



Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo | PLI-SP 2050

**EXAME DE ASPECTOS JURÍDICOS,
INSTITUCIONAIS E REGULATÓRIOS – TOMO 3:
RODOVIAS E FERROVIAS**

Produto D-18

Produto D18: EXAME DE ASPECTOS JURÍDICOS, INSTITUCIONAIS E REGULATÓRIOS – RODOVIAS E FERROVIAS

CÓDIGO DO DOCUMENTO

D-18 – Tomo 3

TÍTULO

Exame de aspectos jurídicos, institucionais e regulatórios / Rodovias e Ferrovias

ELABORAÇÃO

Consórcio Concremat-Transplan

CONTRATO

Contrato Nº 22.607-5

CONTRATAÇÃO

Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL) – Governo do Estado de São Paulo

FINANCIAMENTO

Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)

OBSERVAÇÕES

Este documento técnico, denominado Exame de aspectos jurídicos, institucionais e regulatórios / “Rodovias” e “Ferrovias”, corresponde ao Produto D18 (Tomo 3) do “Desenvolvimento e elaboração do Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI/SP – 2050)” (Contrato Nº 22.607-5).

O produto é um dos entregáveis da Etapa 4 – Proposta de Intervenções Logísticas – Plano de Ação.

VERSÃO	DATA	CONTEÚDO DAS MODIFICAÇÕES
R00	06/04/2026	Versão inicial

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1 Etapas do Programa Estadual de Rodovias	14
Figura 1-2 Parâmetros ESG nos novos contratos de concessão estadual	16
Figura 2-1 Instrumentos jurídicos possíveis para viabilizar investimentos em conservação e manutenção em vias não estaduais	22
Figura 2-2 Instrumentos jurídicos possíveis para viabilizar a transferência do viário	22
Figura 2-3 Trechos descontinuados pela passagem do Rio Tietê de Ribeirão Preto	28
Figura 2-4 Principais causas de acidentes na BR-101 (Free Flow).....	34
Figura 2-5 Benefícios do Free Flow relacionados a questões ambientais.....	34
Figura 2-6 Impactos ambientais relacionados a não construção das praças de pedágios	35
Figura 2-7 Ganhos do Free Flow em relação às tarifas quilométricas	36
Figura 2-8 Exemplo de rodovia “Classe 0”.....	41
Figura 5-1 Extensão da rede ferroviária em tráfego (km).....	52
Figura 6-1 Programa SP nos Trilhos	56
Figura 7-1 Ferrovias Concedidas.....	58
Figura 7-2 Malha Paulista	59
Figura 7-3 Malha Sul.....	61
Figura 7-4 Malha Sul (relicitação)	61
Figura 7-5 Malha Oeste	62
Figura 7-6 Malha Oeste (relicitação)	63
Figura 7-7: Cronograma Ferroviário	64
Figura 7-8 Malha Centro Leste	65
Figura 7-9- Malha Sudeste.....	66
Figura 7-10 Malha Central	68
Figura 8.1-1 “7º Relatório de Acompanhamento da Agenda Regulatória 2025/2026 - 1º bimestre de 2026”	75
Figura 8.2-1 Malha ferroviária da Rumo em Mato Grosso	84

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Desafios a serem ainda enfrentados em relação ao Free Flow	43
Tabela 2-1 - Situação das malhas Ferroviárias no Estado de São Paulo	69

SUMÁRIO

Apresentação	7
Sumário Executivo	8
1. Introdução	10
2. Rodovias	11
3. Desafios para desenvolvimento do modal	19
3.1. Maior capilaridade: desenvolvimento para além dos centros urbanos	19
3.1.1. Alternativas para a viabilidade de projetos de infraestrutura de transportes.....	25
3.2. <i>Free Flow</i>	30
3.2.1. Breve contextualização	30
3.2.2. Histórico, panorama atual e avanços do <i>Free Flow</i>	30
3.2.2.1. Regulamentação nacional e experiência federal.....	30
3.2.2.2. Estado de São Paulo	31
3.2.3. Características e vantagens do pedagiamento <i>Free Flow</i>	33
3.2.3.1. Vantagens do <i>Free Flow</i> : resultados do Sandbox Regulatório da BR-101	33
3.2.3.2. Características do <i>Free Flow</i> e oportunidades de aprimoramento: a alteração da estrutura tarifária nos contratos da ANTT	35
3.2.4. Desafios ainda existentes no processo de consolidação do <i>Free Flow</i> como política tarifária 37	
3.2.4.1. Aplicabilidade das multas de trânsito com fulcro no art. 209-A do CTB.....	37
3.2.4.2. Instalação de pedágios eletrônicos em perímetros urbanos, separação de bairros da sede dos municípios e respectivas consequências tarifárias	38
3.2.4.3. A comunicação e divulgação do <i>Free Flow</i>	39
3.2.4.4. Implementação do <i>Free Flow</i> em rodovias não reputadas como “Classe 0”	40
3.2.5. Apanhado geral do cenário atual do <i>Free Flow</i>	42
3.3. Reforma Tributária	44
4. Conclusão: Rodovias	46
5. Ferrovias	48
6. Iniciativa do Estado de São Paulo: SP nos Trilhos	55
7. Diagnóstico da malha ferroviária federal no Estado de São Paulo	58
7.1. Malha Paulista.....	59
7.2. Malha Sul	60
7.3. Malha Oeste	62
7.4. Malha Centro-Leste	64
7.5. Malha Sudeste	66
7.6. Malha Central	67
7.7. Síntese do diagnóstico	69
8. Possíveis arranjos para exploração de ferrovias pelo Estado de São Paulo	72

8.1. Exploração de Malhas Federais.....	72
8.1.1. Delegação, precedida pela devolução de trechos federais	72
8.1.1.1. Hipóteses legais.....	73
8.1.1.2. Regulamentação aplicável	74
8.1.1.3. Devoluções já efetivadas.....	75
8.1.1.4. Autorização	77
8.1.1.4.1. <i>Shortlines</i>	78
8.1.1.4.2. Regime de autorização explorado pela Administração Pública.....	80
8.1.2. Possível aplicação da figura do Agente Transportador Ferroviário – ATF	81
8.2. Exploração de malha própria.....	83
8.2.1. Experiência da Ferrovia Estadual do Mato Grosso	84
9. Conclusão: Ferrovias	85
Apêndice A – Levantamento por amostragem de Leis Orgânicas Municipais.....	87

Apresentação

O presente Relatório, denominado “Rodovias” e “Ferrovias”, constitui o terceiro tomo do “Produto D18 – Exame de aspectos jurídicos, institucionais e regulatórios”, referente à “Etapa 4 – Proposta de Intervenções Logísticas – Plano de Ação”, sendo identificado como o relatório de Produto D18 – Tomo 3: Rodovias e Ferrovias.

Inicialmente previsto para a Etapa 4, o Produto D18 foi desmembrado e antecipado, a fim de viabilizar a abordagem progressiva dos temas e assegurar a assertividade na tomada de decisões previamente à elaboração do Plano de Ações. O Produto foi então subdividido em cinco Tomos: (i) Tomo 1: “Governança” e “Arcabouço jurídico / Meio Ambiente”; (ii) Tomo 2: “Modelo de negócios e garantias” e “Hidrovias”; (iii) Tomo 3: “Rodovias” e “Ferrovias”; (iv) Tomo 4: “Aeroportos” e “Dutovias”; e (v) Tomo 5: “Portos” e, por fim, a consolidação final do Produto D18.

O tópico referente às Rodovias apresenta o panorama do desenvolvimento da infraestrutura rodoviária e de sua regulação no Estado de São Paulo, contemplando as evoluções e desafios remanescentes a longo prazo, a fim de subsidiar a elaboração do Plano de Ações estabelecido no âmbito do PLI-SP. Os desafios identificados foram estruturados em três eixos temáticos, sendo eles: : a ampliação da capilaridade da malha viária, a consolidação do pedagiamento *Free Flow* e os impactos da Reforma Tributária sobre os contratos.

A mesma lógica foi adotada em relação às Ferrovias, tema explorado após conclusão do modal rodoviário. Para além do panorama de desenvolvimento histórico do setor no país e no Estado de São Paulo, foram apresentadas as iniciativas adotadas no âmbito estadual, com especial enfoque no programa “SP nos Trilhos”, bem como a situação das ferrovias de competência federal localizadas no Estado e possíveis arranjos jurídicos para desenvolvimento do modal.

O conteúdo apresentado servirá de base para desenvolvimento da estruturação futura de projetos relacionados no âmbito do PLI-SP 2050.

Sumário Executivo

O presente relatório busca analisar os principais desafios regulatórios para desenvolvimento dos modais rodoviário e ferroviário do Estado de São Paulo no horizonte do PLI-SP 2050.

Em relação ao modal rodoviário, foram apresentados três eixos temáticos: a ampliação da capilaridade da malha viária, a consolidação do pedágio *Free Flow* e os impactos da Reforma Tributária sobre os contratos.

No primeiro eixo, identificou-se que o Estado possui aproximadamente 33 mil quilômetros de estradas terciárias em condições muitas vezes precárias, cujos custos anuais de adequação e manutenção são estimados em R\$ 614 milhões. Embora programas como o Pró-Vicinais e o Novas Estradas Vicinais tenham investido R\$ 9,4 bilhões na recuperação de mais de 7 mil quilômetros, persiste o desafio de integrar essas vias à malha paulista estadual. Para tanto, o estudo detalha instrumentos jurídicos como estadualização, propondo estratégias faseadas que conciliem a urgência das intervenções emergenciais com a transferência definitiva de titularidade, e possibilidades como a municipalização e federalização. Foi também analisada a necessidade de novas abordagens para ativos de menor viabilidade econômica, explorando-se conceitos como as 'concessões inteligentes', bem como a implementação de mecanismos de compensação tarifária e concessões em bloco, visando mitigar riscos e otimizar a exploração de trechos deficitários.

No que tange ao segundo eixo, o relatório examinou a implementação do sistema *Free Flow* nas rodovias paulistas, movimento amparado pela Lei nº 14.157/2021 e pela atuação pioneira da ARTESP. Evidências colhidas no *Sandbox* Regulatório da ANTT demonstram benefícios significativos, incluindo uma redução superior a 97% nas emissões de gases poluentes nos pontos de cobrança e uma diminuição drástica de acidentes. Todavia, a análise aponta óbices como a baixa compreensão pública do modelo, controvérsias sobre multas por evasão e a necessidade de adaptações em perímetros urbanos para garantir a justiça tarifária em rodovias de acessos não controlados.

Por fim, o terceiro eixo abordou os impactos da Reforma Tributária, destacando que a instituição do IVA Dual (CBS e IBS) traz incertezas relevantes para a modelagem econômico-financeira de longo prazo, especialmente com a redução do benefício do REIDI e os desafios no reequilíbrio dos contratos. Nesse cenário, ressalta-se a postura proativa da ARTESP, que tem alocado recursos tributários ao Poder Concedente em contratos recentes e instituído grupos de trabalho dedicados ao tema.

Em relação às ferrovias, foi inicialmente analisada a trajetória e as perspectivas de desenvolvimento do setor ferroviário no Brasil, aspecto abordado a partir do Capítulo 5. Verificou-se que o desenvolvimento ferroviário nacional, iniciado a partir de 1835, é caracterizado por profundas oscilações entre o investimento privado e o controle estatal, culminando na criação de grandes holdings como a RFFSA, no âmbito federal, e a FEPASA, na esfera estadual.

