar cada tipo de embarcação. Portos com localização geográfica privilegiada poderiam ser utilizados como *hubs*, capazes de atender navios de grande porte, que necessitam de maior profundidade do calado. Por outro lado, os portos *feeders*, com uma movimentação inferior, seriam responsáveis por abastecer e receber carga destes portos *hub*. O principal ganho de se estruturar a atividade dessa forma é o da eficiência gerada ao se permitir que a atividade portuária se especialize nos tipos de infraestruturas

⁶³ The Global Competitiveness Report 2019.

necessárias ao escoamento da produção em cada trecho do percurso, bem como de se incentivar que haja uma complementariedade entre os portos nacionais.

Quanto às medidas mais concretas para melhorias na infraestrutura portuária, destacam-se:

- necessidade de criação de novos acessos aos portos e melhoria dos existentes em vias terrestres;
- resolução de interferências entre diferentes modais e com o perímetro urbano; e
- realização de dragagem e/ou derrocamento (de manutenção e de aprofundamento), evitando problemas de limitações operacionais.

No que tange às adequações hidroviárias, destacam-se:

- melhorias de navegabilidade, regularização dos leitos dos rios e de sinalização e balizamento nas vias;
- alargamento de canais de acesso;
- construção de eclusas; e
- constante cuidado com a profundidade das hidrovias, por meio do monitoramento de processos de assoreamento dos rios.

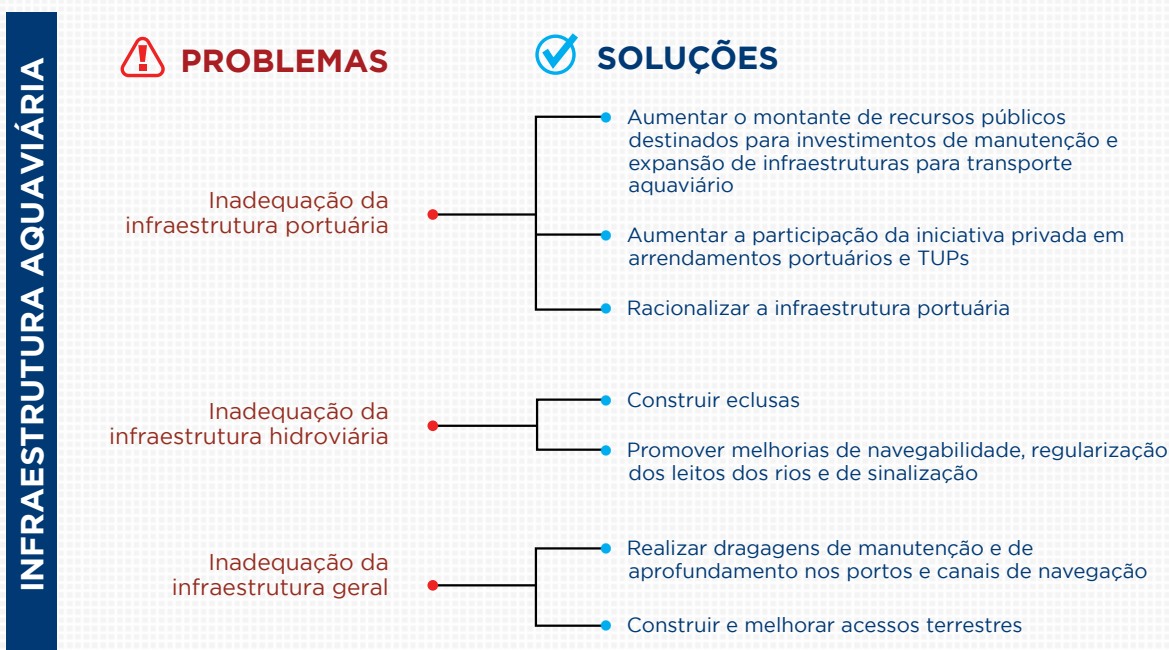
Deve-se ter especial atenção para as medidas relacionadas à profundidade dos rios e da região portuária. A constante manutenção dessa profundidade e a realização de dragagens de aprofundamento são essenciais para que a infraestrutura aquaviária brasileira seja capaz de receber embarcações com a plenitude da capacidade de carga (embarcações totalmente carregadas, e não com a capacidade de carga reduzida devido à limitação de profundidade), escoando a produção nacional de maneira eficiente, bem como de receber embarcações de grande porte que venham ao Brasil.

Para tanto, a CNT defende ser essencial que a iniciativa privada se torne cada vez mais presente na infraestrutura aquaviária, de modo que os investimentos necessários para a ampliação de toda essa rede possam ocorrer por meio do aumento de arrendamentos portuários e autorização de instalação de Terminais de Uso Privado (TUPs). Assim, é fundamental a continuidade dos projetos do PPI que tenham esse fim. A título de exemplo, somente TUPs, entre 2013 e 2020, foram contratados pelo menos R\$ 54,2 bilhões⁶⁴ em investimentos privados, valor muito superior ao montante total autorizado entre 2001 e 2020 pelo governo federal

⁶⁴ Infraestrutura e Transporte – Investimento e Financiamento de Longo Prazo (2021): cnt.org.br/documento/b496b0c3-071a-447b-951d-26c4ab451683.

em todo o modal (R\$ 24,5 bilhões). Dessa forma, percebe-se uma carência de investimentos para a melhoria dos serviços oferecidos nos portos nacionais que não deverá ser atendida pelo poder público em virtude da escassez de recursos orçamentários.

No entanto, é necessário também que haja uma recomposição do investimento público, posto que esses ativos ainda são geridos pelo governo. Em 2021, o governo federal investiu, por meio da administração direta do Ministério da Infraestrutura e do DNIT, cerca de R\$ 539,3 milhões, sendo a maioria (98,9%) relativa a Restos a Pagar⁶⁵, ou seja, praticamente toda a despesa efetivada não teve sua origem naquele ano. Além disso, quando comparado ao ano de 2011, nota-se queda de 61,8% no recurso efetivamente investido no modal, que era de R\$ 1,41 bilhão. Quanto ao orçamento destinado à Companhia das Docas, a queda foi ainda maior, de 86,6% no mesmo período, passando de R\$ 541,2 milhões para R\$ 72,4 milhões.



⁶⁵ Restos a Pagar são despesas empenhadas, mas não pagas até o dia 31 de dezembro do ano de exercício. Podem ser distinguidas entre processadas, cuja liquidação já ocorreu, e não processadas, quando a despesa ainda se encontra pendente de liquidação.

PROJETOS DE DESTAQUE

Os projetos de destaque no setor aquaviário incluem investimentos para solucionar os gargalos existentes em infraestruturas portuárias, tais como a ampliação de capacidade, a modernização das estruturas, as melhorias dos acessos aquaviários e terrestres (rodoviários e ferroviários) e a construção de novos terminais. As proposições contemplam igualmente obras de adequação de trechos hidroviários (dragagem, derrocamento, sinalização, balizamento, sistemas de apoio à navegação, ampliação de vãos e proteção de pilares de pontes, entre outras), de abertura de novas vias navegáveis e em dispositivos de transposição de níveis (construção, ampliação e modernização de eclusas). Um resumo desses projetos é apresentado no **Quadro 3**.

Os empreendimentos indicados totalizam investimentos de R\$ 223 bilhões. Em números gerais, os projetos contemplam intervenções em seis portos organizados (marítimos), incluindo a construção de mais de 20 novos terminais, construção e/ou adequação de cerca de 80 quilômetros de acessos terrestres e dragagem de dezenas de milhões de metros cúbicos de sedimentos dos acessos aquaviários, áreas de fundeio, berços de atracação etc. Prevê-se, para três dos principais sistemas hidroviários do país, intervenções em 67 dispositivos de transposição, mais de 11 mil quilômetros de adequação de vias e a abertura de mais de mil quilômetros de novos trechos navegáveis.

Para além dos projetos listados, é importante enfatizar a questão da integração das ações com as de outros sistemas hidroviários e/ou portuários – a exemplo do rio Madeira, com o Sistema Hidroviário do Rio Amazonas – garantindo a viabilização da navegação de cabotagem e de longo curso. Nesse sentido, destacam-se as intervenções necessárias na chamada barra norte (aprofundamento, balizamento e estudos para a implantação de calado dinâmico), localizada na foz do Rio Amazonas, que, devido à sua limitação de profundidade, restringe o acesso de alguns navios a essa estratégica rota de saída dos portos do Arco Norte.

Com as intervenções propostas, vislumbram-se ganhos de competitividade no transporte de carga, com o balanceamento da matriz, o aumento da eficiência logística e o estímulo à multimodalidade. Somam-se também os benefícios gerados com a redução na emissão de CO₂ e poluentes e ganhos em termos de segurança na navegação.

Quadro 3 – Projetos de Destaque – Transporte Aquaviário

Infraestrutura aquaviária	Intervenções propostas
Porto de Itaqui (MA)	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem de canal, bacia de evolução e berços • Adequação e construção de acessos rodoviários • Construção de novos berços, dolphins de atracação e retroáreas • Implantação e modernização de equipamentos portuários • Implantação de VTMISS • Construção de novo terminal
Porto de Paranaguá (PR)	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem de canal, bacia de evolução, fundeadouro e berços • Adequação dos acessos terrestres e pátios ferroviários • Construção de novas instalações para armazenagem, triagem e atividades aduaneiras • Adequação e construção de cais, píeres e berços • Construção de novos terminais
Porto de Santos (SP) ¹	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem do canal de acesso e berços • Adequação e construção de novos acessos rodoviários • Construção de zona retroportuária • Ampliação e adequação de cais • Construção de píer, berços e pontes de acesso • Implantação de VTMISS e Cadeia Logística Portuária Inteligente • Construção de novos terminais
Porto de Suape (PE)	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem do canal de acesso e berços • Adequação e ampliação dos terminais • Construção de novos berços • Implantação de VTMISS • Construção de novos terminais
Porto de Vila do Conde (PA)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de berço • Implantação de VTMISS • Construção de novos terminais
Porto do Rio Grande (RS)	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem do canal de acesso • Construção de novos acessos rodoviários • Ampliação da área portuária • Construção e adequação de berços, píeres, molhe e dolphins de atracação • Implantação de VTMISS • Construção de novos terminais

Infraestrutura aquaviária	Intervenções propostas
Sistema Hidroviário do Madeira	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem de via navegável • Derrocamento de via navegável • Construção de eclusas
Sistema Hidroviário do Tietê-Paraná	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem de via navegável • Derrocamento de via navegável • Sinalização e balizamento • Ampliação dos vãos e proteção dos pilares de pontes • Implantação de sistema de controle de tráfego hidroviário • Construção, ampliação e modernização de eclusas • Construção de garagens de espera (atracadouros) em eclusas
Sistema Hidroviário do Tocantins-Araguaia	<ul style="list-style-type: none"> • Dragagem de via navegável • Derrocamento de via navegável • Sinalização e balizamento • Construção de eclusas

¹ Até a data de fechamento deste trabalho, não havia uma definição sobre a desestatização do Porto de Santos, motivo pelo qual os investimentos foram considerados como públicos e mantidos dentro do escopo dos projetos de destaque.

AMBIENTE INSTITUCIONAL

Para garantir maior eficiência do transporte aquaviário no Brasil, são necessárias ações de cunho institucional, direcionadas a destravar o setor por meio do aprimoramento das suas regras de funcionamento. Essas ações só podem ser implementadas com a efetiva atuação do poder público em suas diversas esferas.

É primordial que o governo federal auxilie o setor aquaviário em seu crescimento e na manutenção dos avanços conquistados até o momento. O excesso de burocracia e a elevada carga tributária, aliados ao alto custo logístico, emperram o crescimento e inviabilizam o aporte de novos recursos.

Alguns importantes avanços já aconteceram. Em 2022, foi instituído o Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem – BR do Mar (lei nº 14.301). O Programa promove a cabotagem, contribuindo para tornar a matriz de transportes brasileira mais equilibrada. Desse modo, espera-se crescimento na infraestrutura portuária nacional para que esta seja capaz de atender o aumento da demanda por seus serviços. A regulamentação do

Programa deve garantir o estímulo ao uso do modal para o transporte de longa distância, em especial para produtos agrícolas e de mineração. As maiores oferta e frequência de navios nos portos brasileiros podem viabilizar um transporte eficiente e de menor custo, auxiliando o país na diminuição dos custos globais. O Programa BR do Mar é um avanço, mas é preciso mais para destravar o setor aquaviário e portuário no Brasil.

Para que exista uma constante expansão do setor, que acompanhe o crescimento da produção brasileira, são inevitáveis mudanças que garantam segurança jurídica aos investidores. Nesse contexto, destaca-se a necessidade do fim da cobrança de retribuição à União pelo uso de estruturas náuticas, os chamados espelhos d'água. Tal tributo, instituído pela portaria nº 404/2014, da Secretaria de Patrimônio da União (SPU), já foi considerado ilegal pelo Poder Judiciário. A cobrança vai contra as iniciativas de atração de investimentos e de melhorias nos portos brasileiros. Países com grande capacidade portuária, como China e Estados Unidos, não fazem esse tipo de cobrança para as estruturas náuticas, que são fundamentais para o funcionamento dos serviços ofertados.

Mesmo a SPU não tendo competência sobre as águas públicas, o setor e seus investidores precisam de segurança jurídica para manter e ampliar os investimentos. Para tanto, duas medidas precisam ser implementadas. A primeira é que seja revogada a portaria nº 7.145/2018 da mesma Secretaria, que versa sobre procedimentos relativos à destinação de terrenos e espaços físicos em águas públicas. A segunda é a vedação expressa da cobrança de taxas para a utilização dos espelhos d'água, na lei nº 9.636/1998, que dispõe sobre a regularização, administração, aforamento e alienação de bens imóveis de domínio da União.

Outra pauta importante a ser enfrentada são os altos custos da praticagem. O setor aquaviário busca a aplicação de preços justos e viáveis, permitindo, assim, o bom andamento dos trabalhos e a utilização dos serviços em zonas bem definidas e delimitadas. Nesse sentido, é preciso estabelecer regras claras e que estimulem a concorrência e possam diminuir os atuais valores cobrados. Uma solução é a aprovação dos PLs 4.392/2020 e 757/2022, pelo Congresso Nacional.

Devemos destacar que os Estudos de Avaliação de Risco (EAR), que compõem os planos de segurança portuários, também necessitam de revisão. Do ponto de vista do setor transportador, a adequação do normativo à realidade dos portos brasileiros pode assegurar melhor desenvoltura e eficiência na prestação dos serviços.

Portanto, se faz necessário o reexame das áreas de exigência do ISPS Code (*International Ship and Port Facility Security Code*), que estabelece os requisitos e as diretrizes para um sistema de proteção em navios e instalações portuárias a partir da experiência internacional. Tal exigência demonstra-se excessiva para algumas instalações portuárias nacionais, sendo de suma importância que os EARs identifiquem as áreas que realmente necessitam de aplicação das regras estabelecidas pela ISPS Code.

Outro ponto importante é a revisão das poligonais dos portos organizados e o aprimoramento da agilidade nas assinaturas dos contratos de adesão para TUPs, assim como a alteração da composição dos Conselhos de Administração Portuária (CAPs).

Hoje, o CAP ocupa importante função consultiva na administração dos portos organizados do país, sendo composto por representantes do poder público, empresas e trabalhadores portuários. Entretanto, sua composição atual não assegura a participação de representantes dos TUPs. A falta dessa garantia impede que importantes atores sejam ouvidos para a melhora na gestão de áreas portuárias. Por esse motivo, é fundamental a inclusão de representantes dos TUPs nos CAPs, dos quais recebem influência pela proximidade geográfica.

A ampliação da política do porto 24 horas por dia, 7 dias por semana é primordial para alavancar a economia do país. Com a adoção dessa medida, deve-se garantir a ampliação do número de empregados dos órgãos intervenientes nos portos e a efetivação do Porto sem Papel, medida que garante maior agilidade e maior trânsito de entrada e saída de mercadorias nos portos.

A agilidade na análise dos processos referentes às licenças ambientais deve constar na pauta prioritária do governo para o crescimento da infraestrutura portuária nacional. A grande pluralidade de órgãos ambientais dificulta a agilidade dos empreendimentos e, por vezes, inviabiliza o andamento das obras por longos períodos. O crescimento econômico e de investimentos está diretamente ligado a redução dos gargalos portuários existentes. Nesse sentido, é fundamental a unificação dos processos e procedimentos dos órgãos ambientais licenciadores.

Outro ponto a ser enfrentado pelo governo federal é o alto custo do combustível utilizado pelas embarcações. O diesel é um dos principais insumos na formação do custo da navegação nacional e pode inviabilizar o crescimento do setor.

Hoje, o transporte de cabotagem e o de longo curso são considerados de suma importância para o desenvolvimento nacional. A redução no valor do seu principal insumo pode alavancar a navegação brasileira e auxiliar na melhora da logística de cargas do país. Por isso, o Estado deve garantir a isenção do ICMS para o combustível utilizado na navegação interior e de cabotagem, a exemplo do que está previsto na lei nº 9.432/1997 para a navegação de longo curso.

Encontrar profissionais no mercado para as vagas disponibilizadas é um dos maiores desafios para o transporte aquaviário brasileiro. Nesse sentido, propõe-se que a Marinha do Brasil autorize o SEST SENAT a oferecer cursos de formação profissional para o segmento em suas unidades. O Sistema “S” do transporte já trabalha pela capacitação dos profissionais do setor aquaviário e portuário, ainda que a formação da tripulação das embarcações seja de exclusividade da Marinha do Brasil. O principal objetivo do SEST SENAT é oferecer aos trabalhadores do transporte mais saúde, bem-estar e desenvolvimento profissional. Nesse sentido, estão espalhadas por todo território nacional mais de 150 Unidades com uma longa expertise no treinamento e capacitação dos trabalhadores dos modais de transporte, podendo atender tanto os profissionais de navegação interior quanto os profissionais da cabotagem.

Contudo, além da viabilidade técnica, é preciso a criação e execução de uma política pública de fomento à navegação interior. Devemos lembrar que uma importante parte dos terminais privados também é dependente desse tipo de navegação. O modal ainda é muito subutilizado e pode ampliar significativamente a sua participação na matriz de transporte.

Nesse sentido, é preciso garantir a navegabilidade em todo o percurso do rio Amazonas, cuja utilização em sua totalidade pode ampliar o transporte fluvial de cargas. O tema é complexo, em especial no que tange à navegabilidade em lama fluida na barra norte do rio. Para que a navegação seja possível, é indispensável a elaboração de um estudo amplo, que abarque as variações da maré, a atualização cartográfica e a diversidade da lama, entre outros aspectos.

No atual cenário, as empresas de transporte interior não podem operar em sua capacidade máxima. Tal impedimento é fruto das restrições causadas pela variação dinâmica da profundidade dos rios. Nesse sentido, são necessários investimentos em pesquisas que possam viabilizar a utilização de forma ampla da maior hidrovia brasileira.

É preciso, ainda, que seja realizada a gestão quanto ao uso múltiplo das águas para fins de navegação. A condução deve objetivar a desburocratização desse uso. A lei nº 9.433/1997 determina que é preciso se manter as características de navegabilidade do corpo de água, no caso do uso das águas para outros fins, como na geração de energia elétrica. Estas determinações legais precisam ser observadas e respeitadas.

A lei nº 10.233/2001, que versa sobre a reestruturação do transporte aquaviário, necessita de uma atualização para garantir maior segurança jurídica para os contratos de adesão e para a ampliação e atração de novos investimentos.

A inobservância das relações jurídicas constituídas e o desrespeito aos contratos vigentes colocam em risco o retorno sobre o capital investido, além de provocar assimetria nas condições operacionais. É preciso garantir a segurança jurídica dos contratos.

O governo federal deverá elaborar uma política pública que necessariamente simplifique os processos e autorizações voltados à implementação, desenvolvimento e expansão de projetos para o setor portuário. A norma deverá respeitar os contratos vigentes e prevê mecanismos que possam tornar atrativos os investimentos para o setor privado, possibilitando, assim, a expansão operacional dos portos.

O problema da não observância dos contratos pode ser percebido no Porto de Santos, especialmente diante do interesse manifestado pelo poder público em transformá-lo em um *hub port* da costa leste da América. A segurança jurídica e o tratamento simétrico são imprescindíveis para que os terminais continuem investindo e se desenvolvendo, reduzindo os custos e aumentando a competitividade do produto brasileiro no comércio exterior.

Por fim, ainda é preciso o reforço no número de servidores públicos que atendem às demandas do setor aquaviário e portuário, em especial as equipes da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). O trabalho desses profissionais, se realizado de forma célere, é fator determinante para a eficiência dos serviços oferecidos pelos portos e transportadores aquaviários.