O setor atravessa atualmente um novo ciclo de reformas institucionais marcado pela promulgação do Marco Legal das Ferrovias (Lei nº 14.273/2021), que introduziu o regime de autorizações. Em São Paulo, a rede metroferroviária dedicada ao transporte de passageiros evoluiu para um sistema integrado de aproximadamente 380 quilômetros, com um pipeline de projetos e horizonte de investimentos atualmente contemplado pelo programa "SP nos Trilhos".

O transporte de cargas de longa distância no Estado, por sua vez, é realizado exclusivamente por meio de ferrovias federais já concedidas à iniciativa privada. O diagnóstico das malhas federais que cruzam o território paulista revela um cenário heterogêneo: enquanto as malhas

Paulista e Sudeste apresentam contratos maduros e prorrogações antecipadas, as malhas Oeste e Sul enfrentam desafios críticos de subinvestimento e relicitação.

Sob essa lógica, foram estudadas possibilidades de exploração de trechos federais, sobretudo considerando o abandono de ramais considerados pelas concessionárias como antieconômicos e ociosos. Diante da natureza jurídica federal da malha de cargas, o relatório identifica e analisa arranjos regulatórios para a exploração estadual. A eventual delegação de trechos devolvidos por essas concessionárias, formalizada pela União ao Estado, representa um instrumento relevante para que o Estado decida pela destinação mais adequada administrativa e economicamente, seja assumindo a exploração de forma direta, seja outorgando-os novamente para a iniciativa privada.

Na hipótese de outorga à iniciativa privada, foram discutidas questões envolvendo as *shortlines* — ferrovias de pequena ou média extensão — e apresentadas recomendações para sua viabilização e fomento no cenário paulista. Já como opção distinta da delegação, pontuou-se a utilização da figura do Agente Transportador Ferroviário (ATF) para utilização da infraestrutura ferroviária federal.

Por fim, foram expostos casos concretos envolvendo devolução de trechos ociosos, outorga de *shortlines* e a estruturação de ferrovias estaduais, servindo como base para as diretrizes finais do relatório.

1. Introdução

O Estado de São Paulo consolidou, ao longo de quase três décadas, o mais abrangente programa estadual de concessões rodoviárias do país, com mais de 11 mil quilômetros sob gestão privada e fiscalização da ARTESP, contando, ainda, com forte atuação do Departamento de Estradas de Rodagem – DER para a realização de investimentos na malha não concedida.

Não obstante os resultados alcançados, o programa possui desafios que exigem atenção no horizonte de planejamento do PLI-SP e que foram organizados neste relatório em três eixos: a ampliação da capilaridade da malha viária para além dos grandes centros urbanos, com foco nas estradas vicinais; a consolidação do pedagiamento eletrônico por Free Flow como política tarifária preponderante; e os impactos da Reforma Tributária sobre a modelagem econômico-financeira dos contratos de concessão.

O relatório examina também a trajetória histórica do setor ferroviário no Brasil e no Estado de São Paulo, desde as primeiras concessões do período imperial até o atual ciclo de reformas institucionais, marcado pela promulgação do Marco Legal das Ferrovias (Lei nº 14.273/2021). A análise abrange o diagnóstico das malhas federais que cruzam o território paulista, as possibilidades de exploração estadual de trechos devolvidos ou ociosos, os arranjos regulatórios para viabilizar *shortlines* e a eventual utilização da figura do Agente Transportador Ferroviário (ATF).

A estrutura do relatório reflete essa dupla abordagem. A primeira parte, dedicada às rodovias, apresenta o panorama do Programa Estadual de Concessões de Rodovias, sua evolução institucional e contratual, e analisa os três eixos temáticos mencionados. A segunda parte, voltada às ferrovias, reconstrói o percurso histórico do desenvolvimento ferroviário, mapeia o cenário atual das concessões federais no Estado e explora as alternativas jurídicas e regulatórias para o desenvolvimento do modal.

Em suma, ambos os modais atravessam momentos distintos de maturação institucional, mas compartilham desafios relacionados à evolução regulatória, à articulação federativa e à busca por modelos capazes de assegurar a sustentabilidade dos investimentos no horizonte do PLI-SP 2050, aspectos estes que serão analisados ao longo deste relatório.

2. Rodovias

A construção da infraestrutura rodoviária brasileira teve grande avanço a partir de 1945, com a promulgação da chamada Lei Joppert (Decreto-Lei nº 8.463, de 27 de dezembro de 1945), que, dentre outras medidas, criou o Fundo Rodoviário Nacional (FRN), e reestruturou o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER), conferindo-lhe caráter autárquico, com autonomia administrativa e técnica.

O FRN, alimentado pelo Imposto Único sobre Combustíveis Líquidos e Gasosos, estabeleceu pela primeira vez um mecanismo estável e descentralizado de financiamento rodoviário, ao prever a repartição de recursos entre União e estados. Nesse contexto, a Lei Joppert impulsionou a criação de autarquias rodoviárias estaduais em todo o país, fortalecendo a capacidade institucional dos entes subnacionais para planejar e executar suas próprias políticas de infraestrutura viária.

No Estado de São Paulo, o Departamento de Estradas de Rodagem (DER/SP), criado em 1934 pelo Decreto nº 6.529, foi também alçado à sua atual condição autárquica, com autonomia administrativa e financeira, nos termos do Decreto-Lei nº 16.546/1946, inserindo-se nesse movimento de institucionalização do setor rodoviário.

Com a base institucional e financeira proporcionada pela Lei Joppert e pela atuação das autarquias estaduais, o Brasil vivenciou, nas décadas de 1950 a 1970, um intenso ciclo de expansão rodoviária, impulsionado pelo Plano de Metas do governo Juscelino Kubitschek e pela política de integração territorial que priorizava o modal rodoviário. Em 1960, todas as capitais, excetuando-se Manaus e Belém, estavam interligadas, e, na década de 1980, o país contava com quase 50 mil quilômetros de rodovias pavimentadas¹. Já em 1970, a participação do transporte rodoviário no total de cargas transportadas no país chegou a 73% das toneladas-quilômetro, consolidando uma matriz de transportes fortemente dependente das rodovias².

Contudo, a crise fiscal dos anos 1980 interrompeu o ciclo virtuoso de investimentos. A Constituição Federal de 1988, ao extinguir os tributos vinculados que alimentavam o FRN – notadamente o Imposto Único sobre Combustíveis Líquidos e Gasosos –, eliminou a principal fonte estável de financiamento do setor rodoviário, e os investimentos em infraestrutura foram sendo reduzidos gradualmente³. Para se ter uma dimensão do impacto, os investimentos federais em infraestrutura rodoviária, que haviam alcançado patamares entre 1% e 2% do PIB nas décadas de 1960 e 1970, recuaram para menos de 0,5% do PIB ao longo dos anos 1980 e atingiram o patamar crítico de 0,1% do PIB em meados dos anos 1990⁴.

A malha rodoviária, construída majoritariamente nas décadas anteriores, passou por um processo de deterioração progressiva, agravado pela ausência de manutenção adequada e pela

¹ FERNANDES, Matheus da Silva Pereira. Evidências empíricas e efeitos do programa de concessões de rodovias federais. Brasília, DF, 2023.

² BARAT, Josef. *A Evolução dos Transportes no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE/IPEA, 1978. Disponível no catálogo do IBGE em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=29535>.

³ PESSOA, Ruy Silva. *Fontes de Financiamento para a Infra-Estrutura Rodoviária Federal: Necessidade de Recomposição*. Texto para Discussão nº 293. Brasília: IPEA, fev. 1993. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/items/eb2d32cae34-4881-8b04-321f5f3ad424>. Ver também: PESSOA, Ruy Silva. *Uma avaliação dos investimentos na infra-estrutura rodoviária no período 1980/1989*. Texto para Discussão nº 245. Brasília: IPEA, mar. 1992. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/items/c17cbc33-fea8-46f5-a80a-1d483627d52f>.

⁴ CAMPOS NETO, Carlos Alvares da Silva et al. *Rodovias Brasileiras: gargalos, investimentos, concessões e preocupações com o futuro*. Comunicados do Ipea nº 52. Brasília: IPEA, 2009. Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/5305/1/Comunicados_n52_Rodovias.pdf. Ver também: BNDES. *BNDES Setorial – Rodovias*. v. 27, n. 54, p. 7-82, set. 2021. Disponível em: https://web.bndes.gov.br/bib/jspui/bitstream/1408/21524/3/BNDES_SETORIAL54%20-%20RODOVIAS-FINAL-rev14-12.pdf.

crescente demanda de tráfego. Esse cenário de subinvestimento crônico impunha ao país a busca por modelos alternativos de financiamento e gestão da infraestrutura viária.

A resposta à crise de investimentos veio no bojo da chamada Reforma do Estado, que marcou os anos 1990 no Brasil. O esgotamento do modelo de Estado provedor e a necessidade de reequilíbrio fiscal conduziram a uma profunda reorganização da atuação estatal, caracterizada pela transição do papel de prestador direto de serviços para o de agente regulador⁵.

Com a redução dos aportes financeiros públicos destinados à infraestrutura rodoviária, o programa de concessões de rodovias brasileiro começou a emergir. Vale registrar que o Estado de São Paulo, por meio do DER/SP, já detinha o que se denomina de contratos de concessão imprópria com a empresa estatal (sociedade de economia mista) Desenvolvimento Rodoviário S/A - DERSA, que tinham por objeto a realização de obras e prestação de serviços nas rodovias Via Anchieta e Rodovia dos Imigrantes, mediante a cobrança de pedágio⁶. A extinção da DERSA foi aprovada por meio da Lei 17.148, em setembro de 2019, já no bojo da citada Reforma do Estado, em que se pôs fim ao modelo de gestão de rodovias, por meio de empresas estatais.

De todo modo, não se podia falar ainda em um programa de concessões abrangente e contratos público-privados, o que só veio a se concretizar na década de 90. No plano federal, o Programa de Concessões de Rodovias Federais (PROCOFE), criado em 1993 no âmbito do Ministério dos Transportes, viabilizou a celebração das primeiras cinco concessões rodoviárias federais entre 1995 e 1996 – Ponte Rio-Niterói, Concer (Rio de Janeiro–Juiz de Fora), Nova Dutra, CRT (Osório–Porto Alegre - Acesso Caxias do Sul) e Concepa (Osório–Porto Alegre) –, antes mesmo da criação da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que só viria a ser instituída pela Lei nº 10.233, de 5 de junho de 2001.

Nesse contexto, vale registrar que o Estado de São Paulo se antecipou à própria Lei de Concessões, que contém normas nacionais e federais: a Lei Estadual nº 7.835, de 8 de maio de 1992, já disciplinava o regime de concessão de obras públicas e de serviços públicos no âmbito estadual, constituindo um dos primeiros marcos regulatórios sobre a matéria no país.