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**

Excessos burocráticos

- Aprimorar o sistema Porto sem Papel e difundir o uso do sistema nos TUPs
- Reduzir o tempo para liberação do Certificado de Livre Prática
- Ampliar o funcionamento dos portos para 24 horas por dia, 7 dias da semana
- Unificar procedimentos dos órgãos ambientais licenciadores
- Elevar o número de servidores da Anvisa

Necessidade de racionalizar a gestão do Sistema Portuário Nacional

- Revisar as poligonais dos portos organizados
- Reavaliar a área de exigência de ISPS Code
- Aprimorar o processo de assinatura dos contratos de adesão para os TUPs
- Efetivar a participação dos TUPs nos Conselhos de Autoridade Portuária

Baixa oferta de navios

- Fomentar a indústria naval brasileira
- Elevar o montante e desburocratizar o acesso aos recursos do FMM direcionados para aquisições, reparos e aumento da capacidade de carga de EBNs

Pressões no custo operacional do transporte aquaviário

- Isentar de ICMS o combustível utilizado nas embarcações de navegação interior e de cabotagem
- Extinguir a cobrança pelo uso de estruturas náuticas (espelho d'água)
- Reduzir os custos de praticagem
- Autorizar o SEST SENAT a formar profissionais em suas unidades



TRANSPORTE AÉREO

O transporte aéreo é fundamental para um país de dimensões continentais como o Brasil. Em uma sociedade que demanda cada vez mais agilidade, a capacidade de prestar o serviço de transporte com rapidez, segurança e conforto, além da alta frequência de voos ofertados e de conectividade, inclusive para regiões de difícil acesso, destaca a importância do modal para o país. Por possuir um custo mais elevado em relação aos demais modais, o serviço é mais indicado para percursos de médias e longas distâncias, no caso do transporte de passageiros, e de cargas de baixa tonelagem e alto valor agregado e/ou perecibilidade.

As vantagens do transporte aéreo, em conjunção com progressivos investimentos e modernização do segmento, tiveram como resposta o aumento de sua demanda, observado a partir dos anos 2000. Em contrapartida, quanto maior o crescimento das empresas aéreas e a busca por esse modal de transporte, maior as necessidades de uma infraestrutura aeroportuária adequada, que atenda de forma apropriada e satisfatória a prestação dos serviços. Nesse contexto, o processo de concessões que se iniciou em 2011⁶⁶ tem sido importante para o aumento dos investimentos e para a modernização dos aeroportos nacionais.

Em 2019, o Brasil foi o 5º país do mundo com o maior número de passageiros domésticos transportados (92 milhões), pouco atrás do Japão (96 milhões), Índia (144 milhões), China (586 milhões) e Estados Unidos (811 milhões)⁶⁷. Isso mostra o tamanho e a importância do mercado nacional aeroviário e o potencial de evolução do modal no país.

É importante notar que as restrições impostas pela covid-19 geraram impactos significativos sobre a demanda pelo transporte aéreo no Brasil e no mundo, em especial no auge da pandemia, em 2020, frente ao fechamento de fronteiras, às medidas de isolamento social, ao receio de contágio e à queda de renda da população, o que condiciona em grande parte a busca por viagens e passagens aéreas. Essa redução do número de voos gerou queda expressiva do faturamento do transporte aéreo durante a pandemia. Em 2019, foram registrados 803.068 voos domésticos e 145.802 voos internacionais no Brasil. Esses números caíram para 405.511 voos domésticos e 59.890 voos internacionais em 2020⁶⁸.

⁶⁶ Aeroporto Internacional de Natal, em São Gonçalo do Amarante/RN.

⁶⁷ abear.com.br/wp-content/uploads/2020/10/Panorama2019.pdf.

⁶⁸ Dados provenientes do Anuário CNT do Transporte 2021 (anuariodotransporte.cnt.org.br/2021). Acesso em: 16 mar. 2022.

Em termos de número de passageiros pagantes transportados, o ano de 2019 já havia mostrado plena recuperação em relação aos efeitos da recessão econômica de 2015 e 2016, alcançando aproximadamente 119 milhões de passageiros⁶⁹. Já em 2020, esse número caiu para 52 milhões, redução de 56,4%⁷⁰. Em 2021, observou-se uma recuperação parcial, para aproximadamente 67 milhões (aumento de 29,5% em relação a 2020), porém ainda abaixo de 2019.

O número de passageiros-quilômetro transportados (RPK) passou de 239,8 bilhões em 2019, maior valor da série, considerada desde 2004, para 91,0 bilhões em 2020, redução de 62,0%. Já em termos de oferta do serviço, o número de assentos-quilômetro transportado (ASK)⁷¹ foi de 286,7 bilhões para 125,5 bilhões em 2020, queda de 56,2%. Desse modo, a taxa de aproveitamento das aeronaves nos voos (RPK/ASK) variou de 83,7%, em 2019, para 72,5%, em 2020, indicando aumento do número de assentos ofertados não ocupados no ano.

A movimentação de cargas e correios também foi afetada, porém de forma menos expressiva. Há uma queda de 30,8% no total de carga paga e correios transportados entre 2019 (1,28 milhões de toneladas) e 2020 (1,05 milhões)^{72,73}. Já em 2021, observa-se um aumento de 30,8% no volume total de carga transportada em relação a 2020, atingindo 1,37 milhão de toneladas e ultrapassando o nível de 2019.

Com a continuidade do programa de vacinação da população, é possível que se mantenha a tendência de recuperação do modal. Importante salientar que, como a demanda dos serviços aéreos, especialmente para o turismo, é sensível à renda das famílias, a recuperação progressiva do crescimento econômico e do emprego são fundamentais para esse processo.

⁶⁹ Em 2014, ano pré-recessão, o número de passageiros pagos transportados foi de cerca de 117,6 milhões.

⁷⁰ Dados presentes no Painel CNT do Transporte (cnt.org.br/painel-cnt-transporte-aereo). Acesso em: 18 fev. 2022.

⁷¹ RPK é uma medida de demanda representada pela multiplicação do número de passageiros pagos transportados pelos quilômetros voados. Já o ASK é uma medida de oferta calculada pela multiplicação do número de assentos disponíveis para comercialização pelos quilômetros voados (abear.com.br/imprensa/dados-e-fatos/glossario). Acesso em: 05 abr. 2022.

⁷² Segundo o Anuário CNT do Transporte 2021, a quantidade de carga paga e correio transportados caiu 28,3% na movimentação doméstica e 12,8% na movimentação internacional em 2020 relativo a 2019 (anuariodotransporte.cnt.org.br/2021/Aeroviario/4-6-/Transporte-de-cargas). Acesso em: 07 abr. 2022.

⁷³ Anuário Estatístico de Transportes 2010-2020, da Empresa de Planejamento Logístico S.A. (EPL). ontl.epl.gov.br/wp-content/uploads/2021/08/Anuario-Estatistico-de-Transportes-2020-QR-code-30.07.2020.pdf. Acesso em: 16 mar. 2022. As principais cargas transportadas em 2020 foram frutas (31,3%), reatores nucleares, caldeiras, máquinas, aparelhos mecânicos e suas partes (9,9%), máquinas, aparelhos e materiais elétricos, e suas partes (6,5%) e leite e laticínios, ovos de aves, mel natural, produtos comestíveis de origem animal, não especificados (3,8%).

PROBLEMAS DO TRANSPORTE AÉREO E SOLUÇÕES PROPOSTAS

INFRAESTRUTURA AEROPORTUÁRIA

Além das empresas aéreas, a infraestrutura aeroportuária representa outro agente central nesse mercado. Os aeroportos fornecem a infraestrutura que sustenta as operações das companhias aéreas. No Brasil, a Empresa Brasileira de Infraestrutura Aeroportuária (Infraero) administra 25 aeroportos públicos, sendo cinco sob contrato com outros entes da federação⁷⁴. Além disso, 44 aeroportos nacionais estão sob regime de concessão para a iniciativa privada⁷⁵.

A recuperação e o crescimento da demanda pelo transporte aéreo devem gerar pressão sobre a infraestrutura existente. Por isso, é preciso planejar o crescimento e a modernização da infraestrutura aeroportuária para maior eficiência dos serviços.

Considerando o período pré-pandemia, segundo o Índice de Competitividade Global 2019, produzido pelo Fórum Econômico Mundial, apesar de o Brasil se colocar em uma posição elevada na categoria de conectividade dos aeroportos (17ª posição em 141 países), a eficiência dos serviços de transporte aéreo do Brasil ocupou o 85º lugar⁷⁶. Essa colocação mostra o espaço existente para melhorias do serviço de infraestrutura para o modal no país.

Porém observa-se restrições progressivas no orçamento público direcionado para investimentos em infraestrutura, insuficiente para cobrir as necessidades de manutenção e expansão hoje existentes. Em 2021, o total pago pela Infraero no modal aeroviário foi de aproximadamente R\$ 391,52 milhões, redução de 85,5% em relação ao valor mais alto da série, ocorrido em 2013 (R\$ 2,6 bilhões). O investimento direto do governo federal no modal aéreo em 2021 foi de R\$ 2,70 bilhões⁷⁷. Para o orçamento de 2022,

⁷⁴ Consulta realizada no dia 07 abr. 2022, no sítio eletrônico da Infraero (infraero.gov.br).

⁷⁵ anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/aeroportos-concedidos e anac.gov.br/assuntos/paginas-tematicas/concessoes/sexta-rodada.

⁷⁶ weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf. Acesso em: 21 fev. 2022.

⁷⁷ Dados presentes no SIGA Brasil. Para investimento das estatais, estão disponíveis dados a partir de 2011. Valores com ajuste monetário, a preços de abril/2022.

foram autorizados R\$ 2,09 bilhões de recursos para o modal⁷⁸. Considerando somente o direcionamento do Fundo Nacional de Aviação Civil (FNAC) – administrado pela Secretaria Executiva de Aviação Civil (SAC), do Ministério da Infraestrutura –, foram autorizados R\$ 139,73⁷⁹ milhões para ser utilizados no modal durante o exercício, valor muito inferior ao valor de 2014 (mais alto da série), de R\$ 1,07 bilhão.

Diante das restrições orçamentárias e gerenciais da Infraero, o processo de concessões de aeroportos no país, iniciado em 2011, foi um catalisador de investimentos, beneficiando e modernizando o modal no Brasil. Atualmente, está em andamento a 7ª rodada de concessões aeroportuárias no âmbito do PPI, com previsão para finalização em 2022, e que contempla os blocos aeroportuários: SP/MS/PA/MG (Congonhas, Campo Grande, Corumbá, Ponta Porã, Santarém, Marabá, Carajás, Altamira, Uberlândia, Montes Claros e Uberaba); Aviação Geral (Campo de Marte/SP e Jacarepaguá/RJ); e Norte II (Belém/PA e Macapá/AP). A previsão de investimentos dos três blocos é de R\$ 7,3 bilhões⁸⁰.

Visando a melhor eficiência para esse segmento, a CNT defende a continuidade do programa de concessões de aeroportos no país. Como o programa foi modelado com o objetivo de promover a adequação, a ampliação e a modernização das infraestruturas com mais movimentação de pessoas e cargas por meio de operadores privados, a CNT entende que os investimentos conduzidos pelo governo federal devem priorizar os aeroportos regionais, que carecem de adequações e modernização para a prestação dos serviços de transporte aéreo. Essa prestação de serviços pela Infraero aos aeroportos regionais garantirá a ampliação da conectividade do país, tanto em relação à movimentação de passageiros quanto de cargas.

Nesse sentido, para viabilizar a expansão das operações das companhias aéreas nos aeroportos regionais, é necessário: a) melhorar a resistência das pistas (ampliar o Número de Classificação de Pavimentos – PCN); b) realizar investimentos em equipamentos de auxílio à navegação aérea civil; c) implantar cerca operacional; d) implementar incentivos aos operadores aéreos que realizam voos regionais por meio de benefícios fiscais e/ou redução de tarifas aeroportuárias e de navegação aérea; e) incentivar o aprimoramento

⁷⁸ Consideram-se aqui os recursos autorizados referentes ao Ministério da Infraestrutura e ao Ministério da Defesa (Ações 20XV – Operação do sistema de Controle do Espaço Aéreo – SISCEAB e 7XM8 – Implantação de Aeródromo em Santa Rosa do Purus/AC).

⁷⁹ Consulta no SIGA Brasil, com os dados acumulados até 03 abr. 2022.

⁸⁰ Os investimentos previstos para o bloco SP/MS/PA/MG são de R\$ 5,9 bilhões; para o bloco Aviação Geral, de R\$ 560 milhões; e para o bloco Norte II, de R\$ 875 milhões. portal.ppi.gov.br/7-rodada-de-concessoes-aeroportuarias-blocos-rj-mg-sp-ms-e-norte-ii-16-aeroportos). Acesso em: 07 mar. 2022.

da gestão dos aeroportos; f) regulamentar a lei nº 13.097/2015, que criou o Programa de Desenvolvimento da Aviação Regional (PDAR).

Em consonância com a expansão e direcionamento dos investimentos públicos, é preciso que haja continuidade e aperfeiçoamento das concessões, de modo a promover a maior participação privada e a melhoria do serviço de transporte aéreo brasileiro. O aprimoramento dos contratos de concessão deve visar a flexibilidade e celeridade na resolução de conflitos, maior segurança jurídica e atratividade financeira para as concessionárias.

Com o objetivo de melhorar esse processo, a 6ª rodada de concessões instituiu medidas de regulação mais flexíveis, como o pagamento de indenização para a concessionária no caso de extinção prematura de contratos pelo poder público⁸¹. Em termos de outorgas, para além da contribuição inicial a ser paga na assinatura do contrato, as concessionárias pagarão outorgas variáveis sobre a receita bruta – mecanismo de adequação dos contratos às oscilações de demanda e, conseqüentemente, de receita, ao longo da concessão. Aprimoramentos no contrato que tragam mais atratividade, segurança jurídica e celeridade na resolução de conflitos podem ser vantajosas para a expansão das concessões em futuras rodadas.

Além da 7ª rodada de concessões, dois aeroportos se encontram em processo de relicitação, devido a questões judiciais e frustrações nas projeções de demanda: o Aeroporto Internacional de Viracopos, em Campinas/SP, e o Aeroporto Internacional de Natal, em São Gonçalo do Amarante/RN, ambos com previsão para 2022. A celeridade no processo de relicitação é primordial, tendo em vista a importância desses dois aeroportos para o transporte aéreo nacional.

Nos casos dos aeroportos de Brasília, Guarulhos, Viracopos, Confins e Galeão, leiloados entre 2012 e 2013, a Infraero mantém uma posição acionária de 49% de participação do capital social em cada uma delas. A CNT entende como necessária e fundamental a oferta pública dessa participação, uma vez que a experiência comprovou que esse modelo não foi adequado.

⁸¹ A indenização será medida pelo valor presente dos lucros futuros frustrados e por parcelas não amortizadas de investimentos realizados durante a concessão. Disponível em: gov.br/anac/pt-br/noticias/2021/concessao-de-22-aeroportos-da-6a-rodada-e-oportunidade-para-investidores.

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**

Inadequação da infraestrutura aeroportuária

- Fomentar o aumento da participação da iniciativa privada com novas concessões
- Ampliar o investimento em obras de infraestrutura em aeroportos não concedidos, especialmente os regionais
- Aprimorar o modelo de concessões com base nas regras adotadas nas últimas rodadas de concessões aeroportuárias
- Efetivar a venda da participação da Infraero em aeroportos concedidos

Problemas de caráter técnico-operacional

- Modernizar a infraestrutura de auxílio à navegação aérea civil

PROJETOS DE DESTAQUE

Com a transferência da operação dos principais aeroportos brasileiros sob administração do governo federal para a iniciativa privada, os projetos de destaque contemplam ações nos aeroportos regionais. A partir da conclusão do processo de concessões, prevista para 2023, tem-se assegurado o investimento em adequação, ampliação e modernização pelos concessionários nos ativos de maior movimentação. Assim, os recursos públicos devem ser utilizados para viabilizar o desenvolvimento da aviação regional, cuja qualidade da infraestrutura é, atualmente, um entrave para a expansão desse serviço de transporte.

Esse tipo de investimento exerce um papel de grande importância para a integração nacional – tanto de passageiros como de cargas – e para o desenvolvimento econômico e social nas localidades mais afastadas dos grandes centros urbanos, sobretudo na Amazônia Legal. A condição da infraestrutura aeroportuária e de navegação existente nas regiões mais remotas é um determinante para a estruturação da malha aérea e para projetos de expansão por parte das companhias aéreas.

Nesse sentido, os projetos de destaque contemplam intervenções de adequação de pistas de pouso e decolagem e investimentos em equipamentos de auxílio à navegação aérea civil em 55 aeroportos, distribuídos em 17 estados, em todas as regiões do país. Além das intervenções destacadas, é primordial a realização de investimentos para a implantação de cercas operacionais nos aeroportos que ainda não dispõem dessa estrutura, uma vez que a sua ausência dificulta a operação nessas localidades.

Para além dos aeroportos de menor porte, os projetos de destaque incluem intervenções no aeroporto de Recife/PE (que não são objeto da concessão) e no terminal de passageiros em Congonhas/SP. Ao todo, prevê-se investimentos de R\$ 611 milhões. Esse montante é inferior ao demandado por outros modais, dado o processo de concessões em andamento e a natureza das intervenções necessárias à aviação regional. Um resumo dos projetos propostos para o transporte aéreo é apresentado no **Quadro 4**.

Outro ponto de atenção para o setor são ações direcionadas à redução dos custos com querosene de aviação (QAV), um dos principais insumos do setor e cuja volatilidade vem impactando negativamente a operação das companhias aéreas. Diante disso, uma alternativa para a redução dos custos do combustível volta-se para o investimento em infraestrutura de distribuição por meio de dutos nos principais aeroportos brasileiros. Hoje, somente Galeão/RJ e Guarulhos/SP dispõem de tais estruturas.

Quadro 4 – Projetos de Destaque – Transporte Aéreo

Infraestrutura aeroportuária	Intervenções propostas
Aeroporto de Recife (PE)	<ul style="list-style-type: none">• Implantação de torre de controle
Aeroporto de Congonhas (SP) ¹	<ul style="list-style-type: none">• Ampliação do terminal de passageiros
Aeroportos regionais	<ul style="list-style-type: none">• Adequação de pista de pouso e decolagem• Instalação de equipamentos de auxílio à navegação aérea civil

¹ Até a data de fechamento deste trabalho, não havia um cronograma definido para a concessão do aeroporto de Congonhas à iniciativa privada, motivo pelo qual os investimentos foram considerados como públicos e mantidos dentro do escopo dos projetos de destaque.

AMBIENTE INSTITUCIONAL

O transporte aéreo de cargas e de passageiros segue com sua competitividade limitada pela existência de legislações e normas do setor distantes da realidade mundial. Dessa forma, a CNT entende que o ambiente regulatório brasileiro deve trazer normas que procurem aproximar o Brasil das melhores práticas internacionais, buscando novos estímulos para a competição entre as empresas aéreas, com mais opções de preços aos passageiros em seus diferentes perfis.

O governo federal tem como responsabilidade avançar na agenda de investimentos, promover adequações tributárias e de regulação compatíveis com as normas internacionais, garantindo a modernização do setor e ampliação dos serviços.

A redução de custos relacionados ao QAV precisa ser encarada como prioridade, visto que a volatilidade no preço internacional do petróleo, alinhada a desvalorização do real frente ao dólar, têm afetado sobremaneira os custos das empresas aéreas, em um momento de muita fragilidade do setor que se preparava para sair da crise da pandemia.

Historicamente, o combustível representa cerca de 30% dos custos de uma companhia, e a escalada exponencial dos custos do setor se refletiu no balanço financeiro das empresas aéreas nacionais, o que tem levado as empresas a reprogramarem suas malhas aéreas e ajustar o preço do bilhete.

Desse modo, é necessário que o poder público atue no sentido de formular políticas que viabilizem a redução do preço de aquisição do QAV, as quais envolvem: 1) investimento em infraestrutura de distribuição desse combustível – uma vez que apenas Galeão (SBGL) e Guarulhos (SBGR) contam com uma estrutura de dutos para o transporte desse combustível; 2) promoção de concorrência na comercialização de QAV; 3) maior transparência quanto à metodologia de precificação desse combustível; e 4) redução da carga tributária que incide sobre o QAV.

Ainda na temática de combustível da aviação, é essencial que os governantes apoiem uma política de implantação do combustível sustentável para a aviação (SAF) no Brasil que seja viável do ponto de vista econômico, garantindo segurança e qualidade no produto comercializado e que esteja alinhada às metas e compromissos de redução de emissões do setor e do país.