Com a consolidação desse arcabouço normativo, foram adotadas políticas públicas voltadas à ampliação da participação da iniciativa privada nos investimentos em infraestrutura e na prestação dos serviços públicos. Entre as iniciativas adotadas pelo Estado de São Paulo, destaca-se a criação do Programa Estadual de Desestatização (PED), por meio da Lei Estadual nº 9.361, de 5 de julho de 1996. Ainda em vigência, o PED estabeleceu diretrizes para a delegação de atividades à iniciativa privada, propiciando a prestação de serviços públicos e a execução de obras de infraestrutura através dos regimes de concessão, permissão ou autorização. O objetivo do programa foi reorganizar a atuação do Estado de modo a permitir que a Administração Pública concentrasse esforços e recursos em atividades prioritárias, que, segundo a norma, envolvem as áreas de educação, saúde e segurança pública.

Dois anos após a edição da norma que instituiu o PED, foi criado o Programa Estadual de Concessões de Rodovias, em 1998, durante o governo Mario Covas. Estruturado com o objetivo de promover a modernização da malha rodoviária estadual e assegurar a ampliação dos investimentos destinados à sua operação, manutenção e expansão, o programa foi inicialmente

⁵ BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A Reforma do Estado dos anos 90: lógica e mecanismos de controle. *Lua Nova*, São Paulo, n. 45, 1998. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/xQZRPfMdrHyH3vjKLqtmMWd/>.

⁶ Conforme Decreto-Lei nº 05, de 06 de março de 1969.

regulamentado e gerido pela Comissão de Monitoramento das Concessões e Permissões de Serviços Públicos (CMCPSP), instituída pelo Decreto nº 43.011/1998⁷.

O Programa Estadual de Concessões de Rodovias vem sendo implementado em etapas desde 1998, totalizando oito até o momento.

A primeira etapa do programa, conduzida na gestão do Governador Mario Covas, compreendeu doze lotes concedidos entre 1998 e 2000, abrangendo rodovias estruturantes como a Anhanguera-Bandeirantes (AutoBAN), a Presidente Dutra-Ayrton Senna (Ecovias) e o sistema Anchieta-Imigrantes (Ecovias). Os contratos dessa fase, com prazo original de 20 anos, foram em sua maioria prorrogados em virtude de reequilíbrios econômico-financeiros.

A segunda etapa, iniciada a partir de 2007, ampliou o programa com seis novos lotes e prazos contratuais de 30 anos, incluindo a Rota das Bandeiras, as Rodovias do Tietê, a Rondon Oeste e o Rodoanel – Trecho Oeste, entre outros. A terceira etapa, em 2011, concedeu o trecho Sul/Leste do Rodoanel. Em 2014, a quarta etapa introduziu a primeira Parceria Público-Privada (PPP) no âmbito do programa, com a PPP Tamoios (lote 27). A quinta etapa, em 2017, concedeu os lotes Entrevias e Via Paulista. A sexta, em 2019-2020, concedeu o Eixo SP (Pi-Pa). Em 2022-2023, a sétima etapa trouxe os lotes Econoroeste e a PPP Rodoanel Norte.

A partir de 2024, teve início um novo ciclo de concessões que ampliou significativamente o programa. Em outubro de 2024, foi assinado o contrato de concessão do Lote 32 – PPP Litoral Paulista –, operado pela Concessionária Novo Litoral. No mesmo ano, a CCR Sorocabana venceu o leilão da Rota Sorocabana (Concorrência Internacional nº 01/2024-ARTESP), com contrato assinado em fevereiro de 2025, abrangendo 460 quilômetros de rodovias na região Sudoeste do Estado. Em novembro de 2024, a Ecovias Raposo-Castelo arrematou a concessão da Nova Raposo (Concorrência Internacional nº 02/2024-ARTESP), com contrato celebrado em março de 2025. O Lote Paranapanema (Concorrência Internacional nº 04/2025), com 285 quilômetros na região Sudoeste, também teve leilão realizado no mesmo ano.

No primeiro semestre de 2026, foi realizado o leilão para a concessão de 520 quilômetros de rodovias na região de Campinas e Mogiana (Concorrência Internacional nº 10/2025-ARTESP), com previsão de início das operações em julho de 2026. Somados, esses novos lotes representam investimentos estimados superiores a R\$ 30 bilhões ao longo de seus respectivos prazos contratuais de 30 anos.

⁷ SÃO PAULO. Tribunal de Contas do Estado. *Relatório de Auditoria Operacional — Concessões de Rodovias*. TC-024155.989.24-7, DCG, 2024, p. 14 (Figura 1). Os contratos da primeira etapa foram celebrados a partir de maio de 1998, ao passo que a ARTESP foi criada pela Lei Complementar nº 914, de 14 de janeiro de 2002.

ETAPAS DE CONCESSÃO DO PROGRAMA ESTADUAL DE RODOVIAS

Atualizado com leilões de 2024-2026

Etapa	Concessionária / Lote	Contrato	Período (anos)	Contrato Original (TTI)	
				Início	Fim
1	L01 — Autoban	005/CR/98	20	01/05/1998	01/05/2018
1	L03 — Tebe	001/CR/98	20	02/03/1998	02/03/2018
1	L05 — Vianorte	002/CR/98	20	06/03/1998	06/03/2018
1	L06 — Intervias	011/CR/00	20	17/02/2000	17/02/2020
1	L08 — Centrovias	008/CR/98	20	18/06/1998	18/06/2018
1	L09 — Triângulo do Sol	006/CR/98	20	18/06/1998	18/06/2018
1	L10 — Autovias	009/CR/98	20	31/08/1998	31/08/2018
1	L11 — Renovias	004/CR/98	20	14/04/1998	14/04/2018
1	L12 — Viaoeste	003/CR/98	20	30/03/1998	30/03/2018
1	L13 — Colinas	012/CR/00	20	02/03/2000	02/03/2020
1	L20 — SPVias	010/CR/00	20	10/02/2000	10/02/2020
1	L22 — Ecovias	007/CR/98	20	27/05/1998	27/05/2018
2	L07 — Rota das Bandeiras	003/ARTESP/09	30	02/04/2009	02/04/2039
2	L16 — Raposo Tavares	002/ARTESP/09	30	16/03/2009	16/03/2039
2	L19 — Rondon Oeste	005/ARTESP/09	30	06/05/2009	06/05/2039
2	L21 — Rodovias do Tietê	004/ARTESP/09	30	23/04/2009	23/04/2039
2	L23 — Ayrton Senna / Carvalho Pinto	006/ARTESP/09	30	17/06/2009	17/06/2039
2	L24 — Rodoanel — Trecho Oeste	001/ARTESP/08	30	01/06/2008	01/06/2038
3	L25 — Rodoanel — Trecho Sul/Leste	001/ARTESP/11	35	09/03/2011	09/03/2046
4	L27 — PPP Tamoios	SLT008/2014	30	16/04/2015	16/04/2045
5	L28 — Entrevias Concessionária	0352/ARTESP/2017	30	05/07/2017	05/07/2047
5	L29 — Via Paulista	0359/ARTESP/2017	30	22/11/2017	22/11/2047
6	L30 — Eixo SP (Pi-Pa)	0409/ARTESP/2020	30	03/06/2020	03/06/2050
7	L31 — Econoroeste	0500/ARTESP/2023	30	28/04/2023	28/04/2053
7	L26 — PPP Rodoanel Norte	0521/ARTESP/2023	31	12/09/2023	12/09/2054
8	L32 — PPP Litoral Paulista (Conc. Novo Litoral)	0540/ARTESP/2024	30	31/10/2024	31/10/2054
8	Rota Sorocabana (CCR Sorocabana)	0546/ARTESP/2025	30	28/03/2025	28/03/2055
8	Nova Raposo (Ecovias Raposo-Castelo)	0548/ARTESP/2025	30	28/03/2025	28/03/2055
8	Lote Paranapanema (Infra BR V / Pátria)	002/2026	30	13/02/2026	13/02/2056
8	Rota Mogiana (Consórcio Rota Mogiana)	—	30	—	—

☐ Etapa 1 — Contratos com prazo original vencido (datas em itálico) ☐ Etapa 2 ☒ Etapa 3 ☐ Etapa 4

☐ Etapa 5 ☐ Etapa 6 ☒ Etapa 7 ☐ Etapa 8

"—" = pendente de assinatura. Fontes: TCE-SP, SP/ARTESP, editais e resultados dos leilões (2024-2026).

Figura 2-1 Etapas do Programa Estadual de Rodovias

Nesse período de quase três décadas de implementação, o arranjo institucional do programa também sofreu transformações relevantes. No período inicial, a Comissão de Monitoramento (CMCPSP) assumia função de agente controlador e fiscalizador das concessões, contando com a

participação de membro do DER/SP em razão de sua condição de órgão administrador do patrimônio rodoviário estadual. A partir de 2002, contudo, ocorreu uma alteração institucional significativa com a criação da Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo (ARTESP), instituída pela Lei Complementar nº 914/2002. A ARTESP passou a desempenhar papel central na governança das concessões rodoviárias, assumindo atribuições de regulação, fiscalização e gestão contratual dos empreendimentos delegados à iniciativa privada.

Em janeiro de 2023, foi criada a Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI), que passou a exercer as atribuições de Poder Concedente no âmbito do Programa Estadual de Concessões de Rodovias, conforme Decreto Estadual nº 67.435/2023. Dessa forma, o programa envolve, em sua dinâmica institucional, três atores principais: o Poder Concedente, na figura da SPI; a agência reguladora, na figura da ARTESP; e as concessionárias, incumbidas da execução dos serviços delegados.

Atualmente, a malha rodoviária estadual sob regime de concessão ultrapassa 11 mil quilômetros – o equivalente a cerca de 41% do sistema rodoviário estadual –, sendo operada por 29 concessionárias que atendem a mais de 351 municípios, sob fiscalização da ARTESP⁸. Com esse patamar, o programa paulista consolida-se como o mais abrangente programa estadual de concessões rodoviárias do país.

Os resultados da Pesquisa CNT de Rodovias 2025 – o mais abrangente levantamento periódico das condições da malha rodoviária pavimentada brasileira – evidenciam o impacto do modelo de concessões na qualidade da infraestrutura. Das vinte melhores rodovias avaliadas no país, quatorze estão localizadas no Estado de São Paulo, sendo onze delas administradas por concessionárias privadas⁹. A SP-270 (Raposo Tavares) foi classificada como a melhor rodovia do Brasil pelo segundo ano consecutivo. Entre as dez primeiras colocadas no ranking nacional, nove são rodovias concedidas – concentração que não pode ser dissociada dos investimentos realizados pelas concessionárias e do modelo regulatório adotado pelo Estado.

Ao longo de quase três décadas de implementação, os contratos de concessão rodoviária em São Paulo passaram por uma evolução significativa na sua modelagem. As primeiras concessões, estruturadas na década de 1990, adotavam modelo relativamente simples, centrado na operação e manutenção de rodovias existentes e na execução de obras de ampliação de capacidade, com remuneração exclusivamente via tarifa de pedágio.

As rodadas mais recentes evidenciam a incorporação de parâmetros e mecanismos que refletem a crescente sofisticação do programa. Entre os avanços mais relevantes, destacam-se a incorporação de critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) nos editais e contratos, contemplando desde a gestão de resíduos e emissões de gases de efeito estufa até programas de diversidade e inclusão nas concessionárias. Os contratos mais recentes também preveem programas estruturados de *compliance* e integridade, exigindo das concessionárias a adoção de mecanismos de integridade, auditorias independentes e canais de denúncia.

⁸ Agência SP. "11 mil km de rodovias, 24 mil ônibus, 27 aeroportos: entenda o que passa a ser fiscalizado pela Artesp". 13 jun. 2025. Disponível em: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/11-mil-km-de-rodovias-24-mil-onibus-27-aeroportos-entenda-o-que-passa-a-ser-fiscalizado-pela-artesp/>. Ver também: DER/SP. Extensão da malha rodoviária. Disponível em: <https://www.der.sp.gov.br/WebSite/MalhaRodoviaria/Extensao.aspx>.

⁹ Pesquisa CNT de Rodovias 2025. Disponível em: <https://pesquisarodovias.cnt.org.br/>. Ver também: SÃO PAULO (Estado). Agência SP. "São Paulo concentra 14 das 20 melhores rodovias do Brasil segundo pesquisa CNT". Disponível em: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/sao-paulo-concentra-14-das-20-melhores-rodovias-do-brasil-segundo-pesquisa-cnt/>.

OBRIGAÇÕES ESG NOS NOVOS CONTRATOS DE CONCESSÃO RODOVIÁRIA

Programa Estadual de Concessões — 6 Contratos: LP, RS, NR, Paranapanema, Rota Mogiana

Pilar	Obrigação	Descrição	Contratos
Environmental	Proteção ao Meio Ambiente	Obrigação geral de proteção ambiental e cumprimento da legislação vigente.	Todos os contratos
	Licenciamento Ambiental	Obtenção e manutenção de todas as licenças ambientais necessárias.	Todos os contratos
	Gestão de Riscos Climáticos	Gestão de riscos de desastres naturais e eventos climáticos extremos.	Litoral Paulista, Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Inventário de Emissões de GEE	Inventário anual (Escopos 1-3), GHG Protocol / ISO 14064-1, com neutralização obrigatória.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Conservação Vegetal	Manejo vegetal periódico, recuperação de áreas degradadas, preservação de vegetação nativa.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Passagens de Fauna	Manutenção de passagens de fauna, integração com Centro de Triagem de Animais Silvestres.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Gestão de Resíduos Sólidos	Coleta seletiva, reciclagem, remoção diária, conforme CETESB.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Controle de Erosão e Drenagem	Ações emergenciais em até 24 horas, estudo hidrológico.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Padrões de Desempenho IFC (PD 1 a 8)	Conformidade com os 8 Performance Standards da IFC: avaliação socioambiental, biodiversidade, comunidades, patrimônio cultural.	Paranapanema, Rota Mogiana
	Sistema de Gestão Ambiental e Social	SGAS com certificação ISO 14.001, ISO 45.001 e ISO 9.001 obrigatória. Relatório RADA anual.	Paranapanema, Rota Mogiana
	Plano de Ação Climática e Prevenção de Incêndios	Programa específico para clima, monitoramento por câmeras, caminhões irrigadeira, combate a incêndios.	Paranapanema, Rota Mogiana
	Monitoramento de Qualidade da Água e Ruído	Programas de monitoramento ambiental contínuo para recursos hídricos e emissões sonoras.	Paranapanema, Rota Mogiana
Social	Vedação à Discriminação	Proibição de práticas discriminatórias na contratação e na operação.	Todos os contratos
	Seguro de Acidentes de Trabalho	Seguros obrigatórios para empregados e prestadores de serviço.	Todos os contratos
	Segurança Viária — PRA / iRAP	Programa de redução de acidentes com metodologia International Road Assessment Programme.	Todos os contratos
	Free Flow	Cobrança eletrônica de pedágio sem praças físicas (Sistema Automático Livre).	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Rota Mogiana
	Acessibilidade para PcD	Acessibilidade em infraestrutura, serviços ao usuário e postos de atendimento.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Serviço de Atendimento ao Usuário — 24h	Sistema 0800, CCO, Painéis de Mensagem Variável, canais digitais.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Atendimento Médico Pré-Hospitalar	Ambulância conforme padrões do Ministério da Saúde, integrada ao CCO.	Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema, Rota Mogiana
	Plano de Prevenção à Violência de Gênero	Prevenção de violência, exploração e abuso sexual por trabalhadores do projeto.	Paranapanema, Rota Mogiana
	Engajamento de Partes Interessadas	Plano de consulta comunitária, mecanismo de queixa, CLPI para comunidades tradicionais.	Todos os contratos
Governance	Programa de Integridade	Compliance estruturado, com certificação ISO 37001 ou Selo Pró-Ética.	Todos os contratos
	Código de Ética e Conduta	Aplicável a funcionários, dirigentes e prestadores de serviço.	Todos os contratos
	Política Anticorrupção	Alinhada à Lei 12.846/2013 e ao Decreto 8.420/2015.	Todos os contratos
	Canal de Denúncias	Canais acessíveis para relato anônimo de irregularidades, com proteção ao denunciante.	Todos os contratos
	Auditorias Independentes	Auditoria por empresa com experiência em B3. Frequência semestral nos primeiros 3 anos.	Todos os contratos
	Transações com Partes Relacionadas	Política de transparência, divulgação em 30 dias, prevenção de conflitos de interesse.	Todos os contratos
	Divulgação de Resultados	Publicação periódica de demonstrações financeiras.	Todos os contratos
	Gestão de Riscos Corporativos	Sistema estruturado de gestão de riscos.	Todos os contratos
	Due Diligence	Diligência prévia sobre fornecedores e parceiros.	Todos os contratos
	Programa de Privacidade de Dados (LGPD)	Encarregado de dados, avaliação de impacto, treinamento obrigatório.	Todos os contratos
	Indicador Socioambiental no IQD	Tema 3 do IQD — 4% de peso, medido trimestralmente via Indicador 3.1.	Paranapanema, Rota Mogiana

Fonte: Contratos e Anexos 03, 05, 06 — parcerias.sp.gov.br | LP = Litoral Paulista RS = Rota Sorocabana NR = Nova Raposo PP = Paranapanema RM = Rota Mogiana

Figura 2-2 Parâmetros ESG nos novos contratos de concessão estadual

A questão dos eventos climáticos extremos também passou a ocupar posição de destaque na modelagem das concessões. Diante do aumento na frequência e severidade de eventos como deslizamentos, enchentes e interrupções viárias – cenário agravado pelas mudanças climáticas –, foram desenvolvidas plataformas integradas de monitoramento de riscos de desastres naturais e incorporadas cláusulas contratuais específicas para o tratamento desses eventos, incluindo mecanismos de reequilíbrio e protocolos de resposta emergencial¹⁰.

A evolução do tratamento da alocação de riscos nos contratos de concessão rodoviária paulistas é particularmente ilustrativa dessa trajetória de aprimoramento. Os contratos celebrados na primeira etapa do programa não contavam com uma matriz de riscos estruturada. A cláusula de alocação de riscos da concessão limitava-se a atribuir à concessionária a integral responsabilidade pelos riscos inerentes à exploração do sistema rodoviário, incluindo, de forma expressa, o risco integral de demanda e de variação de custos, sem qualquer tipificação detalhada das categorias de risco ou mecanismo de compartilhamento. O equilíbrio econômico-financeiro, por sua vez, era tratado de forma genérica, com direito à recomposição restrito a quatro hipóteses – modificação unilateral pelo poder concedente, força maior, eventos excepcionais no mercado financeiro e cambial e alterações legais de caráter específico –, ficando eventuais lacunas sujeitas à teoria geral das áleas administrativas.

Nos contratos mais recentes (Rota Sorocabana, Nova Raposo, Paranapanema e Rota Mogiana), essa modelagem atingiu um novo patamar de detalhamento: a cláusula de alocação de riscos passou a contar com mais de quarenta itens de risco expressamente atribuídos à concessionária e mais de vinte ao Poder Concedente, abrangendo desde riscos de construção, licenciamento ambiental e variação de custos de insumos até riscos regulatórios, tributários e climáticos. Além disso, esses contratos contemplaram mecanismo de compartilhamento do risco de demanda¹¹, com bandas de variação pré-definidas e ajuste vinculado à contraprestação pública, bem como critério residual que aloca riscos não expressamente previstos à parte com melhores condições de gerenciá-los.

Paralelamente à evolução da modelagem contratual, o arcabouço normativo aplicável à gestão dos contratos também vem sendo atualizado. A Portaria Conjunta SPI/ARTESP nº 002, de outubro de 2025, estabeleceu regras permanentes para compensação de créditos entre o Estado e as concessionárias nos contratos de delegação de serviços públicos, contribuindo para maior previsibilidade contratual. Na mesma direção, a Portaria SPI/ARTESP nº 003/2026 modernizou e padronizou os procedimentos de adequação dos cronogramas físico-financeiros e de tratamento dos respectivos desequilíbrios econômico-financeiros, em substituição à Portaria ARTESP nº 02/2012.

O arcabouço institucional do programa também vem sendo atualizado para acompanhar a evolução do setor. A Lei Complementar Estadual nº 1.413, de 23 de setembro de 2024, revogou as disposições da antiga Lei Complementar nº 914/2002 (com exceção de seu Art. 1º) e estabeleceu novo regime jurídico para as agências reguladoras estaduais, fortalecendo sua autonomia administrativa e orçamentária. O Decreto nº 69.339, de 4 de fevereiro de 2025, regulamentou as novas disposições no âmbito da ARTESP.

De forma complementar, a ARTESP aprovou novo Regimento Interno por meio da Deliberação nº 145, de 26 de fevereiro de 2026, promovendo ampla reestruturação organizacional. Com a sua edição, a agência deixou de operar com diretorias setoriais e passou a adotar diretoria colegiada, suportada por dez superintendências temáticas. Além de rodovias e aeroportos

¹⁰ Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. Nova plataforma de monitoramento reforça a gestão de riscos de desastres naturais. Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/ipa/2024/11/nova-plataforma-de-monitoramento-reforca-a-gestao-de-riscos-de-desastres-naturais/>.

¹¹ Também previsto na parceria público-privada firmada no Contrato SLT nº 008/2014 (“Lote 27 – Tamoios”).

regionais, a agência passou a regular também metroferrovias, transporte coletivo intermunicipal e metropolitano, e transporte hidroviário¹².

Essa reestruturação reflete uma transição mais ampla no modelo de atuação regulatória: a passagem de uma regulação predominantemente contratual – centrada na gestão caso a caso dos contratos de concessão – para uma regulação de caráter normativo e discricionário, voltada ao estabelecimento de regras e parâmetros aplicáveis ao conjunto dos serviços regulados. Nesse sentido, no âmbito da consulta pública para a formulação da Agenda Regulatória para o biênio 2025-2026, a ARTESP apresentou relação com 21 temas prioritários organizados em três eixos (multisetorial, rodovias e socioambiental), o que evidencia a materialização dessa nova orientação¹³.