No sentido de adequação das normas brasileiras aos padrões internacionais, entende-se como importante a revisão das regras atuais referentes à alocação de slots e de concessão de aeroportos, especialmente aqueles coordenados, para que sigam as recomendações da Associação Internacional de Transportes Aéreos (IATA).

O Brasil precisa, ainda, regulamentar a legislação sobre passageiros indisciplinados para coibir condutas que comprometam a boa ordem e a disciplina ou ponham em risco a segurança da aeronave ou das pessoas e bens a bordo. A proposta é fruto da crescente preocupação com a segurança de todos os passageiros e da tripulação, visto o avanço de episódios de desordem causados por passageiro a bordo de aeronave. Nesse sentido, é preciso conferir à autoridade de aviação civil a previsão de aplicar providências administrativas. Diferentemente de outros modais, infrações perpetradas por passageiros no transporte aéreo, dada a sua natureza complexa, constituem grave ameaça à segurança do voo e com enorme efeito deletério para os demais viajantes, para as companhias aéreas, para os operadores aeroportuários e para o sistema de transporte aéreo como um todo.

A aviação regional também deve ser priorizada. Mesmo com a criação, em 2015, do PDAR, o referido programa de fomento à aviação regional segue pendente de regulamentação por parte do Poder Executivo. O texto da norma prevê subsídio de 50% da ocupação da aeronave ou até 60 passageiros em todo o país (à exceção da Amazônia Legal), bem como subsídios nas tarifas e rotas em aeroportos com movimentação anual de até 600 mil passageiros (800 mil na Amazônia Legal).

Sendo assim, pensando em uma estratégia de longo prazo, com a melhora do cenário de pandemia, o poder público deverá colocar em pauta a regulamentação do PDAR, de modo a centralizar esforços no desenvolvimento da aviação regional.

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**

Elevado custo operacional

- Criar política tributária unificada nacionalmente, de forma a tornar menos onerosa a aquisição de QAV
- Reduzir a carga tributária incidente sobre o QAV
- Criar um programa de incentivo fiscal para a aviação regional
- Viabilizar maior transparência quanto ao método de precificação do QAV
- Promover políticas que viabilizem maior concorrência na comercialização de QAV
- Promover investimentos voltados para o aprimoramento da infraestrutura de distribuição de QAV

Desatualização dos marcos normativos

- Desburocratizar e simplificar normas regulamentadoras
- Implementar a política do combustível SAF no Brasil
- Regular a legislação sobre passageiros indisciplinados, para coibir essa conduta no transporte aéreo
- Manter o programa de concessões aeroportuárias
- Revisar as regras atuais referentes à alocação de slots, para que sigam as recomendações da Associação Internacional de Transportes Aéreos
- Garantir a aplicação das regras da IATA para concessão de aeroportos
- Regular a lei nº 13.097/2015, que criou o Programa de Desenvolvimento da Aviação Regional (PDAR)





206

16
01
V2

MOBILIDADE URBANA

O espaço urbano brasileiro se estruturou em consonância ao crescimento de sua população no último século. O aumento da migração rural-urbana ao longo dos anos obrigou as cidades a prover espaços destinados a abrigar esse novo contingente populacional, mesmo que em muitos casos a ocupação do território tenha ocorrido sem o planejamento necessário e condicionada à realidade socioeconômica dos indivíduos.

Segundo as estimativas populacionais do IBGE, em 2021, a população do Brasil alcançou 213,3 milhões de habitantes⁸², sendo que 21,9% está concentrada em 17 municípios e 85% mora nas áreas urbanas dos municípios. A concentração da população em áreas urbanas trouxe diversos desafios estruturais para o desenvolvimento desse espaço, dentre eles a necessidade de se prover uma estrutura de transporte capaz de dar mobilidade aos seus residentes.

A ausência de um sistema de transporte coletivo satisfatório nas cidades traz diversos prejuízos para seus moradores, a depender da forma como o espaço urbano se configura. Na pior das hipóteses, pode dificultar ou até mesmo tornar inacessível o acesso a diversas oportunidades⁸³, especialmente àquelas ligadas ao mercado de trabalho, em razão dos altos custos associados ao deslocamento, como o tempo gasto em trânsito e o dispêndio monetário entre origem e destino quando não existe uma integração satisfatória entre as viagens.

Além disso, sistemas de transporte coletivo pouco estruturados contribuem para a ocorrência de congestionamentos excessivos, maior risco de acidentes e aumento da poluição sonora e do ar. Todas essas complicações geram custos materiais, além de prejudicar tanto a saúde física quanto a psicológica⁸⁴ da população.

⁸² agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/31458-populacao-estimada-do-pais- chega-a-213-3-milhoes-de-habitantes-em-2021.

⁸³ ipea.gov.br/acessoportunidades/sobre. Acesso: 25 fev. 2022.

⁸⁴ Um dos problemas associados a sistemas de mobilidade deficientes é o congestionamento, especialmente em virtude do aumento de veículos de transporte individual, sem que haja uma maior oferta de espaço para que os mesmos se desloquem, sobrecarregando as vias urbanas e elevando tempos médios dos percursos em todo o sistema. Ademais, congestionamentos urbanos podem trazer consequências adversas sobre a saúde das pessoas, tanto de cunho físico (problemas respiratórios, fadiga, dificuldade para dormir etc.), como psicológico (depressão, distúrbios no comportamento pessoal, agressividade etc.), além de aumentos na taxa de acidentes, bem como na gravidade dos mesmos e maiores níveis de poluição.

Dessa forma, melhorar a mobilidade urbana nos municípios brasileiros significa melhorar o bem-estar da população em geral, bem como tornar a economia mais inclusiva e dinâmica, sendo um vetor de crescimento produtivo. Por essa importância, os governos federal, estaduais e municipais devem orientar ações prioritárias para soluções da mobilidade urbana nacional.

PROBLEMAS DE MOBILIDADE URBANA E SOLUÇÕES PROPOSTAS

INFRAESTRUTURA URBANA

Se por um lado existe uma demanda importante em busca de expansão e maior qualidade dos sistemas de transporte urbano, por outro, as empresas operadoras tem sofrido em termos de sustentabilidade financeira e ampliação da oferta desses serviços, em especial frente aos impactos recentes da covid-19⁸⁵.

Atualmente, o transporte coletivo urbano é realizado por meio de contratos assinados com as diversas empresas prestadoras do serviço de transporte de passageiros. De maneira geral, esses contratos têm suas remunerações atreladas ao valor das tarifas cobradas, de modo que a demanda atendida é parte importante da receita final auferida e, conseqüentemente, condiciona a qualidade do serviço prestado. Sendo assim, se frustradas as estimativas de demanda, menores serão as receitas dos operadores, o que, a depender de sua magnitude, pode prejudicar ou mesmo inviabilizar sua atividade e os investimentos contratados, levando à necessidade de se promover o reequilíbrio econômico-financeiro do contrato de concessão ou reajuste tarifário.

Além disso, o transporte público urbano conta com uma série de gratuidades para incentivar a sua adoção por alguns grupos. Apesar de incluir um número maior de pessoas no uso do transporte público, a política também aumenta o peso da tarifa sobre o restante da sociedade, podendo ser mais um fator agravante na situação dos contratos. Deve-se

⁸⁵ Por mais que o poder público municipal seja o responsável pela prestação dos serviços públicos de interesse local, em que se encaixa o transporte coletivo, o serviço pode ser prestado de forma direta ou indireta pelo setor privado, por meio de concessões ou permissões (art. 175 Constituição Federal).

considerar, ainda, que a maior parte desses acordos se pauta na modicidade tarifária para efetuar suas propostas e para a condução dos processos de correção das tarifas.

Toda essa situação já vinha sendo discutida desde a crise de 2015/2016, em razão da diminuição da demanda de passageiros nos meios de transporte urbanos. A crise sanitária instaurada pela pandemia da covid-19 acentuou a necessidade de se rediscutir esse modelo. Com as medidas de isolamento social, o segmento de transporte de passageiros, em especial o urbano, alcançou taxas de lotação historicamente baixas e, ao mesmo tempo, em razão da sua essencialidade para o funcionamento das atividades econômicas, foi obrigado a manter a oferta dos serviços mesmo com a baixa demanda, culminando em graves perdas para as empresas envolvidas. Como resultado, observou-se a abertura de diversos processos de reequilíbrio econômico-financeiro e, em última instância, fechamento de operadoras.

A Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU) afirma que o modelo de negócio adotado pelo poder público, de remuneração pelo serviço prestado exclusivamente com recursos obtidos via receita tarifária, já bastante fragilizado mesmo no período pré-pandemia, mostrou-se totalmente insustentável para enfrentar o impacto da covid-19. A NTU estima que, de março/2020 a fevereiro/2022, o setor de transporte público por ônibus acumula perda financeira de R\$ 25,7 bilhões – ou R\$ 1,12 bilhão por mês –, o que corresponde a 33,8% do faturamento mensal do setor, registrado antes da pandemia. A interrupção da prestação dos serviços, seja por contratos suspensos ou rescindidos, pelo encerramento de atividades de empresas ou consórcios e até em função de processos de recuperação judicial abertos, levou à redução de mais de 92 mil postos de trabalho no setor no período de janeiro/2020 a janeiro/2022, o equivalente a 20% da mão de obra empregada no setor antes da pandemia⁸⁶.

Para agravar ainda mais essa situação, evidenciou-se que a demanda por viagens não retornaria aos níveis observados antes da pandemia, em virtude de mudança de hábitos das pessoas, ampliação do uso de serviços de acesso remoto, flexibilização do regime de trabalho por meio da adoção do *home office*, entre outros fatores. Além disso, o aumento da inflação em meio à crise sanitária, que corrói o poder de compra dos usuários do transporte público, e o aumento do custo do óleo diesel para as empresas ofertantes do serviço acentuam a preocupação com as perspectivas de recuperação do segmento sem auxílio do poder público para manter a oferta ou para reestruturar o sistema.

⁸⁶ ntu.org.br/novo/upload/Publicacao/Pub637843145043004290.pdf. Acesso em: 18 abr. 2022.

Cabe notar que atualmente o valor da tarifa técnica⁸⁷ já é muito alto para grande parte dos usuários do serviço de transporte coletivo, o que torna inviável qualquer novo repasse de preço. Caso haja aumento nas tarifas, corre-se o risco de que mais passageiros deixem de utilizar o transporte coletivo, agravando ainda mais o problema. Segundo levantamento do Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC)⁸⁸, de um universo de 171 cidades, 122 aportaram recursos na forma de subsídios durante a pandemia⁸⁹, demonstrando como o atual padrão de condução de contratos parece estar no seu limite⁹⁰.

O uso de subsídios para diminuir o valor final da tarifa terá papel fundamental na efetivação de um serviço de transporte coletivo de qualidade. Atualmente, o governo federal tem quatro programações prioritárias na destinação de recursos⁹¹ para fins de mobilidade urbana em seu orçamento. Considerando apenas o montante de investimentos efetivamente pagos de 2010 a 2021, foram gastos R\$ 20,28 bilhões em 80 ações orçamentárias⁹² diferentes, sendo a média anual de R\$ 1,69 bilhão⁹³.

Entre as ações que podem ser realizadas para incentivar o transporte coletivo, destacam-se:

- Priorização de fluxo de veículos coletivos, com a criação de mais faixas exclusivas para o transporte de ônibus, permitindo maior agilidade no deslocamento do transporte coletivo. Políticas como o uso do BRT e VLT também devem estar mais presentes no cotidiano dos municípios.
- Construção de novas estações que permitam o aumento da integração modal dentro do perímetro urbano, de maneira que os deslocamentos possam ser mais ágeis, com o maior número de rotas possível e que alcancem regiões mais distantes.
- Melhoria nas estações e pontos de embarque, de modo a fornecer acesso a serviços de internet e maior conforto para que o usuário possa realizar seu deslocamento.
- Expansão da rede metroferroviária (metrô, trens urbanos, VLTs, aeromóveis e monotrilhos) como solução eficiente e custo-efetiva de deslocamento

⁸⁷ Tarifa técnica é o valor suficiente para cobrir apenas os custos do sistema, sem contabilizar a remuneração do operador.

⁸⁸ idec.org.br/noticia/idec-revela-122-cidades-subsidiaram-o-transporte-coletivo-na-pandemia.

⁸⁹ O levantamento cobriu o período entre março/2020 e novembro/2021.

⁹⁰ Cabe destacar que o uso de subsídios ao passageiro do transporte público é uma discussão superada em diversos países, sendo o mesmo da ordem de algo entre 40% e 50% dos custos, trazendo impactos diretos na tarifa final para o usuário.

⁹¹ As programações abordadas são referentes aos códigos 2048, 2054, 2219 e 9989.

⁹² A maior parte dos investimentos foi destinado para as ações 7K66, 1D73 e 10S3. Apesar disso, existem uma série de ações orçamentárias relativas a melhorias de infraestrutura, obras, estudos e modernização de sistemas urbanos.

⁹³ Valores corrigidos pelo IPCA, a preços de abril/2022.

nos municípios/regiões em que exista uma demanda suficiente para tanto, especialmente aquelas com mais de um milhão de habitantes.

- Redução no uso de benefícios para incentivar o mercado de veículos privados, como de tributos para automóveis.
- Melhora na qualidade do serviço de transporte urbano coletivo, uma vez que o uso efetivo das soluções de deslocamento só ocorrerá se o passageiro avaliar que as mesmas são alternativas válidas ao uso do veículo próprio, em que pese o tempo de deslocamento, o conforto, a segurança e a adequação as normas sanitárias vigentes.
- Aumento do uso de tecnologias amigáveis que facilitem a decisão do passageiro, que facilitariam saber as maneiras mais rápidas e baratas de se deslocar entre uma origem e um destino, o horário dos próximos veículos, sugestões de rotas, pontos de embarque e estações mais próximas.



PROBLEMAS



SOLUÇÕES

Inadequação da infraestrutura rodoviária

- Priorizar o transporte público em vias urbanas
- Construir e adequar vias urbanas

Insuficiência de infraestrutura metroferroviária

- Construir novas linhas de metrô e trens urbanos
- Construir monotrilho, VLT ou aerômovel

Deficiências na infraestrutura aquaviária

- Implantar corredor de transporte aquaviário

Baixa oferta de terminais

- Promover melhorias na integração entre os modos de transporte coletivo urbano
- Adequar estações e terminais
- Construir estações e terminais

PROJETOS DE DESTAQUE

No âmbito da mobilidade urbana, os projetos de destaque contemplam intervenções voltadas à implantação e ampliação dos sistemas de transporte coletivo de passageiros – dos modais rodoviário, metroferroviário e aquaviário, incluindo investimentos em vias, estações/terminais e veículos – e à adequação de vias urbanas, em nove RMs/Regiões Integradas de Desenvolvimento (Rides), distribuídas em todo o país. Um resumo das proposições de infraestrutura de mobilidade urbana é apresentado no **Quadro 5**.

Juntos, os projetos propostos viabilizam cerca de 360 quilômetros de vias exclusivas para o transporte de passageiros (BRTs e corredores de ônibus) – e a modernização/recuperação de outros 120 quilômetros –, quase 400 quilômetros de vias de sistemas metroferroviários e dezenas de terminais de passageiros. Para tanto, são necessários investimentos da ordem de R\$ 241 bilhões.

Não obstante as intervenções destacadas, entende-se que é importante prover as RMs de maior adensamento populacional (notadamente aquelas que possuem mais de um milhão de habitantes) com sistemas de transporte de passageiros sobre trilhos – que possuem tráfego segregado, maior capacidade de transporte, maior previsibilidade horária e elevado potencial de transformação urbana.

O conjunto de intervenções propostas oportunizará o aumento da oferta e a priorização da circulação do transporte coletivo nas cidades atendidas, resultando na redução da emissão de poluentes, dos congestionamentos e dos custos de deslocamento e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade de vida da população.

Quadro 5 – Projetos de Destaque – Mobilidade Urbana

Infraestrutura de mobilidade urbana	Intervenções propostas
Sistema de transporte da RM de Curitiba (PR)	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação, ampliação, adequação e modernização de BRTs • Implantação de corredor exclusivo de ônibus • Construção e adequação de terminais rodoviários urbanos de passageiros
Sistema de transporte da RM de São Paulo (SP)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção e ampliação das linhas de metrô e monotrilho • Construção de terminais de passageiros para integração

Infraestrutura de mobilidade urbana	Intervenções propostas
Sistema de transporte da Região Integrada de Desenvolvimento do Distrito Federal e Entorno (DF)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção e ampliação das linhas do metrô • Construção de VLT
Sistema de transporte da RM de Fortaleza (CE)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de linha de metrô
Sistema de transporte da RM de Porto Alegre (RS)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de linha de metrô
Sistema de transporte da RM de Belém (PA)	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de BRTs • Construção e adequação de terminais de passageiros para integração (rodofluviais)
Sistema de transporte da RM de Belo Horizonte (MG)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção e ampliação das linhas de metrô
Sistema de transporte da RM de Salvador (BA)	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de BRT • Construção e requalificação de vias urbanas
Sistema de transporte da RM do Rio de Janeiro (RJ)	<ul style="list-style-type: none"> • Implantação de BRTs

AMBIENTE INSTITUCIONAL

A temática da mobilidade urbana precisa ser enfrentada com prioridade pelos governos municipais, estaduais e federal, que deverão apresentar soluções às questões institucionais que impedem a oferta de um sistema de mobilidade urbana adequado aos cidadãos brasileiros.

O transporte público é um direito social, ao qual o cidadão deve ter acesso em sua multimodalidade (ônibus, trem e metrô), exercendo um direito constitucional. O transporte coletivo deve ser visto como uma ferramenta para o bom funcionamento das cidades e na efetividade da mobilidade urbana.

Mesmo como serviço essencial com proteção constitucional, as empresas do setor, historicamente, atuam em um ambiente com escassa regulamentação estratégica, baixos investimentos em infraestrutura, insuficientes programas de renovação de frota e inadequadas políticas de incentivo ao transporte individual.

As medidas restritivas de circulação de pessoas para contenção da covid-19 potencializaram as fortes dificuldades que o setor de transporte de passageiros encara nos últimos anos. O transporte de passageiros pelos modais rodoviário e metroferroviário, segundo o Ministério da Economia⁹⁴, figuram entre as 10 atividades econômicas mais impactadas pela pandemia: somente trens e metrô perderam mais de 5 milhões de usuários por dia no primeiro ano⁹⁵. Já o setor de transporte público rodoviário urbano acumula perdas de R\$ 25,7 bilhões em dois anos⁹⁶.

O transporte público de passageiros precisa ser reestruturado. É necessário, dentre outros pontos, revisitar conceitos como tarifa de remuneração e tarifa pública ou de utilização, além das regras de financiamento das diversas gratuidades previstas nas legislações do país. Por fim, vale lembrar que é preciso olhar a mobilidade urbana de todos os seus ângulos e respeitar as características populacionais das diversas regiões do país.

Há importantes projetos de lei tramitando no Congresso Nacional propondo a revisão dos marcos regulatórios e da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU – lei nº 12.587/2012), como o PL 3.278/2021 (Marco Legal da Política Nacional de Mobilidade Urbana), o PL 4.392/2021 (Programa Nacional de Assistência à Mobilidade dos Idosos em Áreas Urbanas – PNAMI) e o PL 4.881/2012 (Política de Mobilidade Urbana). Tais projetos devem ser apoiados e até aperfeiçoados em diálogo entre parlamentares e chefes dos executivos municipais, estaduais e federal.

O problema da mobilidade urbana resulta também da elevada taxa de urbanização das cidades brasileiras, que estão cada vez mais densas e interligadas. Ao problema se alia a deficiência de um planejamento integrado de transportes que estruture os grandes fluxos. A mobilidade urbana deve ser integrada e cada modal de transporte deve ser utilizado de acordo com a demanda regional. Nesse sentido, é preciso expandir as redes de alta capacidade, que são os trens e metrô, e organizar a mobilidade nas cidades.

Salienta-se que um sistema de mobilidade que tenha entre os seus pilares o transporte público de passageiros deve respeitar o equilíbrio econômico-financeiro contratual, sob pena de os serviços se degradarem ao longo do tempo. Nesse sentido, os custos dos serviços devem ser definidos com políticas claras e transparentes de financiamento e

⁹⁴ Portaria SEPEC/ME nº 20.809, de 14 set. 2020 Lista os setores da economia mais impactados pela pandemia após a decretação da calamidade pública decorrente do covid-19. in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-20.809-de-14-de-setembro-de-2020-277430324.