Dentre os temas contemplados na Portaria nº 67, de 10 de junho de 2025, destaca-se a iniciativa relacionada às debêntures incentivadas¹⁴. O tema está em discussão no âmbito da Agência e foi objeto da Consulta Pública nº 14/2025, encerrada em novembro de 2025, que teve por objetivo colher “contribuições para aprimoramento da minuta da portaria que disciplina critérios para enquadramento de projetos sustentáveis de infraestrutura de transportes rodoviário para emissão de debêntures incentivadas e de infraestrutura”¹⁵. O normativo, a ser futuramente publicado pela ARTESP, visa atender a disposição do art. 5º, §4º da Portaria MT nº 689, de 17 de julho de 2024¹⁶ – que disciplina que, em caso de projetos de investimento subnacionais, caberá ao órgão ou entidade reguladora competente delimitar os requisitos objetivos de enquadramento de contratos e de projetos de investimento de forma a dispensar a necessidade de atestação específica para cada projeto em relação à emissão das debêntures.

¹² ARTESP aprova novo regimento interno em processo de reestruturação e modernização". Disponível em: <https://www.artesp.sp.gov.br/artesp/noticias/artesp+aprova+novo+regimento+interno+em+processo+de+reestruturacao+e+modernizacao>.

¹³ Material disponibilizado no âmbito da consulta pública disponível em: https://www.artesp.sp.gov.br/artesp/transparencia/participacao-social/consultas-e-audiencias!/ut/p/z1/jZDLCoJQEIafxmXOeEE87YxCtIsRiDab0LCjoB45WtLbJ0iLIqvZzfD9FwYIYqA6uRU86QpRJ-WwH8k6oW2ZuuGiwVbBEi3DDYO1FwxWTINoBCbGQaC_9NMAfBePgN4iwt3qsGF71_S2vs7MH4Cm_QBsFALTLXwgXop0fjhTp4bNqWR2yWQm1ascznnXNe1cQOX7vle5ELzM1LOoFPwkyUXbQfxKQIOFMRbejNJ7_wBKIs2c/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/.

¹⁴ Para maiores informações sobre o tema, conferir Tomo 2 deste Produto.

¹⁵ Disponível em: <<https://admin.cms.sp.gov.br/dx/api/dam/v1/collections/5846209c-19e2-4827-8688-d9f0fcf60366/items/45efdd0d-2b91-4853-b55e-f2164bc612a6/renditions/8439ab77-67f6-4107-a6dd-9fced1c9ec6a?binary=true>>. Conforme consta da minuta divulgada na Consulta Pública nº 01/2026, a Agenda Regulatória para 2026 será aprimorada, com consequente revogação da Portaria 67, de 10 de junho de 2025. O tema das debêntures incentivadas permanece em pauta, conforme minuta disponibilizada.

¹⁶ Portaria nº 689, de 17 de julho de 2024.

Art. 5º Os projetos de investimento ou os contratos a que estejam associados deverão prever:

I - investimento em mitigação de emissões de gases de efeito estufa, transição energética ou implantação e adequação de infraestrutura para resiliência climática, com vistas à adaptação às mudanças do clima; e
II - mecanismos de gestão do impacto da infraestrutura nos povos e comunidades afetados.

§ 1º No setor rodoviário federal, é condição suficiente para atendimento do inciso I do caput o enquadramento dos contratos no disposto na Portaria nº 622, de 28 de junho de 2024, do Ministério dos Transportes.

§ 2º Os projetos de investimento no setor ferroviário são considerados automaticamente enquadrados no inciso I do caput.

§ 3º A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) regulamentará o disposto neste artigo no âmbito federal, listando requisitos técnicos objetivos de enquadramento de contratos e de projetos de investimento de forma a dispensar a necessidade de atestação específica para cada projeto.

§ 4º Em caso de projetos de investimento subnacionais, a regulamentação do disposto neste artigo caberá ao órgão ou entidade reguladora competente, que listará requisitos objetivos de enquadramento de contratos e de projetos de investimento de forma a dispensar a necessidade de atestação específica para cada projeto. (g.n.).

É diante desse cenário de maturação institucional, evolução contratual e ampliação do programa de concessões que se insere o presente relatório, elaborado no âmbito do Plano de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo (PLI-SP 2050).

No recorte específico do modal rodoviário e do Programa Estadual de Concessões de Rodovias, o relatório analisa os principais desafios dos próximos ciclos de planejamento e investimento, organizados em três eixos temáticos:

- I. **Capilaridade da infraestrutura rodoviária:** ampliação do alcance da malha viária, com foco nas estradas vicinais – que compõem a maior parte do sistema viário do Estado – e nos instrumentos jurídicos e contratuais capazes de viabilizar investimentos em conservação e manutenção dessas vias, inclusive por meio dos contratos de concessão.
- II. **Pedagiamento eletrônico por *Free Flow*:** implementação do novo modelo de cobrança nas concessões rodoviárias paulistas, abordando os desafios tecnológicos, regulatórios e sociais da transição das praças de pedágio convencionais para a cobrança por pórticos.
- III. **Impactos da reforma tributária:** implicações da substituição do modelo vigente pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS) e pela Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS) sobre a estrutura tarifária, o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e a modelagem de futuras concessões.

3. Desafios para desenvolvimento do modal

Não obstante os resultados alcançados, a própria trajetória de aprimoramento contínuo que marca o programa impõe a identificação dos desafios que se colocam para os próximos ciclos de planejamento. Há questões regulatórias e tecnológicas a serem enfrentadas, assim como limites inerentes ao modelo de concessão – já que nem toda a malha rodoviária comporta delegação à iniciativa privada, e haverá sempre espaço para o investimento público, de modo supletivo e complementar. Nesse contexto, o presente relatório volta-se à realização de um diagnóstico estruturado em torno de três eixos: ampliação da capilaridade da malha viária, a consolidação do pedagiamento *Free Flow* e os impactos da Reforma Tributária sobre os contratos.

3.1. Maior capilaridade: desenvolvimento para além dos centros urbanos

O Estado de São Paulo possui cerca de 174 mil quilômetros de estradas vicinais, configurando-se como a terceira maior malha do país¹⁷. Dessas, aproximadamente 33 mil quilômetros correspondem a estradas terciárias¹⁸.

Essas vias de responsabilidade municipal, em sua maioria não pavimentadas (denominadas “vicinais”), desempenham função estratégica para o desenvolvimento econômico regional, dado que constituem o primeiro elo logístico no escoamento da produção agropecuária, além de garantirem o acesso da população rural a serviços essenciais de saúde, educação e abastecimento. É através dessas vias que se garante a capilaridade do sistema viário e a mobilidade de cargas e pessoas.

¹⁷ Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial (Esalq-Log/USP) e Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). *Panorama das Estradas Vicinais no Brasil: diagnóstico, priorização e caminhos para a competitividade do setor agropecuário*. Recorte do estudo completo: “4.2.2 – Custos estimados – uma abordagem estadual”, p. 77. Disponível em: https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/pdf/Panorama_Estradas_Vicinais_Brasil.pdf.

¹⁸ Idem, p. 77. Malha de estradas terciárias do Estado de São Paulo: 33 mil quilômetros.

A preocupação com a capilaridade da malha rodoviária transcende, portanto, o programa de concessões e abrange um desafio mais amplo de política pública: a necessidade de assegurar conectividade e acessibilidade a comunidades rurais e a municípios menores, que frequentemente dependem de estradas vicinais como única via de ligação com centros urbanos e corredores logísticos.

Para as vicinais que se situam fora do perímetro das concessões existentes e que não apresentam viabilidade econômico-financeira para modelos tradicionais de parceria, a recuperação e a manutenção da malha dependem da construção de uma política pública própria, com fontes de financiamento, arranjos institucionais e instrumentos jurídicos adequados à realidade dessas vias. Em situações mais críticas – especialmente naqueles que envolvam a garantia de acesso a serviços básicos de saúde, educação e abastecimento, – impõe-se uma atuação mais célere por parte do Estado de São Paulo e, conseqüentemente, a adoção de instrumentos jurídicos adequados à realidade local e aptos a viabilizar as intervenções necessárias em tais trechos.

Estudo realizado pelo Grupo de Pesquisa e Extensão em Logística Agroindustrial (Esalq-Log/USP), em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), evidencia os impactos econômicos e sociais significativos da precariedade dessas vias. Estima-se que os custos anuais para adequação e manutenção das estradas vicinais nas regiões prioritárias do Estado alcançam R\$ 614,26 milhões, considerando-se a malha vicinal total (estradas terciárias e não classificadas), sendo R\$ 309,20 milhões destinados à adequação da malha em condições precárias (50,34%) e R\$ 305,06 milhões à manutenção da malha em condições adequadas (49,66%)¹⁹. Considerando-se apenas as estradas terciárias, os custos perfazem R\$ 150,18 milhões por ano²⁰.

Nesse contexto, o Governo do Estado de São Paulo tem atuado na recuperação e na modernização da malha vicinal por meio de duas vertentes que, embora convirjam no objetivo de recuperar e manter essas vias, possuem fundamentos jurídicos, fontes de financiamento e instrumentos normativos distintos.

A primeira, de atuação governamental direta, materializa-se nos programas Pró-Vicinais (2007–2018) e Novas Estradas Vicinais (2019 - presente), executados por meio de convênios entre o Estado e as prefeituras municipais. O financiamento provém do Tesouro Estadual e de empréstimos internacionais do Banco Mundial (BIRD) e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e as vias contempladas são selecionadas independentemente de estarem ou não vinculadas a algum corredor rodoviário concedido.

O Programa Pró-Vicinais, coordenado pelo Departamento de Estradas de Rodagem (DER/SP), contemplou cerca de 12.492 quilômetros em 554 municípios, com investimento total de R\$ 4,02 bilhões²¹. A priorização das estradas seguiu critérios definidos pelo DER, que incluíam volume de tráfego, potencial de desenvolvimento sustentável, viabilidade técnica e condições do pavimento, com preferência para vicinais que conectam polos geradores de serviços a rodovias

¹⁹ Idem, Tabela 70, p. 80. Extensão da malha vicinal total nas microrregiões altamente prioritárias: 39.714 km; custo de adequação: R\$ 309,20 milhões/ano; custo de manutenção: R\$ 305,06 milhões/ano; custo total: R\$ 614,26 milhões/ano.

²⁰ Idem, Tabela 69, p. 79. Considerando-se apenas as estradas terciárias nas microrregiões altamente prioritárias: extensão de 6.872 km; custo de adequação: R\$ 72,67 milhões/ano; custo de manutenção: R\$ 77,51 milhões/ano; custo total: R\$ 150,18 milhões/ano.

²¹ Programa Pró-Vicinais (2007–2018), coordenado pelo DER/SP. Informações sobre o programa e seu sucessor disponíveis em: <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=404538>. Informações sobre o financiamento concedido pelo Banco Mundial, disponíveis em: <https://www.worldbank.org/pt/news/press-release/2010/08/03/brazil-world-bank-approves-3268-million-local-roads-sao-paulo-state>. Informações sobre o financiamento concedido pelo BID, disponíveis em: [https://portal.fazenda.sp.gov.br/Noticias/Paginas/São-Paulo-assina-contrato-de-US\\$-480-milhões-com-BID-para-investimento-rodoviário-do-Estado.aspx](https://portal.fazenda.sp.gov.br/Noticias/Paginas/São-Paulo-assina-contrato-de-US$-480-milhões-com-BID-para-investimento-rodoviário-do-Estado.aspx).

estaduais e que garantem acesso a sedes municipais. Seu sucessor, o Programa Novas Estradas Vicinais, coordenado pelo DER/SP e pela Secretaria de Desenvolvimento Regional, prevê a recuperação de 1.103 estradas vicinais, totalizando 11,4 mil quilômetros de vias²², dos quais, até o momento, foram executadas nove fases, que alcançaram 825 estradas vicinais e mais de 7.123 quilômetros, com investimento acumulado de R\$ 9,4 bilhões²³. Atualmente, tanto o Novas Estradas Vicinais quanto as demais ações em infraestrutura viária estão inseridos no programa "SP pra Toda Obra", lançado em 2022, que unificou esse conjunto de iniciativas no maior programa de modernização rodoviária da história do Estado, com investimento total de R\$ 30 bilhões contemplando 22,3 mil km de intervenções em grandes rodovias, estradas estaduais, concedidas e vicinais²⁴.

A segunda vertente consiste na inclusão de obrigações de conservação de estradas vicinais nos próprios contratos de concessão rodoviária firmados com a ARTESP, como o que foi feito em alguns contratos da 2ª Etapa do Programa de Concessões – como CART, Via Rondon e Rodovias do Tietê.

A Cláusula 46, inciso XVII, de tais contratos²⁵ prevê que a concessionária deve manter as estradas vicinais em condições operacionais, nos termos do Anexo 06 do Edital, que detalha os serviços correspondentes a funções de conservação²⁶. Simultaneamente, a Cláusula 8.2 (identificada nos contratos da CART e Rodovias do Tietê) estabelece que as vicinais designadas para manutenção não integram o objeto de exploração comercial da concessão²⁷, de modo que a obrigação de conservação constitui contrapartida unilateral: a concessionária custeia a manutenção como condição da concessão do sistema rodoviário principal, sem que lhe seja permitido cobrar pedágio nessas vias.

A alocação dos riscos financeiros associados a essa obrigação merece atenção. A Cláusula 23.7.1, presente nos três contratos examinados, dispõe expressamente que eventuais convênios firmados entre a concessionária e as prefeituras para manutenção das vicinais, que ultrapassem os padrões definidos no edital, não ensejarão direito a solicitação de recomposição da equação econômico-financeira do contrato²⁸. Reconhece-se, assim, a possibilidade de a concessionária firmar convênios com prefeituras para a manutenção das vicinais, porém, caso esses ajustes resultem em custos superiores ao previsto no edital, o risco financeiro é integralmente absorvido pela concessionária. Essa previsão contratual evidencia a preocupação do poder concedente em delimitar o escopo da obrigação de manutenção e evitar que compromissos voluntariamente assumidos pelas concessionárias junto aos municípios sirvam de fundamento para pleitos de reequilíbrio contratual.

Quanto ao detalhamento das obrigações, o Anexo 06 dos editais de concessão especifica um amplo conjunto de atividades iniciais que a concessionária deve executar tão logo assumida a conservação das vicinais, incluindo operação tapa-buracos em toda a extensão da via, correção

²² Conforme divulgado pela Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=404538>.

²³ Dados acumulados das nove fases do Programa Novas Estradas Vicinais. Disponível em: <https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/orgaos-governamentais/secretaria-de-desenvolvimento-regional/sp-destina-mais-r-1-bilhao-para-nova-fase-do-programa-novas-estradas-vicinais/>.

²⁴ Programa "SP pra Toda Obra". Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/sp-pra-toda-obra-governo-do-estado-lanca-maior-programa-de-modernizacao-do-sistema-rodoviario-da-historia-e-soma-r-30-bi-de-investimentos/>.

Balanco do DER/SP (2023–2025). Agência SP — Portal de Notícias do Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/der-sp-investe-r-12-bilhao-e-moderniza-quase-700-km-de-vias-em-2025/>.

²⁵ Tomou-se como exemplo os contratos da CART (Corredor Raposo Tavares), Via Rondon (Corredor Marechal Rondon) e Rodovias do Tietê, com previsões contratuais recorrentes e substancialmente idênticas.

²⁶ Cláusula 46, inciso XVII, dos Termos de Contrato de Concessão Rodoviária da CART, Via Rondon e Rodovias do Tietê. Disponível em: <https://dadosabertos.artesp.sp.gov.br/dataset/editais-e-contratos-de-concessoes-rodoviaras>.

²⁷ Cláusula 8.2 dos Termos de Contrato de Concessão Rodoviária da CART e Rodovias do Tietê.

²⁸ Cláusula 23.7.1 dos Termos de Contrato de Concessão Rodoviária da CART, Via Rondon e Rodovias do Tietê.

de depressões, selagem de trincas, limpeza e desobstrução do sistema de drenagem, reparo de dispositivos de proteção (defensas metálicas, barreiras de concreto, guarda-corpos), restauração da sinalização horizontal e vertical e reparos em estruturas de obras de arte. Esses serviços iniciais devem ser concluídos no prazo máximo de 180 dias contados da data de transferência do controle da vicinal à concessionária²⁹. Além disso, nos três primeiros anos após a assunção da conservação, a concessionária deve executar intervenção de conservação especial com a finalidade de garantir um período mínimo de vida útil de 10 anos ao pavimento, mediante elaboração de projetos executivos submetidos à aprovação da ARTESP³⁰.

Com relação aos instrumentos jurídicos possíveis para viabilizar a assunção de atividades de conservação e manutenção nos trechos de vicinais identificadas pelo DER, destacam-se o termo de permissão de uso e a concessão real de direito de uso, cujas características estão indicadas na figura a seguir.

Exemplos de Instrumentos	Vantagens	Desvantagens
Termo de Permissão de Uso	Ato unilateral e menos burocrático, que não demandaria rubricas próprias no orçamento para ser viabilizado	Ato precário
Concessão Real de Direito de Uso	Como direito real submetido a registro, garante maior segurança jurídica – em especial em caso de investimentos vultuosos	Necessidade de autorização legislativa prévia. Pode ocasionar restrições orçamentárias

Figura 3-1 Instrumentos jurídicos possíveis para viabilizar investimentos em conservação e manutenção em vias não estaduais

Embora a urgência das intervenções necessárias à manutenção e conservação dos trechos justifique a utilização desses instrumentos jurídicos, a transferência definitiva de responsabilidades, mesmo que limitada a um período específico, configura a via juridicamente mais segura. Para viabilizar essa opção, destacam-se dois instrumentos possíveis: a doação e os convênios de delegação, cujas características estão destacadas a seguir.

Exemplos de Instrumentos	Vantagens	Desvantagens
Doação	Garante maior segurança jurídica, viabilizando uma reestruturação permanente e não condicionada da malha estadual	Processo mais burocrático e sensível, que pode envolver diferentes órgãos e instâncias do ente, e pode demandar autorização legislativa prévia
Convênios de delegação	Processo, em geral, menos burocrático	Não implicam na transferência efetiva da titularidade do bem, o que pode comprometer a continuidade do programa a longo prazo. Pode demandar autorização legislativa

Figura 3-2 Instrumentos jurídicos possíveis para viabilizar a transferência do viário

²⁹ Anexo 06, Seção II, Item 7, do Edital de Licitação do Corredor Raposo Tavares (Lote 16). Disponível em: <https://dadosabertos.artesp.sp.gov.br/dataset/editais-e-contratos-de-concessoes-rodoviaras>.

³⁰ Anexo 06, Seção II, Item 9.2.1, do Edital de Licitação do Corredor Raposo Tavares (Lote 16). Ibidem.

É possível, ainda, a adoção de estratégias faseadas que conciliem a celeridade necessária para a realização de obras emergenciais com a transferência em momento posterior. Essa abordagem permite que o Estado utilize, por exemplo, o termo de permissão de uso para realizar investimentos nas vicinais em caráter emergencial, garantindo a pronta execução de obras e programas de manutenção essenciais, e formalize a doação ou um convênio de delegação durante ou após a realização das intervenções.

O processo de transferência da titularidade desses trechos, para além de eventuais critérios que possam ser estabelecidos em programas estaduais, deverá respeitar as regras impostas pela legislação e regulamentação de cada ente federativo envolvido. A esse respeito, são juridicamente viáveis três estratégias distintas de rearranjo federativo para a incorporação de trechos rodoviários: a estadualização, a municipalização e a federalização.

A *estadualização* consiste no processo pelo qual uma rodovia de responsabilidade de município ou da União é incorporada à malha rodoviária estadual. No caso de trechos de titularidade municipal, a estadualização demandará, em regra, autorização legislativa do respectivo município. Em alguns casos, as leis orgânicas subordinam qualquer ato de alienação ou doação à prova de interesse público e manifestam uma preferência pela concessão do direito de uso em detrimento da transferência definitiva do patrimônio (vide tabela constante no Apêndice A). Observa-se ainda que muitas dessas leis exigem a determinação expressa de encargos que o donatário deverá cumprir para manter a posse do bem, cabendo análise caso a caso à luz da legislação orgânica local. Conforme Regimento Interno do DER (Portaria PR/DER-001/2025), bem como do Decreto nº 69.322/2025, compete ao DER coordenar os processos de doação de áreas, estadualização, municipalização e transferências de gestão de trechos rodoviários, além de fornecer suporte técnico para a criação de Projetos de Lei relacionados à infraestrutura viária.

Para o caso de trechos federais a serem incorporados à malha estadual, o arcabouço normativo vigente admite dois caminhos. O primeiro é a alienação por meio de doação, que depende de autorização do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)³¹ e tem como condição que os trechos em questão não integrem a Rede de Integração Nacional (RINTER), nos termos da Instrução Normativa DNIT nº 15/2022. O segundo caminho é a celebração de "convênios de delegação", instrumento previsto na Lei nº 9.277/1996, regulamentado pela Portaria nº 929/2022, pelo qual a União poderá delegar, pelo prazo de até 25 anos, prorrogáveis por igual período, a administração de rodovias e a exploração de trechos rodoviários a estados, municípios ou ao Distrito Federal.

A Portaria nº 929/2022 é resultado de um trabalho conjunto do antigo Ministério da Infraestrutura com o Tribunal de Contas da União ("TCU") com o objetivo de melhor aproveitamento da sinergia existente entre as malhas de rodovias federais e estaduais. A referida norma decorreu do acolhimento de recomendações do TCU em decisões relacionadas ao tema, especialmente decorrentes de questionamentos a respeito de doações promovidas pela União a outros entes.³²

³¹ Conforme art. 1º do Decreto nº 8.376, de 15 de dezembro de 2014, foi transferida ao DNIT "a administração patrimonial dos bens imóveis da União" com relação às:

I - faixas de domínio das rodovias federais integrantes do Sistema Nacional de Viação - SNV, enquanto necessários ou vinculados às atividades do DNIT;
II - áreas que vierem a ser desapropriadas pelo DNIT, em nome da União, para implantação de rodovias; e
III - áreas efetivamente utilizadas ou necessárias para o funcionamento das sedes das unidades locais e regionais do DNIT, discriminadas em ato do Secretário do Patrimônio da União.

³² A exemplo do Acórdão TCU nº 2158/2022 – Plenário, relacionado à representação formulada em decorrência de possíveis irregularidades ocorridas no Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e no Ministério da Infraestrutura referentes à doação de trechos da BR-365/MG ao estado de Minas Gerais.

Sob esse aspecto, o condicionamento das doações à comprovação de que os trechos não integrem a RINTER impõe certo desafio para a transferência de sua titularidade, considerando o fato de que, atualmente, não há uma relação descritiva formal de quais seriam as rodovias que integram a RINTER.