⁹⁵ Relatório Anual 2020 da Associação Nacional dos Transportadores de Passageiros sobre Trilhos (ANPTrilhos).

⁹⁶ Relatório Transporte Público por Ônibus, 2 Anos de Impactos da Pandemia de Covid-19, da NTU.

custeio, garantindo-se fontes de custeios para as gratuidades e previsão legal para os reajustes contratuais permanentes para recomposição da tarifa diante dos novos custos sociais do transporte.

Registra-se que, embora a PNMU confira prioridade ao transporte coletivo de alta capacidade e que este seja sustentável, a orientação não esteve refletida nos programas governamentais. Em cumprimento ao que estabelece a PNMU, portanto, é necessário considerar a instituição de taxas de financiamento diferenciadas para que seja vantajoso investir em sistemas sustentáveis, em relação ao investimento em modais considerados poluentes.

Nessa perspectiva, a contribuição do governo federal para a solução dos gargalos e a promoção de uma política nacional e integrada de mobilidade urbana é imprescindível. Entre as diversas frentes de ação possíveis para o Estado, a CNT ressalta:

- Fim dos incentivos fiscais ao uso de veículos individuais.
- Disponibilização de apoio técnico e financeiro aos municípios com mais de 20 mil habitantes para o desenvolvimento de seus Planos de Mobilidade.
- Promoção de estudos técnicos para implantação de infraestruturas urbanas, bem como suas análises de custo-benefício.
- Disponibilização de linhas de financiamento específicas para ações de mobilidade urbana:
 - renovação da frota de ônibus;
 - aquisição de material rodante para os sistemas metroferroviários;
 - expansão dos sistemas metroferroviários;
 - implantação de sistemas BRT;
 - incentivo à utilização de veículos elétricos.
- Garantia constitucional de revisão periódica das tarifas de transporte público, a fim de garantir o equilíbrio econômico-financeiro das concessões e autorizações.
- Manutenção da desoneração das folhas de pagamento para as empresas de transporte coletivo urbano (por ônibus e metroferroviário).

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**

Falta de incentivo à Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU)

- Promover o fim dos incentivos ao transporte motorizado individual
- Disponibilizar apoio técnico-financeiro às prefeituras para desenvolvimento de políticas de mobilidade urbana
- Criar e implementar programa de reestruturação do transporte urbano e de caráter urbano de passageiros
- Revisar o arcabouço regulatório para simplificação e modernização do transporte rodoviário e metroviário de passageiros
- Viabilizar financiamento da União para as gratuidades no transporte público de passageiros
- Elaborar e implementar a Política Nacional de Transporte Ferroviário de Passageiros

Dificuldades de realização de investimentos em infraestrutura

- Estimular o desenvolvimento de estudos técnicos para infraestrutura urbana
- Ampliar a oferta de linhas de crédito à mobilidade urbana, com enfoque no transporte sustentável de passageiros

Necessidade de renovação e expansão da frota de ônibus e material rodante

- Ampliar as linhas de financiamento para aquisição de ônibus e material rodante
- Incentivar a utilização de ônibus com melhor eficiência energética

Elevado custo de operação

- Promover garantia constitucional de direito às revisões anuais da tarifa de transporte público
- Manter a desoneração sobre a folha de pagamentos
- Promover o financiamento sustentável do transporte público de passageiros
- Isentar da TUSD, diminuindo os encargos com energia elétrica no transporte metroferroviário de passageiros





TERMINAIS DE CARGA

Os terminais de carga, definidos como estruturas intermediárias da rede de transporte que interligam rotas e/ou modais, têm um papel essencial para o funcionamento de toda a cadeia. Praticamente todas as cargas que circulam no país passam, em algum momento, por pelo menos um tipo de terminal. Sendo assim, seu uso traz diversas vantagens e possibilidades para melhorias do serviço de transporte, destacando-se:

- Maior coordenação da cadeia logística.
- Conexão entre os diversos modais.
- Espaço para operações de transbordo.
- Armazenamento de cargas.
- Consolidação e desconsolidação de cargas⁹⁷.
- Desembarço aduaneiro.
- Outros serviços, tais como certificações, montagem, embalagem e rotulagem, locação de equipamentos, controle e rastreamento de estoques, organização de serviços para o aproveitamento de contêineres vazios, entre outros.

Cabe notar que as suas funções podem variar de terminal para terminal, de acordo com sua localização na cadeia logística, o mercado que atende, os modais recebidos, o perfil da carga, a forma de governança do terminal e seu uso, entre outras características⁹⁸. De modo geral, os terminais de carga em localizações apropriadas e que prestem um serviço de qualidade podem reduzir os custos de transporte, tornando a operação mais eficiente e sustentável.

Além disso, os terminais de carga contribuem para a intermodalidade do transporte, uma vez que são necessários para a transição apropriada entre os diferentes modais. Igualmente, estimulam oportunidades de negócios e atividades econômicas regionais, como o comércio nas proximidades, demandas por manutenção de veículos, entre outros serviços.

⁹⁷ Consolidação de carga refere-se ao agrupamento de diferentes unidades de carga com prazos e destinos em comum, passando a ser tratadas como uma só.

⁹⁸ Uma caracterização tipológica dos terminais de carga no Brasil está presente no estudo Terminais de Carga no Brasil: Aspectos Gerais, publicado pela CNT em 2021: cnt.org.br/documento/98ce1483-9510-492b-8c6d-0e31a63a11f7. Acesso em: 25 fev. 2022.

PROBLEMAS DOS TERMINAIS DE CARGA E SOLUÇÕES PROPOSTAS

INFRAESTRUTURA DE TERMINAIS DE CARGA

Frente à importância dos terminais de carga no desenvolvimento do transporte e logística nacional, a CNT defende a expansão dos investimentos nessa infraestrutura, para que haja aumento da disponibilidade e dos serviços prestados por esses terminais. Para tanto, é essencial a realização de estudos que identifiquem o local e o dimensionamento mais apropriado para os novos terminais e estacionamentos, bem como para o redimensionamento ou readequação dos existentes, garantindo a qualidade e eficiência dos serviços prestados. Esses projetos devem permitir que os terminais se adequem ao ritmo de transformação da atividade econômica e da demanda e fluxo de veículos.

A CNT identificou a necessidade de construção de 200 terminais para cobrir as demandas por essa infraestrutura no Brasil⁹⁹. Para os já existentes, são imprescindíveis adequações que visem à ampliação de sua capacidade e a maior adaptação dessas estruturas à intermodalidade. Uma melhoria importante para os terminais de carga no país está na automação e incorporação de sistemas de informação em suas operações. A adoção dessas tecnologias está em consonância com uma realidade cada vez mais consolidada nos diversos mercados globais.

No caso dos terminais, a adoção de tecnologias possibilita melhorar o rastreamento das cargas, operações, embarques e desembarques realizados no terminal. Além disso, permite maior prevenção na segurança da carga e na identificação de fraudes. Os sistemas de informação também ajudariam no reconhecimento dos gargalos logísticos do terminal e para otimização da produtividade das instalações.

O estudo *Terminais de Carga do Brasil: Aspectos Gerais*¹⁰⁰, publicado pela CNT em 2021, apresentou a importância dessas infraestruturas e destacou a ausência de plataformas logísticas no país. Essas plataformas podem ser entendidas como um conjunto de terminais delimitado em uma área especializada, concentrador de infraestrutura e de empresas prestadoras de serviços, no qual ocorrem atividades relacionadas à distribuição

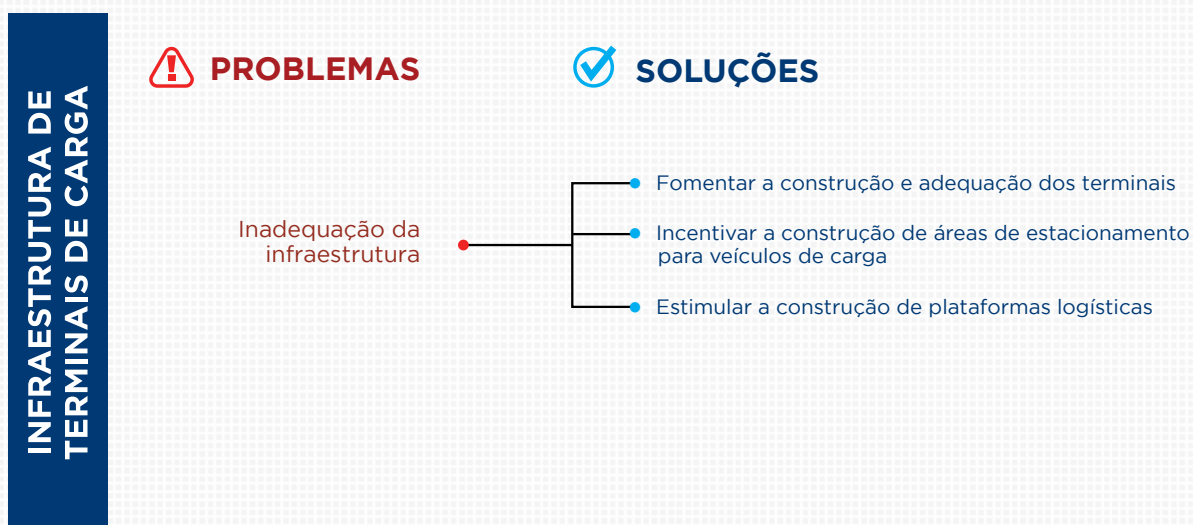
⁹⁹ Plano CNT de Logística 2018 (planotransporte.cnt.org.br/#download). Acesso em: 08 abr. 2022.

¹⁰⁰ cnt.org.br/documento/98ce1483-9510-492b-8c6d-0e31a63a11f7.

de mercadorias, logística e ao próprio transporte, além de atividades de agregação de valor ao produto. Apesar do volume elevado de investimentos, esses terminais apresentam significativo potencial de geração de negócios e de desenvolvimento local, além de ganhos ambientais pelo uso mais eficiente da matriz de transporte.

De forma conexas aos terminais, outro desenvolvimento importante em termos logísticos se dá na disponibilização de estacionamentos para veículos de carga. Destaca-se a sua importância na disponibilização de locais adequados de parada e descanso dos motoristas, em especial nas imediações dos grandes centros urbanos e RMs, para que aguardem o fim dos horários em que é proibida a circulação pelas vias centrais. Também são importantes para o acesso a outras infraestruturas de transporte, tais como os portos. Além disso, os estacionamentos contribuem para aliviar o trânsito e para reduzir a poluição gerada.

Considerando terminais e estacionamentos, é preciso que o processo de instalação dessas infraestruturas avance. Para a realização desse objetivo, é importante a atuação conjunta entre a iniciativa privada e o poder público. Para além do empreendimento em si, o setor público também tem papel relevante na administração de possíveis externalidades negativas de investimentos desse porte, como questões de segurança e congestionamentos. Além disso, devido ao fato de que as plataformas logísticas possivelmente ultrapassariam limites de uma determinada região, é necessária sinergia entre as políticas adotadas pelas autoridades de cada local.



PROJETOS DE DESTAQUE

Sobressaem-se, nos projetos propostos na presente publicação, intervenções de construção, ampliação e adequação de terminais destinados à movimentação de cargas em um mesmo modal (rodoviário, ferroviário ou hidroviário), mas também ao transbordo entre diferentes modais. As propostas relativas a esse tipo de infraestrutura, localizadas em 21 Unidades da Federação, em todas as regiões do país, são apresentadas resumidamente no **Quadro 6**.

Em sua totalidade, os projetos propostos compreendem a construção e/ou a adequação de 14 terminais modais e intermodais em importantes ferrovias e sistemas hidroviários do país, assim como a construção de três plataformas logísticas e de 30 estacionamentos para veículos de carga nos grandes centros urbanos brasileiros. Para tanto, são necessários investimentos da ordem de R\$ 4,75 bilhões.

Os benefícios dos projetos e das medidas propostas no âmbito dos terminais incluem ganhos de eficiência logística no país, uma maior integração entre os modais de transporte, a redução do custo total dos deslocamentos, o incentivo à operação do transporte multimodal e a diminuição dos congestionamentos, sobretudo nas RMs. Cabe ressaltar a importância dos terminais para a continuidade e a eficiência das cadeias logísticas no país, potencializando as vantagens de cada modalidade de transporte.

Destaca-se ainda a possibilidade de ampliação da capacidade de transbordo de cargas em um mesmo modal e entre modais diferentes, a facilitação do acesso ferroviário às indústrias locais e à produção agropecuária, as melhorias operacionais nos terminais existentes e a criação de locais de parada e descanso para motoristas em viagens longas e/ou que precisem aguardar o horário para entrega de cargas, especialmente nas proximidades de grandes centros urbanos com restrição de circulação de veículos de carga.

Quadro 6 – Projetos de Destaque – Terminais de Carga

Infraestrutura de terminais	Intervenções propostas
Terminais no Sistema Hidroviário do Madeira	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de terminais intermodais de carga • Ampliação e adequação de terminal de carga
Terminais no Sistema Hidroviário do Tapajós	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de terminal intermodal de carga
Terminais na Ferrovia Cuiabá (MT) – Santarém (PA)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de terminal intermodal de carga
Terminais na Ferrovia de Integração Oeste-Leste (FIOL)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de terminal ferroviário de carga • Construção de terminais intermodais de carga
Terminais na Ferrovia Norte-Sul	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de terminal intermodal de carga
Terminais na Ferrovia Nova Transnordestina	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de terminal intermodal de carga
Terminais na ligação ferroviária de Porto Franco a Balsas	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de terminal intermodal de carga
Terminais no sistema de transporte de Anápolis (GO)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de plataforma logística
Terminais no sistema de transporte da RM de Campinas (SP)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de plataforma logística
Terminais no sistema de transporte de Marabá (PA)	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de plataforma logística
Pátios de estacionamento para veículos de carga	<ul style="list-style-type: none"> • Construção de estacionamentos para veículos de carga em 30 Regiões Metropolitanas/Regiões Integradas de Desenvolvimento

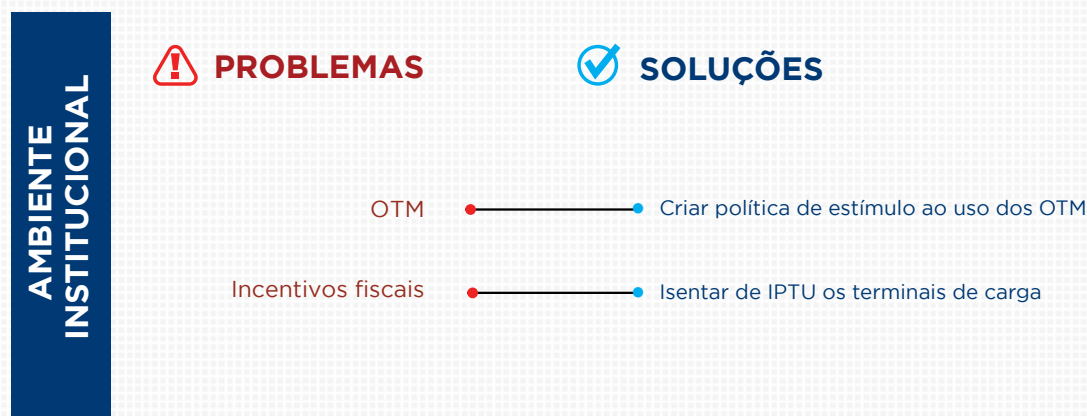
AMBIENTE INSTITUCIONAL

Ferramenta imprescindível na logística do transporte de cargas, os terminais são responsáveis pela organização e distribuição dos fluxos de mercadorias. É por onde embarcam e desembarcam produtos, além de funcionarem como ponto de referência de importação e exportação de produtos, *commodities* e matérias-primas.

Centros logísticos, de distribuição e terminais de cargas são importantes na aplicação da multimodalidade e permitem a conexão de vários tipos de transporte na entrega de diversas mercadorias.

Fortalecer a logística brasileira é garantir um transporte mais eficiente com menor custo, agregando agilidade à prestação de serviços e fortalecendo o mercado transportador. Nesse contexto, se fazem necessários estímulos governamentais para a construção de terminais de carga no Brasil. Dentre eles, está o fim da cobrança do Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU) para os terminais de carga.

Outra ação que deve ser estimulada é o uso dos Operadores de Transporte Multimodal (OTM). Responsável pelo transporte multimodal, isto é, que utiliza vários modais de transporte para que a carga siga ao seu destino de forma mais eficaz com menor custo, o OTM pode ter abrangência tanto nacional quanto internacional. Nesse sentido, o modelo garante uma logística capaz de interligar, quando necessário, os modais aéreo, rodoviário, dutoviário, hidroviário e ferroviário. Tal modelo pode auxiliar de forma direta na redução do custo Brasil e do valor dos serviços de transporte e logística oferecidos no país. Para tanto, é fundamental que os arcabouços jurídicos de cada modal de transporte estejam consolidados e tragam segurança jurídica para o investimento em empresas que operem de forma simultânea vários tipos de transporte, possibilitando assim, um transporte mais limpo e eficiente.







MEIO AMBIENTE

Um dos setores que mais contribui para o progresso social e econômico de um país é o transporte, pois é indispensável às suas necessidades primárias, sendo responsável pela mobilidade de pessoas e bens essenciais à nação.

Em virtude disso, o impacto ambiental causado pela atividade transportadora, como a emissão de GEE na atmosfera, é tema prioritário à CNT, que defende os compromissos climáticos assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris e fortalecidos na última Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas (COP26).

No Brasil, todos os modais de transporte dependem majoritariamente de fontes de energia não renováveis para executar suas atividades. Tal consumo se traduz em descarga de gases poluentes na atmosfera. De acordo com o Instituto de Energia e Meio Ambiente (IEMA)¹⁰¹, o modal rodoviário se sobressai no consumo de combustíveis fósseis, sendo responsável por 92,6% da emissão de GEE do setor de transporte no país. Os modais aéreo, ferroviário e hidroviário contribuem com 4,9%, 1,5% e 1,0%, respectivamente.

A dependência de combustíveis fósseis é tema de suma relevância, pois o seu consumo excessivo contribui com a emissão de GEE, levando à intensificação das mudanças climáticas. Dessa forma, é fundamental que a formulação de políticas públicas incentive a descarbonização do setor transportador e aproveite os potenciais intrínsecos de cada modal, uma vez que a migração do volume transportado de cargas e passageiros para modais de transporte menos poluentes, como o ferroviário e o aquaviário, pode reduzir substancialmente custos logísticos e, ao mesmo tempo, emissões de poluentes na atmosfera. Para isso, a CNT sugere um maior equilíbrio de participação dos diferentes modais de transporte na matriz nacional, que levará, conseqüentemente, à diminuição do consumo energético e de seus impactos ambientais.

Com base no exposto, a CNT, cujos ideais são construídos na atuação progressiva em defesa do desenvolvimento sustentável do setor, entende que o meio ambiente é tema essencial para o desenvolvimento do Brasil. Neste capítulo, serão abordados os principais pontos que tangem ao transporte e ao meio ambiente, a saber: licenciamento ambiental;

¹⁰¹ Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG); p. 24. Documento de análise. IEMA (2020). Acesso em: 06 abr. 2022. Link de acesso: energiaambiente.org.br/wp-content/uploads/2018/01/Emissoes-dos-Setores-de-Energia-e-Processos-Industrias-Documento-de-Analise-2018.pdf.

gestão de resíduos e logística reversa; créditos de carbono; eficiência e transição energética; infraestrutura do modal terrestre; e Sala de Situação para previsão e monitoramento de eventos extremos.

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

A Política Nacional do Meio Ambiente, conforme a lei nº 6.938/1981, determina, em seu 10º artigo, que o licenciamento ambiental é obrigatório para qualquer construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

No que tange à infraestrutura do transporte, o licenciamento ambiental é assunto indispensável, vez que a sua expansão está sujeita à expedição obrigatória de licenças. A fim de operar com eficiência e fluidez, o empresário do transporte necessita de uma infraestrutura logística pujante e, nesse sentido, obras como a construção de rodovias, ferrovias, hidrovias, portos, aeroportos, entre outras, precisam ser realizadas.

Assim como a construção civil, a atividade transportadora necessita de licenças, pois apresenta risco poluidor, como é caso de possíveis vazamentos com cargas perigosas ou, até mesmo, acidentes em pontos de abastecimento com depósitos de combustíveis e óleos lubrificantes. Desse modo, a expedição de licenças é fundamental ao setor para mitigar ou minimizar os seus danos ao meio ambiente.

Apesar de sua relevância à atividade transportadora, o licenciamento tem se apresentado como um grande desafio ao setor de transporte, devido ao seu processo ser, muitas vezes, burocrático, tornando a sua conclusão excessivamente morosa. Para se ter uma dimensão do problema, a obtenção de uma licença ambiental relacionada à atividade de transporte pode levar até 7,7 anos¹⁰². A grande pluralidade de órgãos ambientais dificulta a agilidade dos empreendimentos e, por vezes, inviabiliza o andamento de obras, estendendo-as por longos períodos. Com vistas ao crescimento econômico brasileiro, é primordial que os

¹⁰² Licentia (2019). Painel do Licenciamento Ambiental no Brasil. Dado calculado no período entre 01 out. 2009 a 01 out. 2019, sobre licenciamentos estaduais em todos os Estados Federativos do Brasil, incluindo licenciamentos de esfera federal, do Ibama. Link de acesso: licentia.digital/painel-do-licenciamento. Acesso em: 18 maio 2022.

gargalos sobre esse tema sejam solucionados. Essa situação cria obstáculos que dificultam o avanço da intermodalidade no país.

Para superar essas ineficiências supracitadas, a CNT defende a inovação por meio da tecnologia da informação, que deve uniformizar, sistematizar e agilizar a transmissão de dados necessários para cada etapa requisitada no âmbito do licenciamento ambiental, incluindo as fases de licença prévia, instalação e operação.

Além disso, as análises técnicas de impacto ambiental podem ser ainda mais facilitadas mediante o aproveitamento e melhor integração de estudos consolidados, otimizando prazos e reduzindo custos de projetos que demandam análise de território. A Confederação entende que estudos complementares do território nacional devem ser realizados, pois eles fornecerão informações ainda desconhecidas pelo órgão licenciador do local de implantação do empreendimento. Entretanto, é necessário otimizar a utilização de dados já existentes, somados a ferramentas tecnológicas que facilitem a regularização de pendências por parte dos empreendedores como, a título de exemplo, o Módulo de Regularização Ambiental do Sistema de Cadastro Ambiental Rural (Sicar), lançado, em 2021, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa).

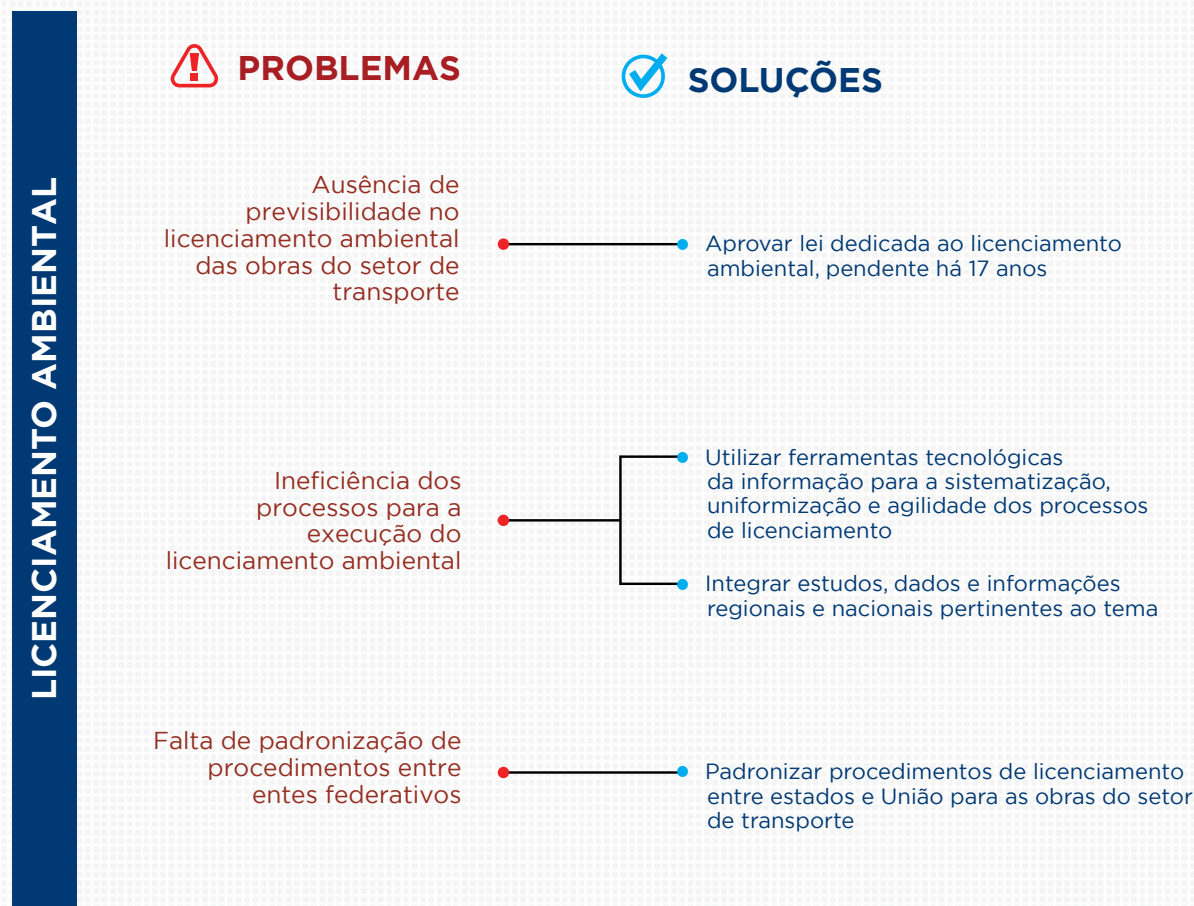
A CNT avalia que, mediante maior dinamismo da informação entre os órgãos federativos, haverá uma facilitação na obtenção de aprovações de financiamentos junto a bancos de desenvolvimento, que dispõem de prazos a serem cumpridos, fator importante para dar prosseguimento aos empreendimentos do país sem atrasos.

Além da sistematização e aproveitamento de informação existente, a Confederação defende a aprovação de uma lei do licenciamento ambiental, com o intuito de dar previsibilidade, estabilidade e segurança jurídica aos investidores do sistema de transporte nacional. Com clareza e definição de responsabilidades, os riscos e as incertezas associados aos investimentos da malha de transporte serão minimizados e, conseqüentemente, mais recursos e investimentos serão dedicados à ampliação da infraestrutura logística do país.

Cabe destacar que o PL 2.159/2021, apresentado em 2004, que dispõe sobre o licenciamento ambiental e dá outras providências, tramita no Congresso Nacional há mais de 17 anos, resultando na descentralização e descoordenação entre as entidades federativas. Para resolver impasses entre as partes interessadas do licenciamento ambiental, a CNT aponta que o PL carece de linguagem clara e objetiva, de modo a eliminar possíveis

ambiguidades, evitando judicializações que podem levar ao embargamento de obras, perda de prazos e prejuízos financeiros.

Além disso, a CNT acredita que a visão sistêmica entre as esferas regional e nacional é essencial, a fim de dar maior entendimento entre os entes federativos, especialmente no que tange às obras lineares que envolvem mais de um estado, como é o caso de ferrovias e hidrovias. Conseqüentemente, mediante maior integração institucional entre os estados envolvidos e a União em um determinado empreendimento, pode haver mais coordenação e fortalecimento das relações institucionais sem sobreposições de competências, dando maior celeridade no desenvolvimento da infraestrutura de transporte do país.



GESTÃO DE RESÍDUOS E LOGÍSTICA REVERSA

No Brasil, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela lei nº 12.305/2010, reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo governo federal, isoladamente ou em regime de cooperação com estados, Distrito Federal, municípios ou entidades particulares, com vistas à gestão integrada e ambientalmente adequada dos resíduos sólidos.

A incorreta gestão de resíduos é grave e pode até mesmo acarretar acidentes perigosos no setor de transporte. Um exemplo de má gestão com impactos operacionais é a presença de aves próximas aos aeroportos atraídas pelo acúmulo de resíduos orgânicos descartados inapropriadamente nas redondezas. Nesses casos, aumenta-se o risco de colisão entre aeronaves e aves, sendo, portanto, imprescindível a criação de programas voltados à gestão de resíduos em aeroportos, portos e demais terminais.

Além da questão de gestão de resíduos, o artigo 8º, inciso III, da citada Política, introduz o conceito da logística reversa como um de seus instrumentos. Por se tratar de uma oportunidade de grande importância ambiental e econômica para o setor de transporte e o país, a CNT considera esse tópico essencial para o desenvolvimento sustentável do Brasil.

A logística reversa é um importante instrumento que viabiliza a economia circular¹⁰³, propiciando a gestão eficiente de produtos que devem retornar à sua origem após a sua utilização ou obsolescência. Sua regulação contempla um conjunto de procedimentos destinados à coleta e à restituição dos resíduos sólidos pós-consumo, para reaproveitamento de insumos em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos do setor empresarial¹⁰⁴.

Nesse sentido, visando aprimorar a logística reversa prevista na lei nº 12.305/2010, é necessária a inclusão de normativos que contemplem o ciclo de reaproveitamento de veículos pesados, navios, aeronaves, locomotivas, entre outras unidades móveis do setor de transporte, visando a sua destinação sustentável. O PL 1.584/2021, por exemplo, prevê a reciclagem de embarcações estabelecendo as diretrizes para a gestão integrada e o

¹⁰³ “Visa a minimizar os impactos ambientais negativos dos sistemas de produção e de consumo e, ao mesmo tempo, promove melhor qualidade de vida para todos; estimula a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos e insumos, contribuindo para a conservação dos recursos naturais e dos ecossistemas, dissociando crescimento econômico da degradação ambiental”. Ministério da Economia. Acesso em: 04 abr. 2022. Link de acesso: gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/sustentabilidade/economia-circular.

¹⁰⁴ Sistema Nacional de Informações sobre a Gestão dos Resíduos Sólidos (SINIR). Ministério do Meio Ambiente (2021). Acesso em: 25 fev. 2022. Link de acesso: sinir.gov.br/logistica-reversa.

gerenciamento dessa atividade. A Confederação apoia esse tipo de iniciativa, pois, dessa forma, o Brasil assume o protagonismo no campo da economia circular, gerando novos mercados, empregos, renda e cadeias de serviços.

Cabe destacar que os ganhos da logística reversa de unidades móveis utilizadas pelo setor transportador serão logrados por diversas cadeias produtivas – tais como produtores de aço, borracha, vidro e plásticos, beneficiando especialmente o meio ambiente, pois implicam na redução da exploração de recursos naturais como minerais e recursos hídricos.

Sob o exposto, a CNT apoia a criação de um marco legal de logística reversa aliado a políticas complementares, tais como de incentivos ao desenvolvimento de centros de sucateamento, tratamento de resíduos, reciclagem e criação de novos nichos de mercado. Com um marco, haverá venda regularizada de insumos reaproveitáveis e servíveis, provenientes do setor de transporte, em consonância com iniciativas dessa natureza, como é o caso da medida provisória (MP) nº 1.112/2022¹⁰⁵ e a lei nº 5.988/2017¹⁰⁶. Tal marco necessita dispor de diretrizes aplicadas para diferentes fluxos de transporte de cada modal e seus respectivos agrupamentos empresariais.

Outro destaque sobre a logística reversa concerne à necessidade de engajar as empresas de transporte por meio de instrumentos jurídicos, tais como acordos de cooperação, convênios e protocolos de intenções que elucidem o papel específico e coletivo de cada agente da cadeia. Assim, o setor transportador será posicionado como um dos principais elos da logística reversa, pois é a partir do transporte que os resíduos/descartes poderão ser reinseridos na cadeia produtiva, alcançando, assim, o sucesso da economia circular.

Como apresentado, a CNT defende a sua participação nos principais fóruns de discussão dedicados ao tema para o fortalecimento dos sistemas de logística reversa existentes – como é o caso de embalagens; óleos lubrificantes; resíduos contaminados; lâmpadas fluorescentes; e eletroeletrônicos – e na ampliação e implantação de novos sistemas.

Mediante a participação da Confederação, o setor poderá contribuir com a elaboração das propostas de modelagens de sistemas de logística reversa e com acordos setoriais, considerando fatores importantes, como viabilidade técnica e estabelecimento de prioridades, além de poder auxiliar com estudos e pesquisas de implantação e impacto.

¹⁰⁵ MP 1.112/2022, que institui o Programa Renovar. Acesso em: 05 abr. 2022. Link de acesso: bit.ly/3j4ZOys.

¹⁰⁶ Lei nº 5.988/2017, que dispõe sobre a destinação de veículos automotores terrestres em fim da vida útil. Acesso em: 05 abr. 2022. Link de acesso: legisweb.com.br/legislacao/?id=350174.

Em síntese, a CNT defende a inclusão do setor de transporte como ator-chave na logística reversa nacional, entendendo que ela pode ser mais exitosa por intermédio de políticas públicas dedicadas à promoção do negócio empresarial de forma estruturada. Tal medida deve direcionar os programas de integração entre diferentes nichos de mercado, criar instrumentos financeiros, disponibilizar meios para ampliação de capilaridade nacional, prover infraestrutura adequada e estimular a recirculação e reciclagem de produtos/insumos.

**GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
E LOGÍSTICA REVERSA**

 **PROBLEMAS**

Ausência de marco regulatório que contemple o ciclo de reaproveitamento de unidades móveis utilizadas pelo setor de transporte

Falta de programas ambientais sobre a gestão adequada de resíduos advindos do setor de transporte

 **SOLUÇÕES**

• Aprovar normativos que ofereçam previsibilidade aos partícipes por meio de segurança jurídica e institucional

• Fomentar engajamento da cadeia de logística reversa, envolvendo programas para diferentes modais do setor de transporte

• Definir o papel do transportador na logística reversa e viabilizar a representação setorial em comitês dedicados

• Criar programas ambientais com estudos e pesquisas dedicados ao aprimoramento da gestão de resíduos no setor de transporte

CRÉDITOS DE CARBONO

O mercado de créditos de carbono¹⁰⁷ foi um dos temas-chave tratados na 26ª Conferência das Nações Unidas sobre Mudança do Clima¹⁰⁸ (COP26), realizada em 2021, em Glasgow na Escócia.

O evento resultou na assinatura de um acordo global, regulamentando cláusulas do Acordo de Paris que dão anuência à comercialização internacional de créditos de carbono. Essa ação direciona os países partícipes do Acordo para um cenário econômico de baixo consumo de carbono, com o intuito de envolver o setor privado em oportunidades de negócio, enfrentando as mudanças climáticas decorrentes das ações humanas.

O Brasil possui um grande potencial na oferta de ativos ambientais no mercado internacional, dispondo de grande biodiversidade, com diversos biomas protegidos contra o desmatamento/desflorestamento. Esse contexto pode ser explorado positivamente, uma vez que as amplas reservas florestais brasileiras têm capacidade de fornecer grandes volumes de créditos para entidades/países poluidores, acelerando, assim, a descarbonização pretendida.

Convém destacar que os esforços nacionais legislativos, específicos para a consolidação do conceito de créditos de carbono como ativos financeiros no Brasil, tiveram início em 2017, com a Política Nacional de Biocombustíveis (RenovaBio)¹⁰⁹.

Em seu artigo 4º, inciso II, foi inserido o conceito de créditos de descarbonização (CBIO) como um dos principais instrumentos de incentivo à produção de biocombustíveis no país. No entanto, os CBIOs beneficiam exclusivamente os produtores de biocombustível, não havendo vantagens financeiras ao maior consumidor desse insumo no país – o transportador.

Sob essa conjuntura, já tramita na Câmara dos Deputados o PL 528/2021, que institui o Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), previsto na Política Nacional de Mudança do Clima, conforme a lei nº 12.187/2009.

¹⁰⁷ O crédito de carbono é um certificado referente a uma unidade de tonelada de dióxido de carbono equivalente (tCO₂e) evitado e que pode ser negociado em um mercado específico.

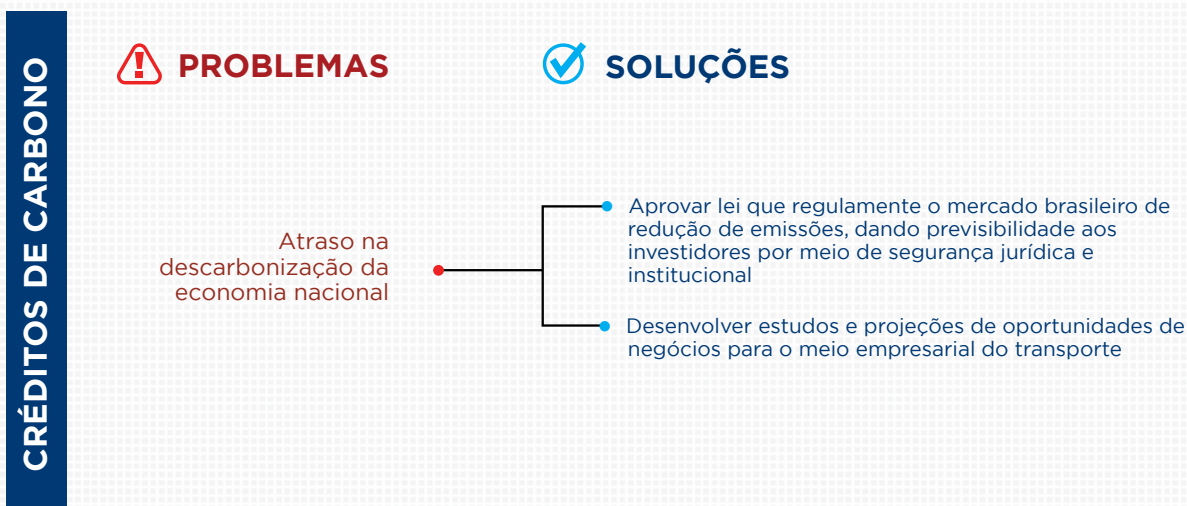
¹⁰⁸ As Nações Unidas reúnem anualmente quase todos os países do planeta para as cúpulas globais do clima, ou as COPs (Conferência das Partes), com o intuito de tratar sobre o clima do planeta e ações necessárias para estabilizar as concentrações de GEE na atmosfera.

¹⁰⁹ Instituída pela lei nº 13.576/2017.

Há países em que o mercado de carbono tem se consolidado, como os Estados Unidos e Japão, porém, ainda com barreiras a serem transpostas. Esse é o caso, por exemplo, de precificações com grandes disparidades de valor, com oscilações de US\$ 17,94, na Califórnia, para US\$ 4,87, no Japão¹¹⁰. Essas variações ocorrem em razão das diferentes características mercadológicas intrínsecas de cada região e das metodologias adotadas por cada país para definir a tonelada de carbono.

Tal oscilação pode ser diminuída quando os sistemas de comércio de emissões são compatíveis para fins de conformidade. Sob essa perspectiva, é importante que a legislação garanta que o sistema brasileiro adote uma padronização internacional, pois a vinculação global traz importantes benefícios ao país: redução de custos na mitigação de emissões, liquidez e estabilização de preços em todas as jurisdições participantes. Tais benefícios levam à efetividade da cooperação global sobre as mudanças climáticas¹¹¹.

A CNT entende que, mediante a aprovação do PL, haverá regras que darão previsibilidade, segurança jurídica e tratamento justo entre os setores participantes desse mercado.



¹¹⁰ *Carbon Pricing Dashboard*. Banco Mundial (2022). Acesso em: 03 mar. 2022. Link de acesso: carbonpricingdashboard.worldbank.org/map_data.

¹¹¹ *International Carbon Market*. European Commission (2022). Acesso em: 29 abr. 2022. Link de acesso: ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/international-carbon-market_en.

EFICIÊNCIA E TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A eficiência energética é extremamente importante para o setor transportador, pois é uma prática que se traduz em diversos ganhos ao empresário, por meio do uso racional do combustível, que leva à redução de seu consumo e, portanto, de custos operacionais e de poluição.

Além disso, o desenvolvimento de tecnologias de eficiência torna a logística nacional mais vantajosa, aumentando a competitividade nacional e beneficiando ao setor e o meio ambiente.

O segmento marítimo do modal aquaviário apresenta um exemplo concreto de medidas de indução que visam a melhoria de eficiência para reduzir a intensidade de carbono. A Organização Marítima Internacional (IMO, na sua sigla em inglês) adotou um sistema de classificação de eficiência (A, B, C, D, E – em que A é o melhor) às embarcações com melhor nota de consumo energético, mediante medidas operacionais empregadas. Tais medidas podem ser, por exemplo, a redução de atrito no casco, introdução de tecnologias como aletas nas hélices, entre outros equipamentos que tornem as embarcações mais eficientes.

As entidades portuárias e demais partes interessadas fornecem incentivos aos navios classificados como A ou B. Já um navio de categoria D por três anos consecutivos, ou E, deve apresentar um plano de ação corretiva para alcançar o índice exigido (C ou superior)¹¹².