A Lei nº 14.273/2021 (Lei de Ferrovias) alterou a Lei nº 12.379/2011 para atribuir ao Poder Executivo a responsabilidade de elaborar e atualizar anualmente a relação descritiva das rodovias integrantes da RINTER. Contudo, até o presente momento, não foi publicada referida relação. Verificou-se somente a publicação da Portaria nº 150/2024 instituindo um grupo técnico para, dentre outros objetivos, elaborar estudos para definição da relação descritiva das rodovias integrantes da RINTER.

Diante desse desafio para efetivar eventuais doações, a celebração de convênio de delegação se mostra como a solução mais provável para viabilizar a transferência de titularidade de trechos de rodovias federais a outros entes. A *municipalização*, por sua vez, é o processo pelo qual uma rodovia de responsabilidade do Estado é incorporada ao sistema viário municipal. A Lei Estadual nº 16.338/2016 autorizou o Estado e suas autarquias a alienar ou ceder direitos possessórios ou reais, bem como conceder o uso de imóveis em favor dos municípios paulistas, da União ou de entidades da administração descentralizada, para utilização em programas e ações de interesse público. Não há, portanto, necessidade de autorização legal específica³³ para cada operação de municipalização de trecho rodoviário estadual, devendo ser observadas apenas as eventuais regras de cada município para a incorporação de bens públicos ou celebração de convênios, o que poderá envolver autorização legislativa local. Trata-se, assim, de um mecanismo juridicamente simplificado no lado estadual, embora a capacidade do município receptor de assumir a conservação do trecho deva ser avaliada caso a caso, a fim de evitar a mera transferência de passivos de manutenção sem a correspondente capacidade financeira e operacional.

A *federalização*, por fim, é o processo pelo qual uma rodovia de responsabilidade do Estado é incorporada à malha rodoviária federal. Para além da formalização de doação por parte do Governo do Estado de São Paulo (GESP), deverão ser cumpridos os requisitos para absorção de

³³ Lei Estadual nº 16.338/2016.

Artigo 1º - Fica o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo - DER autorizado a alienar, mediante doação, à Fazenda do Estado os imóveis indicados no Anexo I desta lei.
Artigo 2º - Fica a Fazenda do Estado autorizada a alienar os imóveis indicados nos Anexos II a IV desta lei.
Parágrafo único - A autorização prevista no "caput" deste artigo estende-se aos imóveis que, por aplicação do disposto no artigo 1º desta lei, passarem à titularidade da Fazenda do Estado e compreende a cessão de direitos reais a eles relativos e a concessão de uso para particulares.

[...]

Artigo 11 - Ficam o Estado e suas autarquias autorizados, na forma dos incisos IV e V do artigo 19 da Constituição Estadual, a alienar ou ceder direitos possessórios ou reais, bem como conceder o uso de imóveis: (NR)
I - cuja área de terreno seja igual ou inferior a 5.000 (cinco mil) metros quadrados;
II - de quaisquer dimensões, em favor dos municípios paulistas, da União, de entidades da administração descentralizada ou de empresas sob controle dos municípios, do Estado ou da União, para utilização em programas e ações de interesse público.

III - cuja área de terreno seja igual ou inferior a 50 (cinquenta) hectares, no caso de imóvel rural; (NR)

IV - de quaisquer dimensões: (NR)

a) para realização de permutas, dação em pagamento para utilização em programas e ações de interesse público, ou como contraprestação pecuniária ou aporte de recursos em parcerias público-privadas; (NR)

b) recebidos como redução de capital social, pagamento de dividendos ou por meio de aporte de recursos para cobertura de insuficiência financeira; (NR)

c) incorporados ao seu patrimônio em razão da extinção de entidades da administração indireta; (NR)

d) localizados na área de influência de concessões de serviço público, concessões de uso e concessões de obra, com o objetivo de fomentar a exploração de receitas não tarifárias nos respectivos projetos; (NR)

e) para viabilizar a implantação ou a exploração de infraestrutura ferroviária, por meio de concessão, parceria público-privada ou autorização, nos termos de legislação específica. (NR)

trechos de rodovias estaduais à malha rodoviária federal, previstos na Instrução Normativa DNIT nº 15/2022.

Dentre as condicionantes estabelecidas no artigo 6º da referida IN, destaca-se a necessidade de apresentação de estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental, bem como de documento formal do Governador do Estado concordando com a transferência pretendida e atestando que esta se dará sem qualquer ônus à União. A federalização pode se revelar estratégia particularmente adequada para trechos que integrem corredores logísticos de interesse nacional, cuja relevância para a competitividade da cadeia produtiva justifique a incorporação ao sistema federal — cabendo ao Estado articular, junto ao DNIT, a demonstração de que o trecho atende aos critérios da RINTER e aos requisitos normativos para a transferência.

Uma vez atendidos os critérios mencionados, a formalização da transferência ocorre por meio da assinatura de um Termo de Arrolamento e Transferência, que permite a baixa do patrimônio no Estado e sua devida incorporação no Sistema Nacional de Viação (SNV). Somente após a publicação deste termo e a atualização cadastral no plano federal é que o DNIT assume plenamente a responsabilidade pela manutenção e operação da via, consolidando a federalização.

Em síntese, o desafio de ampliar a capilaridade da malha rodoviária paulista para além dos centros urbanos envolve tanto a continuidade e o aperfeiçoamento dos programas estaduais de investimento em vicinais, quanto a adequada calibragem das obrigações impostas às concessionárias nos contratos de concessão, além da articulação de arranjos federativos – estadualização, municipalização e federalização – que permitam reconfigurar a titularidade de trechos estratégicos conforme a vocação e a capacidade institucional de cada ente federativo.

Definidos os mecanismos jurídicos para o rearranjo da titularidade, o desafio subsequente reside na escolha do modelo de exploração e manutenção mais adequado à realidade econômica dos trechos transferidos. Nesse cenário, as *concessões inteligentes* e os *modelos de gestão em bloco* podem contribuir para viabilizar rodovias que, devido ao baixo fluxo (demanda) e alta necessidade de investimento, não se enquadram no figurino tradicional das grandes concessões.

3.1.1. Alternativas para a viabilidade de projetos de infraestrutura de transportes

Como já mencionado, o Estado de São Paulo se notabiliza pela excelência de seu Programa de Concessões de Rodovias. Contudo, a inviabilidade econômico-financeira na estruturação de concessões que tenham por objeto rodovias que demandem alto CAPEX, com grande exposição de risco, e/ou baixa demanda, tem levado o GESP a buscar alternativas, dentre as quais o Programa SP pra Toda Obra é exemplo.

As concessões de rodovias paulistas seguem a modelagem internacionalmente conhecida como DBFOM (*Design-Build-Finance-Operate-Maintain*). Não há notícia de qualquer iniciativa adotada no Estado de São Paulo para restringir o objeto de concessões de rodovias, diversamente do que se passa no âmbito da União, em que se cogita restringir o objeto dessas concessões a obras e serviços de manutenção do trecho de rodoviário e a alguns serviços básicos de operação, nas chamadas *concessões de manutenção*, ou, *concessões CREMA*, assim apelidadas em razão da similitude de escopo com os contratos do PRÓ-CREMA³⁴, e, mais recentemente, *concessões inteligentes*.

³⁴ Programa de Contratação, Restauração e Manutenção por Resultados de Rodovias Federais Pavimentadas. Vale destacar que o PRO-CREMA, estruturado com apoio do Banco Mundial, introduziu o modelo de contratação por desempenho na administração pública federal, com o objetivo de alcançar meios mais eficientes para administrar os

Embora não tenha havido lançamento oficial dessa nova modelagem, representantes do governo federal tem divulgado publicamente que se cogita da celebração de contratos com prazo mais curto (10 anos)³⁵, por meio dos quais a concessionária ficaria incumbida de realizar obras e serviços de manutenção, reservando-se em alguns casos ao poder concedente a possibilidade de executar obras de maior magnitude, em formato assemelhado aos *contratos de affermage* na França³⁶, em que o delegatário se encarrega de manter um equipamento público já existente por meio da cobrança de tarifa e o delegante mantém a atribuição de modernizá-lo.

Outra iniciativa em termos de modelo de negócios foi estudada no âmbito do “Estudo FEP”³⁷, promovido pelo BNDES, nos anos de 2015-2016, para proposição de alternativas visando à melhoria, evolução e continuidade do PROCROFE. Trata-se da criação de um sistema de concessões, considerando, dentre outros aspectos apontados no “Relatório de suporte para Elaboração de Política Tarifária”, que o tratamento individualizado das concessões de rodovias deixa de aproveitar o potencial tarifário que existiria caso as concessões fossem tomadas como integrantes de um sistema de concessões.

Assim, para que o “excedente tarifário” das rodovias em que a arrecadação de pedágio superasse o valor devido às concessionárias³⁸ (“rodovias superavitárias”) pudesse ser aproveitado para viabilizar a concessão de rodovias cuja arrecadação não superasse tal valor (“rodovias deficitárias”), foi proposta a criação de uma câmara de compensação, em que os recebíveis originados no sistema de concessões seriam concentrados e distribuídos, de acordo com determinados critérios e procedimento pré-definidos.

A câmara de compensação não é, portanto, um ente personalizado, com capacidade jurídica e processual, mas um mecanismo de natureza financeira, cuja existência e funcionamento depende de sua vinculação a entes que a operacionalizem, sendo que, no caso idealizado, os recursos nela depositados comporiam uma comunhão de recursos vinculada às concessionárias, por razões de cunho orçamentário e tributário, dentre outras. Tal qual indicado no Estudo FEP, poderia se cogitar de alternativas à comunhão de recursos, destacando-se entre elas a constituição de um mecanismo de contas vinculadas, ou fundos, já que a alternativa de criação de uma empresa estatal (também cogitada no Estudo FEP), parece não ser compatível com as diretrizes desestatização adotadas pelo GESP.

A rigor, as contas vinculadas, previstas agora no PROCROFE e já utilizadas no setor elétrico, não constituem um modelo autônomo, mas um mecanismo contratual necessário para que se possa fazer a centralização e distribuição de recursos, inclusive no modelo de câmara de compensação. No que toca à constituição de fundos, a hipótese aventada no Estudo FEP foi a constituição de um fundo público, sem personalidade jurídica, o que traria para dentro do sistema de concessões o risco de confusão entre o patrimônio do fundo e de seus quotistas (que seriam entidades públicas), cujas cotas teriam que ser contabilizadas em balanço público, e o patrimônio do fundo

serviços de manutenção e as obras de reabilitação rodoviária. Com prazo de vigência de cinco anos, os contratos contemplavam a realização de obras de recuperação e outras intervenções obrigatórias nos primeiros anos, cabendo ao contratado manter a via nas mesmas condições de trafegabilidade até o final da vigência do contrato.

³⁵ SANTOS, Sheyla; AMORA, Dimmi. Ministério indica 20 novos contratos de concessão rodoviária para 2026. Agência iNFRA, 29 jan. 2025. Disponível em: <https://agenciainfra.com/blog/ministerio-indica-20-novos-contratos-de-concessao-rodoviaria-para-2026/>. Acesso em: 16 mar. 2026.