Para se promover a eficiência energética também são necessárias medidas de redução no consumo de energia e a criação de uma cultura de conscientização em massa sobre o uso racional de energia. Em 1984, o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (Inmetro) foi precursor nesse contexto, criando métodos para estimular a aquisição de tecnologias de menor consumo energético. Essa iniciativa levou à formação do Programa Brasileiro de Etiquetagem, que desencadeou o Programa Nacional da Racionalização do Uso dos Derivados do Petróleo e do Gás Natural (Conpet).

¹¹² IMO adota medidas obrigatórias para reduzir a intensidade de carbono dos navios. 18 jun. 2021. Link de acesso: dgrm.mm.gov.pt/destaques?articleId=476447.

O Selo Conpet, em vigor desde 2005, confere, no âmbito do Programa de Etiquetagem Veicular, uma etiqueta de desempenho de eficiência energética aos veículos leves. Por meio dessa informação, os consumidores poderão selecionar modelos automotivos mais econômicos e, conseqüentemente, menos poluentes. Tal iniciativa foi bastante positiva, mas alcança somente o segmento automotivo de veículos leves, não abarcando os pesados, como ônibus e caminhões.

Segundo o Atlas da Eficiência Energética do Brasil¹¹³, o aumento da demanda de diesel ao longo dos últimos 20 anos fez com que o país implementasse diversos programas e políticas públicas para elevar a eficiência energética do setor de transporte. Com vistas a avançar na abrangência de categorias veiculares a serem etiquetadas, foi sancionada, em 2018, a lei nº 13.755, que instituiu o Programa Rota 2030 – Mobilidade e Logística, de modo a definir passos determinantes para viabilizar a rotulagem veicular de eficiência energética para veículos pesados.

Aliada à referida lei, a portaria nº 2.200/2018 do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC), define o seu cronograma de implementação e de divulgação para veículos pesados. Sob esse contexto, a Confederação aponta que a divulgação de resultados sobre o andamento do cronograma pode ser aprimorada no Relatório Anual do Programa Rota 2030 – Mobilidade e Logística¹¹⁴, conferindo ao documento mais clareza e amplitude nos resultados técnicos obtidos nos testes previstos para o ciclo de 2018-2022.

A Confederação adiciona que seria positivo dar celeridade ao andamento do supracitado cronograma, antecipando o atendimento das metas de eficiência energética de veículos pesados, previsto, apenas, para 2032. Cabe informar que, segundo o citado Relatório Anual do Programa Rota 2030, a meta de incremento de eficiência energética da frota comercializada no país, em decorrência do Programa Inovar-Auto, atingiu apenas 1,15% de 2017 a 2019, sendo que o previsto para o término do programa é de 11%¹¹⁵.

¹¹³ Atlas da Eficiência Energética – Brasil. EPE (2021). Acesso em: 15 mar. 2022. Link de acesso: epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/atlas-da-eficiencia-energetica-brasil-2021.

¹¹⁴ Relatório Anual do Programa Rota 2030 – Mobilidade e Logística. Grupo de Acompanhamento do Programa Rota 2030 (2021). Acesso em: 14 abr. 2022. Link de acesso: gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/setor-automotivo/documentos-rota-2030/relatorio-anual-programa-rota-2030_2019.

¹¹⁵ Relatório Anual do Programa Rota 2030 – Mobilidade e Logística. Grupo de Acompanhamento do Programa Rota 2030 (2021); p. 17. Acesso em: 14 abr. 2022. Link de acesso: gov.br/produtividade-e-comercio-exterior/pt-br/assuntos/competitividade-industrial/setor-automotivo/documentos-rota-2030/relatorio-anual-programa-rota-2030_2019.

O transporte rodoviário consome a maior parcela (94,6%)¹¹⁶ de energia em relação a todos os demais modais do setor. Os veículos pesados têm as parcelas de 45,2% (caminhões) e 11,7% (ônibus) dos gases poluentes advindos do modal rodoviário¹¹⁷. Devido ao seu protagonismo na logística nacional, é responsável por 64,9% da carga e mais de 189 milhões dos passageiros transportados por mês¹¹⁸. Diante da sua relevância nacional, somente em 2020 esse segmento consumiu o total de 40,0 bilhões de litros de diesel mineral no Brasil¹¹⁹. Assim, quanto maior a eficiência desse modal, maiores serão os benefícios obtidos tanto do ponto de vista ambiental como econômico.

Nesse sentido, é fundamental dar celeridade na evolução de metas de eficiência energética e no cumprimento de desempenho para veículos pesados, pois tal medida traz benefícios volumosos aos transportadores e ao país que poderão contar com veículos mais econômicos e sustentáveis para desempenhar o transporte rodoviário. Esses ganhos serão traduzidos em maior competitividade ao setor nacional de transporte e em maior segurança energética ao país.

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

A preocupação mundial com o aquecimento global¹²⁰ desencadeou no mundo, e particularmente no Brasil, uma série de medidas mitigadoras de emissões de GEE, com destaque para a pauta da transição energética, que visa à redução de emissões propulsoras do aquecimento que levam a drásticas consequências à humanidade e aos ecossistemas da Terra.

No centro das discussões para a transição energética no Brasil, a segurança energética é considerada fator garantidor da competitividade nacional nas atividades econômicas, na medida em que assegura maior produção, reduz a necessidade de importações e

¹¹⁶ Balanço Energético Nacional 2021. EPE (2021); p. 31. Acesso em: 29 abr. 2022. Link de acesso: epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-596/BEN2021.pdf.

¹¹⁷ Elaboração CNT com base no Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG); p. 24. Documento de análise. IEMA (2020). Acesso em: 06 abr. 2022. Link de acesso: energiaambiente.org.br/wp-content/uploads/2018/01/Emissoes-dos-Setores-de-Energia-e-Processos-Industrias-Documento-de-Analise-2018.pdf.

¹¹⁸ Anuário CNT do Transporte – Estatísticas Consolidadas. CNT (2021). Acesso em: 16 mar. 2022. Link de acesso: anuariodotransporte.cnt.org.br/2021/File/PrincipaisDados.pdf.

¹¹⁹ Não inclui biodiesel. Dados do Balanço Energético Nacional (BEN), 2021; p. 61. Acesso em: 16 mar. 2022. Link de acesso: epe.gov.br/sites-pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/PublicacoesArquivos/publicacao-601/topico-596/BEN2021.pdf.

¹²⁰ Aumento da temperatura média dos oceanos e da camada de ar próxima à superfície da Terra, agravado pela descarga de gases poluentes gerados pela atividade humana.

umenta a valoração da balança comercial. Além disso, a transição implica na diminuição paulatina do consumo de combustíveis fósseis e deve promover o desenvolvimento e implementação de medidas que acelerem a oferta de alternativas limpas e renováveis¹²¹.

O transporte nacional utiliza predominantemente combustíveis de origem fóssil, como o diesel. Em 2020, o setor foi responsável pelo consumo de 81,1% do diesel disponível no país, sendo o modal rodoviário o maior contribuinte, com a parcela de 78,2% do total consumido¹²². Sob essa perspectiva, a Confederação defende a transição energética da matriz nacional, com a utilização de fontes e a ampliação de programas que estimulem a produção de combustíveis renováveis, na certeza de que o transporte se tornará cada vez mais sustentável, objetivo esse priorizado pela CNT.

Apesar de apoiar a utilização de fontes alternativas e a ampliação de programas que estimulem a produção de combustíveis renováveis, como o biodiesel, a CNT pondera que o desenvolvimento de políticas públicas seja pautado nas especificidades de cada modal de transporte para viabilizar um movimento assertivo de transição energética com segurança.

Para a Confederação, a exemplo, um dos princípios que deve nortear a seleção de biocombustíveis no setor de transporte é a cautela técnica quanto à oferta de fontes renováveis que apresentem viabilidade técnico-mecânica em tecnologias propulsoras consolidadas.

O PL 1.873/2021¹²³, que trata do estabelecimento do Programa Nacional dos Combustíveis Avançados Renováveis¹²⁴, cujos objetivos são incentivar a pesquisa e fomentar a produção e consumo dos biocombustíveis avançados, pode auxiliar no sucesso da implantação de cenários descarbonizados ao transporte. No entanto, cabe destacar que o citado PL defende a maior participação do biodiesel de base éster, que tem gerado problemas técnico-mecânicos ao transporte rodoviário.

¹²¹ Segundo a Agência Internacional de Energia (IEA), a segurança energética é definida como a oferta e disponibilidade de serviços energéticos a todo momento, em quantidade suficiente e a preços acessíveis. Acesso em: 28 mar. 2022. Link de acesso: adaptabrasil.mcti.gov.br/detalhes-energia.

¹²² Base de cálculo considera consumo final. Balanço Energético Nacional 2021 – Ano Base 2020. EPE (2021). Acesso em: 07 mar. 2022. Link de acesso: epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2021.

¹²³ Em tramitação na câmara desde 19 maio 2021. Em 07 mar. 2022, o PL se encontrava em posse do Plenário. Acesso em: 07 mar. 2022. Link de acesso: camara.leg.br/propostas-legislativas/2283464.

¹²⁴ Definição segundo o PL 1.873/2021: combustível produzido a partir de recursos renováveis, que seja quimicamente similar ao combustível fóssil que venha a substituir.

A CNT defende a diversidade de fontes energéticas, em consonância com a grandiosidade e pluralidade de biomassas no Brasil, incentivando a participação de diferentes fontes renováveis na matriz nacional – não apenas o de base éster, mas também o diesel verde, o biometano e o bioquerosene de aviação.

Adicionalmente, considerando parâmetros seguros para a viabilidade técnico-mecânica, é fundamental alertar que o percentual máximo de biodiesel de base éster, internacionalmente aceito, é de 7%. Tecnicamente, constata-se que teores acima de 10% de biodiesel de base éster resultam em problemas mecânicos graves aos veículos de ciclo diesel. Tais problemas são constatados pelas diversas experiências negativas em campo, sofridas e relatadas pelos transportadores.

Nesse sentido, a CNT alerta que as fontes renováveis misturadas com combustíveis vigentes, como o QAV ou óleo diesel mineral, devam ter adequações físico-químicas. Essas adequações devem garantir os interesses do consumidor, evitar aumento de custos e problemas técnico-mecânicos, como paradas repentinas de veículos nas rodovias, que colocam os motoristas e a sociedade em risco.

Sob o exposto, a estratégia de introdução de combustíveis limpos na matriz energética deve ser construída baseando-se em testes comprobatórios, verificáveis e rastreáveis, de modo a evitar distorções de mercado, comprometer a sua viabilidade técnica e a sustentabilidade financeira das empresas de transporte. Cabe, ainda, ressaltar que o setor defende a adoção de incentivos para estimular a produção e consumo de fontes renováveis.

Considerando a atividade transportadora como a maior usuária de combustível fóssil e de biodiesel no país, outro ponto a se destacar é a importância da participação do setor em todos os fóruns de discussão sobre fontes energéticas alternativas, especialmente naqueles de desenvolvimento de políticas públicas reguladoras e incentivadoras.

Nesse contexto, a CNT defende a sua participação no Conselho Nacional de Política Energética (CNPE) como membro designado. É imperativa a integração do diálogo técnico-científico com o político para construção de políticas públicas abrangentes e tecnicamente embasadas por todos os setores envolvidos. Isso fará que a transição energética alcance seus objetivos desejados pelo país.

Adicionalmente, para otimizar os ganhos ambientais advindos da utilização de fontes energéticas renováveis, a Confederação entende que a renovação de frota do modal rodoviário pode contribuir significativamente para esse fim.

Segundo a ANTT, a idade média da frota nacional é de aproximadamente 14,7 anos, com destaque para a idade média dos veículos de transportadores autônomos, com mais de 21 anos¹²⁵. Na prática, os veículos de carga estão defasados em até quatro fases do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve)¹²⁶, uma vez que foi iniciada a nova fase P-8 em 2022¹²⁷. Para resolver essa situação, o Brasil já conta com a MP 1.112/2022 que institui o Programa de Aumento da Produtividade da Frota Rodoviária no País (Programa Renovar), promovendo iniciativas voluntárias para a substituição progressiva dos veículos em fim de vida útil.

Embora muito bem-vinda, a CNT chama atenção para o fato de que essa MP carece de informações explícitas sobre os benefícios às empresas transportadoras que desejarem renovar a sua frota, como medidas de crédito com condições diferenciadas, desconto no preço do caminhão, redução/isenção de impostos, entre outros. Sob essa perspectiva, a Confederação pleiteia que a MP enderece os citados pontos e elucide o fluxo operacional do Programa, a fim de indicar o papel do transportador na cadeia de renovação e solicitar a participação da Confederação para compor o Conselho do Renovar.

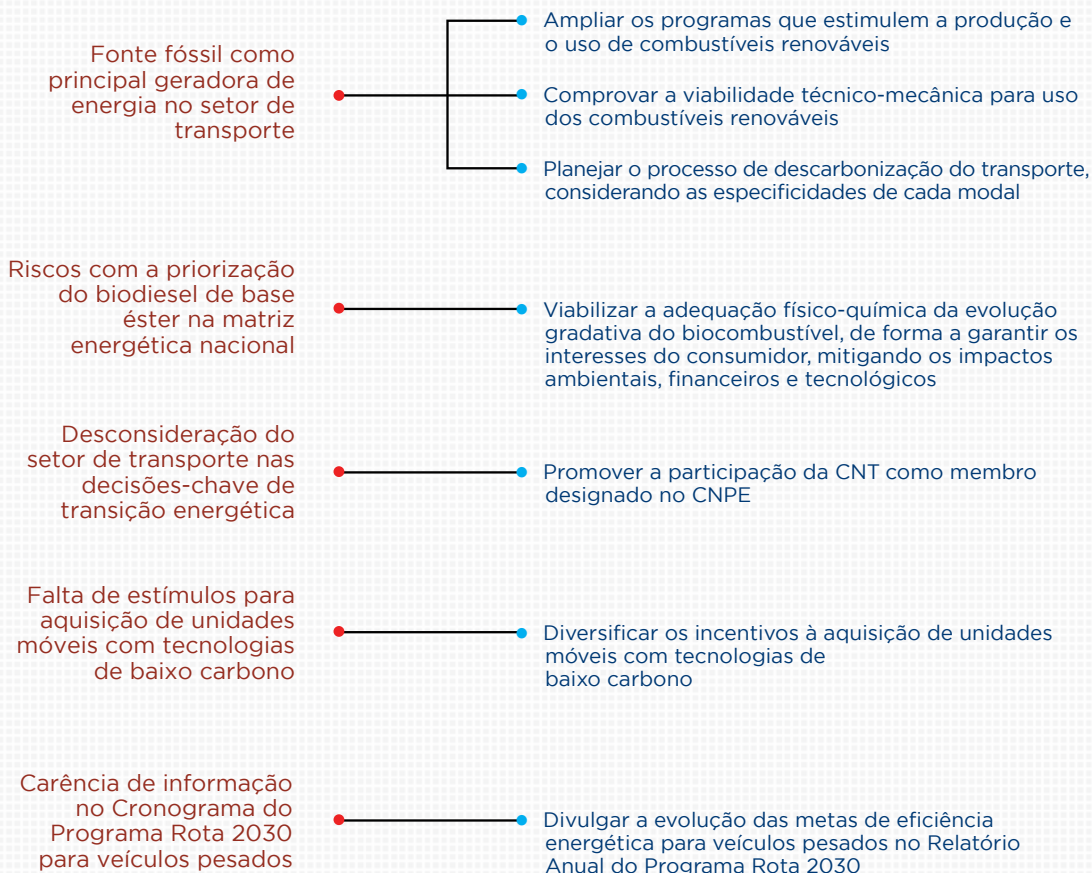
¹²⁵ Dados segundo o Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC) em números, disponibilizados pela ANTT, referentes ao mês de março/2022. Acesso em: 06 abr. 2022. Link de acesso: portal.antt.gov.br/rntrc.

¹²⁶ O Proconve foi instituído a partir da Resolução Conama nº 18/1986, com o objetivo de reduzir os níveis de emissão por veículos automotores para atender aos padrões de qualidade do ar, especialmente nos centros urbanos, a partir de limites de emissões pré-estabelecidos para gases poluentes.

¹²⁷ Conforme “Evolução do Proconve no Brasil para veículos pesados [Fig. 1]”, Caderno CNT de Perguntas e Respostas sobre a Fase p-8 do Proconve. Acesso em: 14 abr. 2022. Nota: a fase P-6 do Proconve não foi implementada, assim, houve o avanço direto da fase P-5 para P7. Link de acesso: cdn.cnt.org.br/diretorioVirtualPrd/0e8733db-0f86-47c2-856b-f296b1a8573f.pdf.

 **PROBLEMAS**

 **SOLUÇÕES**



INFRAESTRUTURA

Uma infraestrutura de boa qualidade, com geometria, sinalização e pavimentação adequadas, apresenta um papel importante no desempenho ambiental do modal rodoviário, pois contribui com elevado nível de eficiência energética desse segmento.

Rodovias com inadequações levam ao aumento do consumo de combustível, agravando os índices de emissões de poluentes na atmosfera do transporte rodoviário e, conseqüentemente, contribuindo para o atraso do atingimento de metas de descarbonização do setor e do país, já manifestas por meio das Contribuições Nacionais Determinadas (NDCs, na sigla em inglês).

A *Pesquisa CNT de Rodovias 2021*¹²⁸ revelou que mais da metade da extensão avaliada, equivalente a 52,2% (56.970 quilômetros), apresentou algum tipo de problema no pavimento. Portanto, mais da metade de nossas rodovias necessitam de melhoria, indicando um caminho de grande potencial para a descarbonização energética nacional.

Estima-se que problemas de pavimento podem aumentar o consumo médio de combustível em 5,0% em relação ao consumo que se daria em vias com bom estado de conservação. Considerando esse percentual, a Pesquisa apontou que, somente em 2020, houve o consumo desnecessário de combustível que causou uma descarga de mais de 2 milhões de toneladas de CO₂ equivalente na atmosfera.

Sob essa perspectiva, a CNT entende que a descarbonização do transporte deve ser alinhada às políticas públicas e incentivos voltados para a ampliação e recuperação da malha rodoviária, além da manutenção e aumento de capacidade existente em locais necessários.

A Confederação defende, ainda, que mais programas de apoio a revitalização da infraestrutura brasileira sejam criados, tais como o Programa de Modernização de Rodovias Federais (Inov@BR)¹²⁹, para aprimorar a segurança viária, a fluidez e a modernização tecnológica, bem como o Plano Nacional de Manutenção Rodoviária, que visa assegurar a manutenção das boas condições de trafegabilidade das rodovias federais¹³⁰.

¹²⁸ Pesquisa CNT de Rodovias 2021. Relatório Gerencial. CNT (2021). Acesso em: 14 abr. 2022. Link de acesso: pesquisarodovias.cnt.org.br.

¹²⁹ Instituído pelo decreto nº 10.648/2021, esse programa tem como objetivos: elevar o padrão de segurança viária; modernizar e melhorar a fluidez das rodovias; e aprimorar processos, procedimentos, instrumentos regulatórios e recursos técnicos.

¹³⁰ Conforme Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes. Acesso em: 04 abr. 2022. Link de acesso: gov.br/dnit/pt-br/assuntos/noticias/dnit-aprova-plano-nacional-de-manutencao-rodoviaria-para-o-proximo-ano-2013-pnmr-2022.

A CNT destaca que maior fluidez de uma rodovia, associada ao seu estado de deterioração, resulta em menor emissão de CO₂, vez que os veículos tendem a consumir mais combustível em marchas menores ou quando passam em velocidade mais baixa por buracos ou desnivelamentos irregulares.

Ações de melhorias estruturais nos pavimentos são fundamentais, pois não só reduzem os problemas de manutenção nos veículos que ali transitam, como diminuem a emissão de poluentes.

SALA DE SITUAÇÃO PARA PREVISÃO E MONITORAMENTO DE EVENTOS EXTREMOS

A mudança climática resultante do aquecimento global é um dos maiores desafios que a humanidade enfrenta atualmente e seus impactos atingem diretamente o transportador.

Os eventos climáticos extremos têm afetado gravemente o setor, impedindo, por exemplo, o fluxo de veículos e a navegabilidade nas hidrovias. Tais impedimentos são originados de eventos extremos, como escassez hídrica ou enchentes que levam a deslizamentos de terra, desabamentos de residências, entre outras consequências catastróficas.

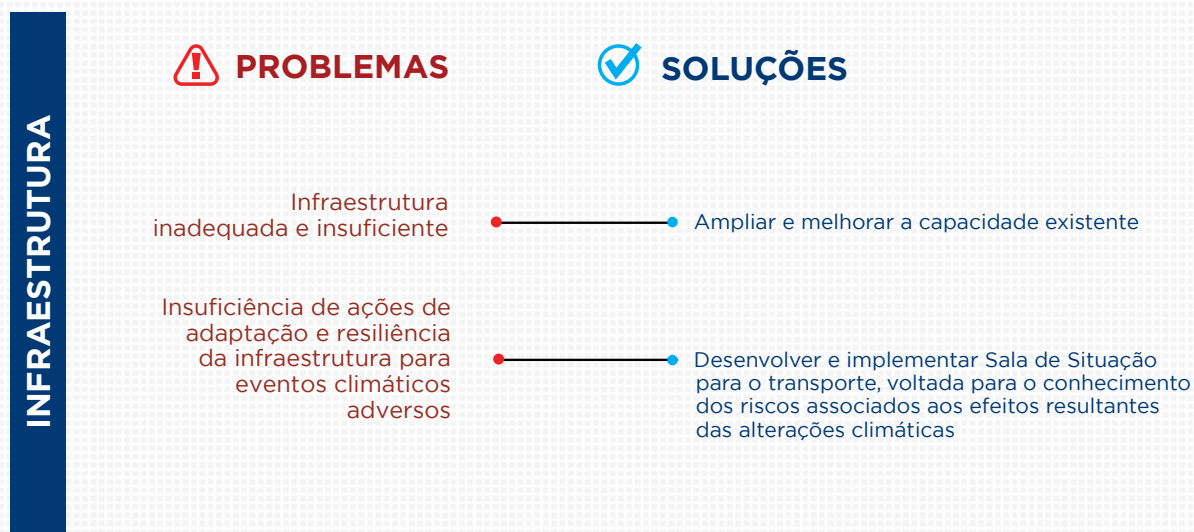
Nesse cenário, a CNT indica como alternativa para solucionar esses desafios a ampliação do número de Salas de Situação no país, associadas diretamente à operação das estruturas viárias (ferrovias, rodovias e hidrovias). Essa ferramenta permite a avaliação das causas de problemas que levam ao comprometimento da infraestrutura e à detecção de possíveis soluções – e o mais importante: têm o potencial de antecipar ocorrências que podem prevenir acidentes com perdas de vida e antecipar soluções de tráfego com indicação de alternativas de rota, entre outras.

No Brasil, essa tecnologia já está em uso, por meio da operação do Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (Cemaden), criado em 2011. O objetivo principal dessa instituição é realizar o monitoramento e emitir alertas de desastres naturais que subsidiem salvar vidas e diminuir a vulnerabilidade social, ambiental e econômica decorrente desses eventos.

Em parceria com a Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA), já funcionam várias Salas de Situação, com sistemas de monitoramento de reservatórios, controle de secas e,

destacadamente, prevenção e solução de conflitos na gestão das hidrovias, a exemplo da Sala de Situação Hidrovia Tietê-Paraná.

Dessa forma, a CNT defende a implementação de Salas de Situação, priorizando regiões suscetíveis a desastres climáticos, especialmente nas rodovias. Essas Salas devem ser voltadas para o conhecimento dos riscos associados aos efeitos resultantes das alterações climáticas, trazendo maior resiliência à infraestrutura rodoviária, aos motoristas e à sociedade.

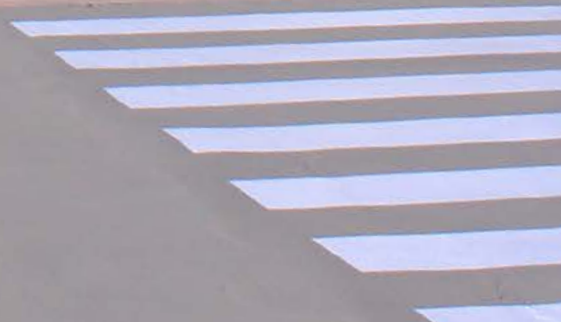




SEST SENAT

SEST SENAT

SEST SENAT
Módulos
Administrativos
Técnicos
Assessoria
Tabela
Centro
Planilhas



EDUCAÇÃO, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

A ATUAÇÃO DO SEST SENAT

O Serviço Social do Transporte (SEST) e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) têm se firmado, há 28 anos, como substanciais colaboradores do desenvolvimento do transporte no Brasil. Desde a sua criação, em 14 de setembro de 1993, pela lei nº 8.706, o SEST SENAT tem como propósito transformar a realidade dos trabalhadores do transporte e elevar a competitividade das empresas do setor.

Administrado pelo Sistema CNT, o SEST SENAT atua na formação e na qualificação de profissionais para o mercado de trabalho. Com metodologias atraentes e conteúdo que atendem às demandas do mercado, a instituição prepara os profissionais para a execução das atividades com eficiência, reflexão crítica e segurança, a fim de enfrentarem todos os desafios da atividade transportadora em qualquer segmento. Além disso, os torna aptos a operarem novas tecnologias.

O cuidado com a saúde e com o bem-estar dos trabalhadores do transporte e dos seus dependentes também está na essência da atuação do SEST SENAT. São oferecidos atendimentos de saúde nas especialidades de odontologia, fisioterapia, nutrição e psicologia, com equipes altamente capacitadas. O SEST SENAT entende que cuidar da saúde desses profissionais é essencial para garantir um transporte mais eficiente, mais seguro e com mais qualidade para toda a sociedade.

Os efeitos dessa atuação, porém, transcendem o transporte; eles beneficiam famílias e municípios, em que o SEST SENAT está instalado e suas regiões e toda a sociedade brasileira. Atualmente, a instituição mantém mais de 160 Unidades, em todas as regiões do país, com infraestrutura moderna e ambientes favoráveis a práticas educativas e com espaços, ferramentas e tecnologias dedicados ao conhecimento e à qualificação, bem como à preservação da saúde e do bem-estar de milhões de brasileiros.

Apenas em 2021, foram realizados mais de 5 milhões de atendimentos na área de desenvolvimento profissional e mais de 5,5 milhões de atendimentos em serviços

de odontologia, fisioterapia, psicologia, nutrição, além de atividades esportivas, socioculturais e de educação para a saúde. Além disso, os espaços do SEST SENAT oferecem áreas de lazer para os profissionais e suas famílias.

Cabe ressaltar que todos os atendimentos do SEST SENAT são disponibilizados de forma inteiramente gratuita aos trabalhadores do transporte de todos os modais (rodoviário, ferroviário, aéreo e aquaviário), embora os recursos que mantêm a instituição sejam advindos exclusivamente do setor rodoviário.

Tudo isso é resultado do esforço do setor produtivo para capacitar seus profissionais e possibilitar a cada empregado do setor transportador atendimentos de primeiro mundo e qualidade de vida para toda a família.

RECURSOS PARA MANUTENÇÃO DO SEST SENAT

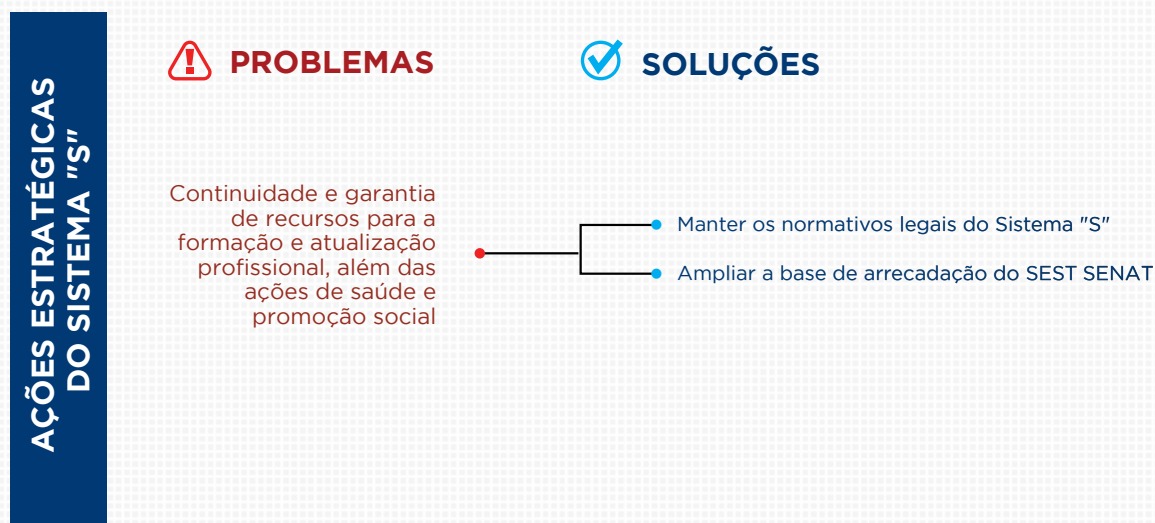
Considerando a importância histórica do setor de transportes para economia brasileira, sobretudo o modal rodoviário, o governo deve buscar a retomada de investimentos e de financiamentos no setor para que se possa viabilizar uma nova janela de retomada de geração de emprego e crescimento econômico.

A retomada dos investimentos em transporte estimularia uma maior competitividade frente ao comércio internacional, apresentando efeitos a jusante, como maior demanda por serviços de transportes e menor índice de desemprego – que, atualmente, encontra-se em 11,1%, com uma taxa média anual de 13,3%. É de suma importância igualmente a criação de políticas de estímulo à recuperação do setor, ampliando investimentos para as empresas e garantindo o emprego.

Diante desse contexto, é fundamental destacar que a manutenção dos serviços ofertados pelo SEST SENAT torna-se possível pelos recursos provenientes das contribuições compulsórias das empresas do setor rodoviário sobre a folha de pagamento dos seus empregados e dos transportadores autônomos. É o setor produtivo investindo em melhorias das condições de trabalho para agregar valor à entrega de seus serviços.

Sendo assim, o governo federal precisa garantir que todo o trabalho realizado pelo SEST SENAT nos últimos 28 anos seja preservado, possibilitando a sua continuidade e o seu crescimento.

Para tanto, o governo deve assumir o compromisso de garantir os recursos já existentes, advindos da contribuição compulsória das empresas de transporte e transportadores autônomos, majoritariamente do setor rodoviário, e contribuir para aumentar a base de arrecadação do SEST SENAT, considerando todos os modais do transporte, conforme propostas de alteração legal e, sobretudo, respeitando a autonomia das entidades de caráter privado e a gestão dos seus recursos.



CAPACITAÇÃO E EDUCAÇÃO

O investimento em educação, seja para qualificar ou requalificar as pessoas, é a melhor estratégia para que parte significativa da sociedade não seja desconectada dos benefícios gerados pelos avanços e tendências tecnológicas, e promova o desenvolvimento da empregabilidade.

Com o propósito de transformar a realidade das pessoas por meio de soluções educacionais que potencializam a competitividade no transporte brasileiro, o SEST SENAT apresenta, neste documento, um conjunto de ações que devem contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas mais efetivas e que criam condições mais favoráveis para a formação profissional e o crescimento do país.

Diante de um cenário marcado pela aceleração digital e novos modelos de negócio, o SEST SENAT tem como estratégia para o desenvolvimento profissional nos próximos anos o investimento nos seguintes eixos temáticos:

- formação e valorização de motoristas profissionais;
- segurança no setor de transportes;
- requalificação profissional;
- empoderamento feminino;
- desenvolvimento de executivos para economia digital e *environmental, social, and corporate governance* (ESG);
- inovação em transporte e logística;
- aceleração digital da educação para sociedade 5.0.

PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

A inovação para a saúde e qualidade de vida é uma área latente no que diz respeito à necessidade de fortalecimento da cooperação entre o Sistema “S” e o governo. Com impacto direto em indicadores como o número de acidentes e de mortes no trânsito, a qualidade de vida como ferramenta para aumentar a segurança viária deve ser cada vez mais estimulada e fortalecida, especialmente entre o público do setor transportador. Ademais, a inovação para a saúde contribui para a redução de custos e desperdícios, sendo estratégica tanto para o sistema público de saúde quanto para o Sistema “S”, de modo que parcerias nesse contexto representam ganhos potenciais para todos os envolvidos, sendo a população a maior beneficiada.

No mesmo sentido, a promoção de projetos, programas e ações que fortaleçam a atuação conjunta entre o governo e o Sistema “S” no que tange à promoção da saúde e qualidade de vida das mulheres, crianças e adolescentes deve ser igualmente encorajada. Como em outros setores da economia, esse é reconhecidamente um público vulnerável no contexto do setor de transportes, de modo que o foco a seu favor deve ser ampliado e fortalecido.

Nesse sentido, o governo deve primar pelo fortalecimento da colaboração entre o Sistema “S” e o sistema público de saúde em prol do desenvolvimento de estratégias que contribuam para promover a saúde e elevar a qualidade de vida no setor de transportes.

Uma das alternativas em termos de colaboração entre as entidades diz respeito ao compartilhamento de dados enquanto insumos para o desenvolvimento de projetos e programas em conjunto para a promoção da saúde e a prevenção de doenças. Áreas como esporte e lazer têm um grande potencial a ser explorado e comprovadamente contribuem para a melhoria da qualidade de vida da população, sendo a cooperação uma ferramenta para potencializar o alcance de projetos e programas.

**DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL E
PROMOÇÃO DA SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**

! PROBLEMAS

✓ SOLUÇÕES

Maior inserção de mulheres no mercado de trabalho

Implantar políticas que tragam equidade e oportunidade à participação das mulheres no mercado

Impactos da covid-19 na educação

Implementar programa de recuperação da aprendizagem
Instrumentalizar as escolas públicas para educação digital e requalificação do corpo docente

Elevado número de jovens que não estudam nem trabalham

Aplicar estratégias para atrair esse público para a escola e evitar a evasão escolar
Promover ações para a inserção desses jovens no mercado de trabalho

Necessidade de investimentos em inovação e tecnologia

Aumentar investimentos em pesquisa e inovação
Promover ações voltadas à formação de pessoas para o futuro do trabalho

Aperfeiçoamento dos cursos de educação profissional

Criar exame nacional de avaliação de instituições e alunos/egressos da educação profissional

Fortalecimento da cooperação entre o Sistema "S" e o governo

Implementar ações que contribuam para a promoção da saúde e elevação da qualidade de vida no setor de transporte

TRÂNSITO E TRANSPORTE

Os dados de acidentes e mortes em rodovias federais policiadas são alarmantes e requerem a implementação de políticas públicas mais efetivas voltadas à segurança no trânsito. As políticas de segurança devem tratar os acidentes de trânsito sob uma perspectiva ampla, que os compreenda como resultado de múltiplos fatores. Desse modo, será possível delinear diferentes estratégias que enfrentem o problema e melhorem as condições de trânsito e a eficiência do transporte no Brasil.

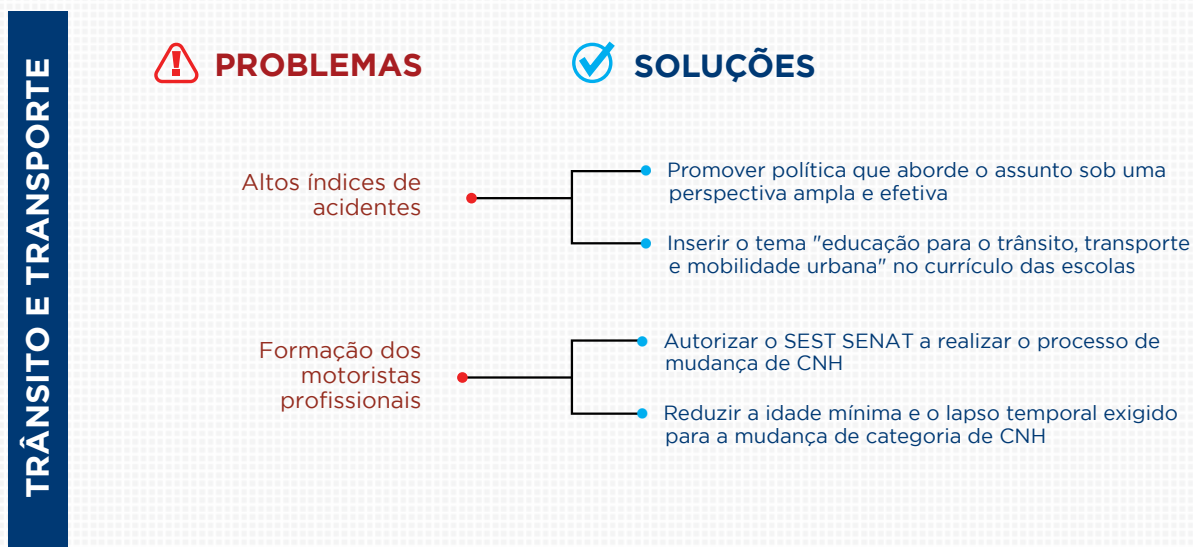
O investimento em ações adequadas de formação de condutores de veículos automotivos e elétricos é estratégico, em especial quando se trata de motoristas profissionais. Embora o setor de transporte seja um dos eixos propulsores da economia do país, observa-se que há uma carência de motoristas profissionais no Brasil.

O Código de Trânsito Brasileiro (CTB) estabelece que, para que um condutor habilitado na categoria “B” possa realizar a mudança de categoria para conduzir veículos de transporte de cargas ou coletivo de passageiros, requisito indispensável para alcançar um bom preparo e qualificação profissional no transporte, deve-se obedecer a uma série de requisitos, dentre os quais a idade mínima de 21 anos e os requisitos temporais para a categoria pretendida.

A exigência de tempo de habilitação em cada categoria mostra-se ineficaz na medida em que não espelha a realidade, uma vez que se pode ter carteira de habilitação há vários anos sem sequer ter dirigido. Assim, tempo de carteira de habilitação não é necessariamente tempo de direção. Dessa forma, faz-se imperativa a alteração do CTB, reduzindo, assim, a idade mínima e o lapso temporal exigido para a realização do processo de mudança de categoria.

Além disso, é importante possibilitar ao SEST SENAT a realização do processo de mudança de categoria de habilitação para condutores interessados em se tornarem motoristas profissionais. Atualmente, a Resolução do Conselho Nacional de Trânsito (Contran) nº 789/2020 limita aos Centros de Formação de Condutores (CFCs) a competência para realização do processo de formação e atualização de condutores, tornando o processo de mudança de categoria extremamente caro, o que inviabiliza a inserção de novos motoristas profissionais no mercado.

Com a mudança da referida resolução, o SEST SENAT poderá realizar um processo de formação de motoristas mais amplo e completo, concedendo, em ambientes reais e simulados, aulas teórico-práticas para a mudança de categoria, que serão complementadas por meio de cursos de qualificação e especialização voltados às reais necessidades do setor transportador. Assim, o trabalhador poderá galgar, com mais facilidade e economia, a atividade remunerada de motorista profissional e revigorará o setor de transporte, suprimindo a demanda desses profissionais no mercado e incrementando o desenvolvimento da economia do país.



PROPOSTAS DO SEST SENAT

1. Destinação das contribuições das empresas de transporte sob a folha de pagamento e dos profissionais autônomos do transporte em favor do SEST SENAT.
2. Instituição das contribuições relacionadas aos MEI caminhoneiros, a fim de permitir a contribuição para o SEST SENAT, garantindo os atendimentos para os motoristas e suas famílias (aprovação do PLP 197/2021).
3. Garantia da exigência por todos os órgãos federais, estaduais e municipais competentes, responsáveis pela regulamentação do transportador autônomo, da declaração de regularidade de contribuição para o SEST SENAT como requisito para atualização de permissão, licença ou alvará para o transporte.
4. Garantia da efetiva fiscalização do recolhimento das contribuições compulsórias das empresas de transporte e dos transportadores autônomos em favor do SEST SENAT por parte da Receita Federal do Brasil (RFB).
5. Disponibilização ao SEST SENAT de dados declaratórios e arrecadatórios por contribuinte referentes às contribuições compulsórias destinadas ao SEST e ao SENAT administradas pela RFB. Esses dados servirão de base para estudos e monitoramento da arrecadação das instituições, bem como permitirão atuações específicas voltadas para esse público.
6. Disponibilização ao SEST SENAT de dados cadastrais e valores de frete dos transportadores autônomos de cargas, administrados pela ANTT, possibilitando ações mais assertivas para os nossos contribuintes e monitoramento da base de arrecadação.
7. Publicação de resolução do Contran que permita que os cursos normatizados pelo Conselho e ministrados pelo SENAT sejam, independentemente da modalidade de ensino, registrados e autorizados diretamente pela Senatran (órgão máximo executivo de trânsito da União), sem a necessidade de credenciamento local nos Detrans.
8. Publicação de resolução do Contran que autorize a oferta nacional pelo SENAT do processo de formação, atualização e reciclagem de condutores, em especial para o atendimento aos motoristas profissionais.

9. Publicação de resolução do Contran que autorize a realização de curso específico para condutores de combinações veiculares de carga (CVC) – constituídas de um ou mais implementos rodoviários, reboque ou semirreboque, acoplados a uma unidade tratora motorizada, que pode ser um cavalo mecânico ou um caminhão pesado. O normativo deverá contemplar a oferta do curso pelo SENAT, com autorização nacional expedida pela Senatran.
10. Celebração de Acordo de Cooperação entre o governo federal e o SENAT para aplicação das provas presenciais dos cursos especializados – previstas na resolução Contran nº 802/2020 –, a ser realizada pelas Unidades Operacionais do SEST SENAT, nos moldes do que já ocorre atualmente com a ANTT para a aplicação de provas eletrônicas para TAC/RT.
11. Concessão à CNT e ao SEST SENAT de arquivo estatístico semestral com dados de frota de veículos do Registro Nacional de Veículos Automotores (Renavam), a fim de aprimorar os controles de gestão e execução do Programa Despoluir, que visa reduzir as emissões de poluentes atmosféricos no transporte rodoviário brasileiro e promover a melhoria da qualidade do ar.
12. Institucionalização, por meio de normativo do Contran, de uma política de valorização do caminhoneiro autônomo por meio da realização de curso específico e formação, tendo como parâmetro a Certificação Profissional para Motoristas Autônomos de Transporte de Cargas do SENAT, em parceria com a Confederação Nacional dos Transportadores Autônomos (CNTA). O normativo deverá contemplar a oferta do curso pelo SENAT, com autorização nacional expedida pela Senatran.
13. Permissão do lançamento direto e automático pelo SENAT, no Registro Nacional de Carteira de Habilitação (Renach), de informações dos cursos de formação, qualificação, atualização e reciclagem de condutores. O atual processo é centralizado e demorado, causando atraso nas informações.
14. Tornar obrigatória a realização de cursos específicos para amarração de cargas e para condução de veículos de transporte de passageiros por aplicativos. O normativo deverá contemplar a oferta do curso pelo SENAT, com autorização nacional expedida pela Senatran.



DESBUROCRATIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO DO ESTADO E MELHORIAS NO AMBIENTE DE NEGÓCIOS

O Estado brasileiro é marcado pela ineficiência e pelo excesso de burocracia, que impõem à sociedade uma elevada carga tributária e a contraprestação em bens e serviços públicos que não suprem as necessidades da população.

A regulação da economia é essencial para a proteção da sociedade e das empresas, bem como para o próprio desenvolvimento econômico. Contudo, regulações mal concebidas ou ultrapassadas prejudicam a inovação e a eficiência do setor produtivo e inibem novos investimentos e o comércio de bens e serviços.

As empresas são obrigadas a despender grande quantidade de tempo e recursos para responder aos excessos burocráticos do Estado, podendo essas horas serem investidas na geração de bens e de empregos. Esse cenário prejudica diretamente a produtividade e a competitividade da economia nacional.

O poder executivo nacional precisa assumir um compromisso de busca do desempenho de uma agenda pública responsável pela redução dos gastos e da burocracia estatal, assim como deve procurar melhorar a transparência do Estado e sua capacidade de planejar e executar políticas públicas e investimentos necessários ao desenvolvimento do Brasil.

REFORMAS ESTRUTURANTES

O setor transportador entende que o governo precisa avançar na agenda de reformas estratégicas, retomando investimentos para o desenvolvimento sustentável do país.

Nesse sentido, o Poder Executivo deve assumir o compromisso de dialogar com o Congresso Nacional e a sociedade brasileira para realizar uma ampla reforma administrativa que promova a redução constante dos custos da máquina pública e amplie a eficiência do Estado.

O setor transportador está acompanhando, com grande atenção, as propostas de reforma tributária em curso. As distorções estruturais do sistema tributário brasileiro prejudicam a competitividade das empresas e o crescimento econômico do país. A CNT, comprometida com o engrandecimento social e econômico do Brasil, apoia uma reforma tributária ampla que traga justiça, neutralidade e simplicidade ao Sistema Tributário Nacional, sem aumento da atual carga tributária global e setorial e respeitando as especificidades do setor transportador e de infraestrutura.

A reforma tributária deve garantir a manutenção da carga tributária global e setorial; o creditamento integral para os insumos de transporte e da folha de pagamento; a exoneração integral na exportação do serviço de transporte; o tratamento diferenciado setorial para o transporte e para a infraestrutura; a manutenção do serviço social e de aprendizagem; a transparência dos dados; e o ajuste no prazo de transição. Por fim, o texto a ser aprovado deve estabelecer que não haverá criação de tributos seletivos com oneração do setor de transporte.

Um importante avanço na modernização do país que também merece a atenção do poder público é o incentivo a medidas alternativas de solução de conflitos. Caberá ao Estado reconhecer a relevância e a eficiência do uso de mediação ou arbitragem, propondo políticas públicas voltadas à resolução alternativa de conflitos relacionados a contratos assinados entre o poder público e a iniciativa privada.

O Estado brasileiro, da mesma forma, precisa modernizar sua atividade reguladora para garantir maior segurança jurídica dos atuais e dos futuros investimentos privados, o que deve ser assumido como compromisso pelo governo federal.

Todo investidor precisa de um ambiente de negócios com regras claras e estáveis, controladas por agências reguladoras eficientes e com independência do Poder Executivo garantida por meio de suas autonomias financeira e administrativa.

O corpo técnico dessas agências deve ser qualificado e detentor de conhecimento do setor que regulam, devendo seu dirigente máximo ser escolhido por critérios de mérito e competência, longe de influências políticas e de interesses diversos.

Essas reformas precisam ser refletidas em diminuição dos custos operacionais das empresas com pessoal, combustíveis e outros insumos. Nesse sentido, é importante que o governo se comprometa em tornar permanente a política de desoneração da folha de

pagamento dos 17 setores da economia já contemplados pela medida – dentre eles, o transporte rodoviário de cargas e passageiros e metroferroviário de passageiros –, assim como a inclusão dos demais segmentos do transporte na substituição tributária.

A CNT atua fortemente para a modernização das normas trabalhistas brasileiras por meio de propostas para a revisão de normas ultrapassadas, assim como para a adoção de uma agenda de ações emergenciais para mitigar os efeitos da pandemia da covid-19 no mercado de trabalho.

A Regulamentação da Terceirização (lei nº 13.429/2017) e a Lei da Modernização Trabalhista (lei nº 13.467/2017) trouxeram maior equilíbrio na relação entre empregadores e empregados. As normas tornaram o Estado menos intervencionista, o que valorizou e fortaleceu as negociações coletivas de trabalho, diminuiu a litigiosidade e trouxe mais segurança jurídica para as empresas. É primordial que o governo se comprometa com a manutenção das inovações trazidas e avance nas regulamentações necessárias.

No último período, o Brasil avançou na agenda de revisão das normas regulamentadoras de segurança e saúde no trabalho e de atividades perigosas. O governo precisa assumir compromisso com a continuidade desse esforço, cumprindo o cronograma estabelecido na Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP), para excluir os excessos e as disfunções nas normas regulamentadoras que demandam uma burocracia desnecessária para as empresas.

Não obstante os avanços já promovidos, a legislação trabalhista necessita de atualização perene, a fim de acompanhar as mudanças da sociedade. Nesse aspecto, a CNT defende a reformulação da Classificação Brasileira de Ocupação (CBO) e o aprimoramento normativo dos temas de cotas para aprendizes e pessoas com deficiência, em especial no que tange a necessidade de exclusão da base do cálculo das cotas de ocupações que, para o seu desempenho, necessitem de habilitação específica como a condução de veículos e máquinas.

Ademais, é necessário que as mudanças tenham como foco a segurança jurídica, em que as leis escritas devem ter linguagem clara que permita a interpretação uniforme da lei em situações idênticas ou análogas. A melhora na compreensão normativa facilita o planejamento empresarial, mitiga conflito e, por conseguinte, melhora o ambiente de negócio.

A pandemia da covid-19 abalou não apenas a saúde da nossa população, mas igualmente a saúde econômica das empresas brasileiras. Os cuidados com a pandemia são fundamentais para a preservação de vidas, contudo, as medidas sanitárias abalaram consideravelmente a economia do país.

Estamos diante de uma redução brusca do faturamento das empresas, as quais são primordiais para a geração de empregos e renda no Brasil. Isso exige a tomada de providências para a sobrevivência dos negócios.

As empresas trabalham para manter suas portas abertas e buscam a regularização fiscal junto à União e outros credores. Para tanto, é fundamental a adoção de ações emergenciais para recuperação econômica das empresas, como a criação de um programa especial de regularização tributária ou de novas linhas de crédito com condições especiais para as empresas mais impactadas pela pandemia. Nesse sentido, a CNT apoia a aprovação do PL 4.728/2020, que reabre o prazo de adesão ao Programa Especial de Regularização Tributária (PERT).

Este entendimento está alinhado com a posição dos transportadores brasileiros. A *Pesquisa de Impacto no Transporte – Covid-19 – 6ª Rodada*, realizada pela CNT, com entrevista a gestores de empresas de cargas e de passageiros de todos os modais de transporte, indica as principais medidas que deveriam ser priorizadas pelo governo federal, das quais se destacam as seguintes: vacinação em massa da população para combate ao coronavírus (73,4%); disponibilização de linhas especiais de crédito, com carência estendida e taxas de juros reduzidas, para empresas de todos os portes (49,5%); isenção de tributos federais até o fim da pandemia (32,4%); manutenção da desoneração da folha para o setor transportador (28,8%); e avanço da agenda de reformas (24,8%).

**DESBUROCRATIZAÇÃO, MODERNIZAÇÃO DO ESTADO
E MELHORIA DO AMBIENTE DE NEGÓCIOS**

! PROBLEMAS

✓ SOLUÇÕES

Ineficiência estatal

- Realizar reforma administrativa que promova a redução constante dos custos da máquina pública e amplie a eficiência do Estado
- Promover reforma tributária ampla que traga justiça, neutralidade e simplicidade ao sistema tributário nacional, sem aumento da atual carga tributária global e setorial
- Desonerar os investimentos na infraestrutura de transporte e logística
- Incentivar a adoção de mediação ou arbitragem, propondo políticas públicas voltadas à resolução alternativa de conflitos relacionados a contratos assinados entre o Poder Público e a iniciativa privada
- Tornar permanente a desoneração da folha de pagamentos

Excesso burocrático na operação das empresas e nas relações trabalhistas

- Implementar a Lei de Modernização Trabalhista
- Revisar as normas de bloqueio eletrônico de valores pela penhora online
- Revisar a base de cálculo das cotas de aprendizagem e para pessoas com deficiência
- Avançar na agenda de revisão das normas regulamentadoras do trabalho
- Revisar os marcos regulatórios do transporte e regulamentar os atos legais aprovados no último período
- Adotar ações emergenciais para recuperação econômica das empresas fortemente prejudicadas pela pandemia de covid-19

POLÍTICA DE PREÇOS DOS COMBUSTÍVEIS

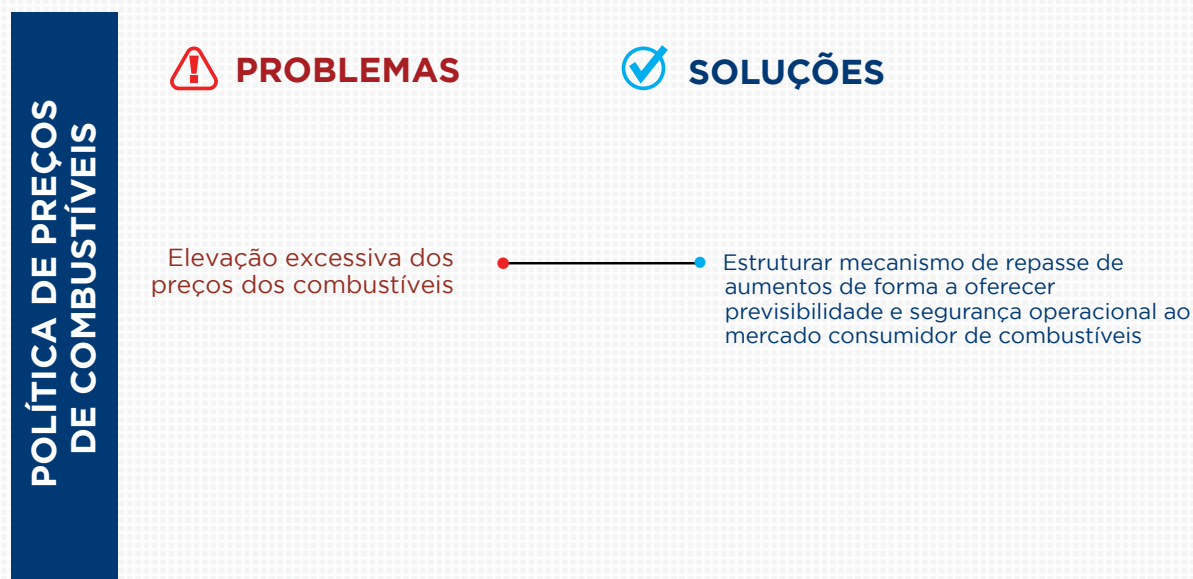
O combustível é um dos principais insumos dos diversos segmentos do transporte e seu custo impacta significativamente a composição do preço dos serviços de transporte de cargas e de passageiros.

Segundo a Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis, em 2021, houve aumento de 45,67% no preço do diesel. O preço do querosene de aviação (QAV) também aumentou expressivamente em 2021, 84,41%. O quadro de elevação permanece em 2022, visto que, de janeiro a maio, o diesel acumulou aumento de 30,30%, enquanto o QAV aumentou 35,64% em igual período.

Com a atual política de preços de combustíveis, verificam-se, muitas vezes, aumentos sucessivos em um curto espaço de tempo. Tal política, dentre outros problemas, retira a previsibilidade dos preços, essencial para a negociação dos valores dos fretes entre transportadores e embarcadores e para a definição dos preços das passagens no transporte de passageiros.

Dessa forma, as permanentes variações no preço final do insumo impõem que as empresas atualizem seus custos na mesma velocidade dos reajustes dos preços dos combustíveis.

Assim, torna-se essencial a construção de uma política de preços menos volátil, que garanta transparência e estabeleça um mecanismo mais adequado para os reajustes, permitindo, assim, que o transportador possa operar com maior previsibilidade.



SEGURANÇA PÚBLICA

A escalada da violência e do crime organizado em todo o país tem colocado em risco as atividades do setor transportador e a prestação de serviços à sociedade. A violência não traz impactos negativos somente para as empresas: os governos perdem em arrecadação, os trabalhadores têm sua segurança afetada, a sociedade vê diminuída a qualidade de serviços, há aumento de custos e o país perde em competitividade.

Para os governos, sobretudo os estaduais, ocorre perda da arrecadação de impostos com a comercialização clandestina dessas cargas. Já a sociedade se vê acuada pelo aumento da violência, uma vez que o roubo de cargas vem sendo utilizado, em alguns estados, para financiar o tráfico de drogas e armas. Além disso, regiões com grande incidência passam a ser evitadas pelas transportadoras e a população local enfrenta risco de desabastecimento ou de se tornar refém do crime organizado, que controla o comércio local.

O roubo de cargas, especialmente nos modais rodoviário, ferroviário e aquaviário, atingiu níveis alarmantes. Segundo levantamento da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (NTC&Logística), somente em 2020, foram contabilizados mais de 14 mil casos de roubos de cargas no Brasil, com prejuízo de R\$ 1,2 bilhão. Mesmo representando uma queda de 23% em relação a 2019, quando foram registrados 18.400 casos, o cenário continua preocupante.

Este problema não se restringe às ações contra o transportador nas rodovias brasileiras: os tristes números da insegurança também apontam para o crescimento dos casos criminosos nos setores de navegação e ferroviário. A estimativa de prejuízo anual é de R\$ 100 milhões ao segmento aquaviário somente na região amazônica, sendo que esse valor quadruplicou entre 2015 e 2016. Os principais alvos das quadrilhas são o combustível e produtos eletroeletrônicos fabricados no Polo Industrial de Manaus.

O setor ferroviário também registra um aumento no roubo de carga em sua malha, o que eleva o custo do transporte e reduz a eficiência do modal. Sondagem da CNT aponta que os combustíveis são o principal alvo dos criminosos (66,7%), seguido do ferro-gusa e vergalhões (33,3%).

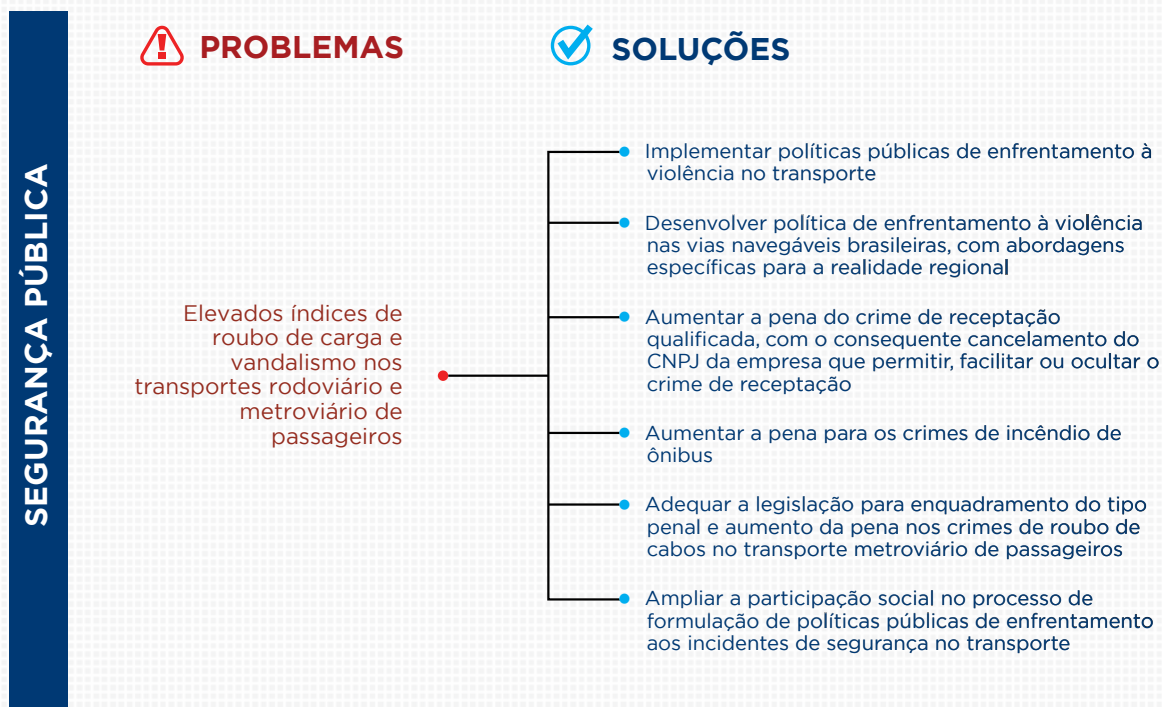
Nesse modal, as deficiências em infraestrutura ganham destaque enquanto facilitadora dos roubos, uma vez que a rede ferroviária é marcada pela existência de pontos críticos

que exigem a redução da velocidade das composições férreas, o que facilita os furtos. Dessa forma, a solução dos já conhecidos entraves físicos do sistema ferroviário brasileiro tem potencial de elevar a eficiência das empresas de transporte e, ainda, contribuir significativamente para a segurança dos operadores e das cargas transportadas, com reflexos nos prêmios de seguro utilizados no setor.

Este cenário também foi evidenciado na *Pesquisa CNT Perfil Empresarial*, na qual 62,5% das empresas entrevistadas informaram que seus veículos já foram alvo de roubos de carga. As regiões Sul e Sudeste foram apontadas como aquelas com o maior número de ocorrências.

No transporte rodoviário urbano de passageiros, a situação da violência tem levado à perda de vidas e a incalculáveis prejuízos socioeconômicos. Um levantamento da NTU aponta que, nos últimos 30 anos, 4.300 ônibus coletivos urbanos foram incendiados de forma criminosa.

O cenário exige o compromisso pelo desenvolvimento de políticas públicas e alterações legislativas que garantam o aumento da segurança nas rodovias e cidades brasileiras, de forma a coibir o crescente número da insegurança pública no transporte de carga e de passageiros.





226378

COMO ESTOU
DIRIGINDO ?
LIGUE 162

BLUE FC3

DA
TIT