³⁶ De acordo com Jean-François Auby, “*affermage* é um modo de gestão pelo qual a coletividade transfere ao delegatário um equipamento já construído e o encarrega de sua manutenção por meio de recursos arrecadados dos próprios usuários, permanecendo com o delegante os investimentos de renovação e modernização dos equipamentos”, cf. tradução livre de trecho da p. 17 de seu *La Delegation de Service Public*, Presse Universitaires de France, 1995.

³⁷ Estudo que resultou da Chamada Pública BNDES/FEP Prospecção – Concessão nº 01/2015: Concessões de Rodovias proposição de alternativas visando à melhoria, evolução e continuidade do referido Programa.

³⁸ Conforme detalhado no “Relatório de suporte para Elaboração de Política Tarifária”, o funcionamento desse mecanismo implica a desvinculação do valor da tarifa de pedágio cobrado do usuário daquele que seria devido à Concessionária, à semelhança do que se verifica, por exemplo, no setor de mobilidade urbana de transportes de passageiros.

sujeito a contingenciamento. Tal risco poderia ser mitigado por meio da constituição de um fundo personalizado.

Apresentou-se, ainda, a possibilidade de um fundo cujos cotistas fossem as próprias concessionárias do sistema; ou a criação de uma fundação, isto é, uma universalidade de bens destinados a um fim, instituída e integrada pelas próprias concessionárias.

Conquanto a adoção de boa parte das providências necessárias para operacionalizar o sistema de concessões idealizado no Estudo FEP dependa da edição de uma lei, a lógica de concessões em bloco permanece como alternativa a ser testada em números, ainda que em menor dimensão do que a cogitada no Estudo FEP – o que, se, por um lado, reduz o volume de recursos a serem aproveitados, reduz, também, por outro lado, o risco sistêmico, que é o principal risco desse modelo de negócios.

Adotado desde a 5ª Rodada de Concessões Aeroportuárias, o modelo das concessões em bloco agrupa ativos diferentes sob uma mesma contratação. No setor aeroportuário, a alternativa adotada no Brasil, assim como no Peru e Argentina, foi a de reunir os ativos em um só contrato a serem geridos por uma só SPE, que acaba por constituir filiais em cada região. Essa alternativa vem se mostrando positiva no sentido de propiciar maior eficiência tributária, burocrática e organizacional, além de contribuir para a mitigação do risco de que a concessionária priorize os investimentos no empreendimento mais rentável em detrimento dos demais. Isso porque, sendo um único contrato, eventuais descumprimentos contratuais impactarão a concessão como um todo, e não apenas um determinado ativo.

Nada obsta, entretanto, que se possa formalizar a mesma contratação por meio de instrumentos contratuais individualizados, desde que coligados, a serem geridos por SPEs distintas com a mesma composição acionária, possibilidade que pode ser interessante quando o bloco é composto por distintos modais, conforme cogitado adiante.

No setor de rodovias, é comum que o objeto da concessão abranja trechos rodoviários contíguos e interligados. A maior abrangência de trechos já foi inclusive adotada pelo Estado do Paraná como critério de julgamento da licitação de suas primeiras concessões de rodovias, em que venceram os licitantes que ofertaram o maior trecho de outorga, composto por rodovia não pedagiada, que se configuravam assim como um ônus para a exploração dos trechos pedagiados, com base em valor pré-definido no edital.

Nada obsta, entretanto, que se adote a concepção de polos rodoviários, mais aproximada dos blocos aeroportuários, por abranger trechos não necessariamente interligados em uma mesma região, como eram as primeiras concessões de rodovias do Estado do Rio Grande Sul, e não deixar de ser o caso da concessão de trechos das rodovias SP – 333 e 266 + trechos das rodovias SP-322, 330 e 328 em que trechos de Marília foram reunidos a trechos descontinuados pela passagem do Rio Tietê de Ribeirão Preto, como demonstra a imagem a seguir.

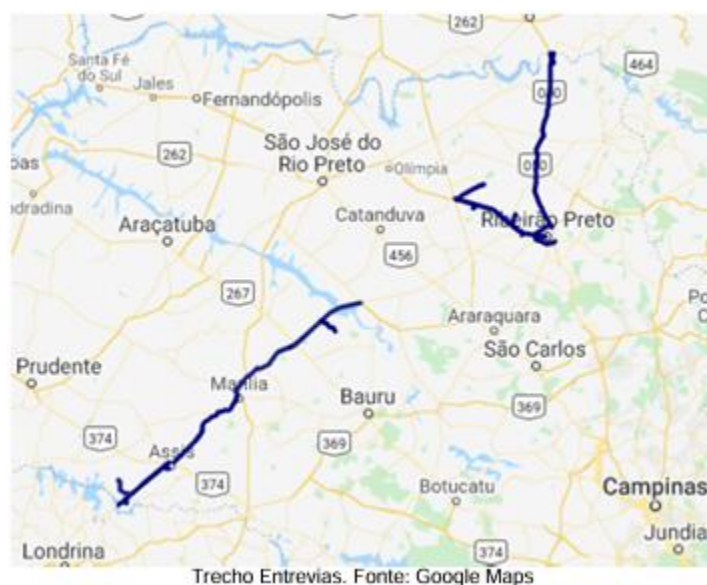


Figura 3-3 Trechos descontínuos pela passagem do Rio Tietê de Ribeirão Preto

Nessa hipótese de polos, expressão ora utilizada como sinônima de concessões em blocos, perde-se a sinergia operacional dos trechos contíguos, mas há ainda sinergia de negócio que não deixa de contribuir, até certa medida, para a viabilidade de algum de trecho menos rentável, conquanto o excesso de agrupamentos sem conexão geográfica possa restringir o número de interessados e até mesmo a concorrência, fatores que devem ser cautelosamente sopesados.

Esse fator restritivo da concorrência foi decisivo para impedir a composição de um pacote rodoviário abrangendo rodovias que estavam à época sob operação da DERSA e o trecho Sul do Rodoanel do Estado de São Paulo, cuja construção seria viabilizada pelo recebimento imediato das receitas decorrentes da exploração das rodovias já em operação³⁹.

Para além dos pacotes rodoviários, é possível avaliar a composição de pacotes intermodais ou logísticos, assim entendidos como aqueles que abrangam mais de um modal de transporte e/ou um só modal e a prestação de serviços logísticos de interconexão entre modais.

Um exemplo internacional bastante conhecido refere-se à construção da nova ponte sobre o Rio Tejo, a Ponte Vasco da Gama, em Lisboa. Neste caso, atribuiu-se à concessionária o dever de construir a nova ponte e um trecho ferroviário, encargos contratualmente compensados não só pela futura cobrança de cobrança de pedágio na nova ponte e exploração da valorização imobiliária decorrente da reurbanização de seu entorno, mas também pela cobrança imediata de pedágio na ponte antiga, cuja majoração no valor da tarifa acabou gerando forte reação dos lisboetas⁴⁰.

Outros dois exemplos internacionais de pacotes intermodais, que funcionam como hubs de integração logística voltados à intermodalidade no transporte de cargas, são o Interporto de Bologna, na Itália, e o Raritan Center, nos Estados Unidos. O Interposto de Bologna é uma complexa plataforma logística intermodal industrial, a qual oferece, para as empresas lá instaladas, acesso ferroviário e rodoviário e infraestrutura e prestação de serviços logísticos (como armazéns, prédios de escritórios, distrito aduaneiro, posto de gasolina, correios,

³⁹ Cf. mencionado no livro *O Financiamento de Obras e de Serviços Públicos*, da autoria de Adilson Abreu Dallari e Adriano Murgel Branco, Editora Paz e Terra, São Paulo, 2006.

⁴⁰ Cf. páginas 24 a 26 da ob. Cit.

restaurantes), assim como uma série de serviços logísticos, como armazenagem de produtos, movimentação de cargas, manutenção de vagões e contêineres, e redes de comunicação⁴¹.

Trata-se de uma das principais plataformas logísticas da Europa e um polo de desenvolvimento regional. Já o Raritan Logistics Center, nos Estados Unidos, reúne os modais rodoviário, ferroviário e hidroviário, e ainda está a poucos minutos do Porto de Nova Iorque. Esse complexo logístico disponibiliza armazéns, terminais logísticos, complexo industrial, edifícios de escritórios, restaurantes, centro de exposições, hotéis, assim como serviços relacionados à movimentação de cargas.⁴²

No Brasil, os pacotes intermodais assumem contornos menos complexos, restritos à armazenagem, movimentação de cargas ou prestação de serviços, as vezes na figura de terminais e plataformas como, respectivamente, o Terminal Intermodal de Jundiaí (TIJU) e o Ecopático, do Grupo Ecorodociais, ou na simples conexão de modais, como o Porto de Suape, o Porto de Porto Velho e a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol).

Existem diversas formas de pacotes intermodais para se criar eixos logísticos para movimentação de cargas. Embora sejam exemplos de interconexão bastante interessantes, que podem contribuir para a viabilidade dos trechos rodoviários – seja por meio da formação de um pacote intermodal, seja pela potencialidade de exploração de projetos associados como fonte de Receitas Extraordinárias – é de se notar que nenhum dos exemplos configura, efetivamente, uma concessão intermodal, no sentido de outorga do direito de exploração de mais de um modal submetido a regulação distintas.

Nessa hipótese, alguns aspectos de natureza burocrática e jurídica poderiam afetar significativamente a tramitação e o cronograma da concessão, sobretudo se envolvidas agências distintas, ou mesmo agências vinculadas a entidades federativas distintas, cuja articulação deveria endereçar os seguintes aspectos: (i) competência para promover as licitações; (ii) delimitação das respectivas zonas de fiscalização e sancionamento pertinentes às respectivas esferas de atuação; (iii) adoção de medidas que tenham impacto no fluxo de caixa da concessão e implementação de alguns mecanismos de reequilíbrio, como a extensão de prazo e deslocamento de obrigações que poderiam ter impacto cruzado; (iv) estrutura tarifária diferenciada; (v) compatibilização de contratos de concessão/TUP com prazos distintos; (vi) criação de comissões, entidades e/ou celebração de convênios e acordo de cooperação, para edição de manuais de padronização e outros atos conjuntos.

Em suma, cenários de risco elevado e demanda reduzida abrem margem para a exploração de uma pluralidade de arranjos contratuais e financeiros que transcendem os modelos tradicionais. Seja pela adoção de 'concessões inteligentes' e contratos de manutenção inspirados na lógica federal, seja pela consolidação de polos e blocos que permitam a compensação cruzada de ativos, o foco desloca-se da expansão física pura para a otimização da gestão e a sustentabilidade dos negócios. A efetivação dessas inovações – em especial no que tange à ambicionada intermodalidade – permanece estritamente condicionada à superação dos gargalos regulatórios e burocráticos apontados. Somente através de uma coordenação interinstitucional robusta, capaz de harmonizar competências e garantir segurança jurídica, será possível transformar tais modelos em infraestrutura logística integrada.

⁴¹ Cf. www.interposto.it.

⁴² Cf. <https://railenterprisegroup.com/raritan-logistics-center.html>.

3.2. Free Flow

3.2.1. Breve contextualização

Ao passo dos avanços regulatórios, operacionais e institucionais das modelagens de concessões de rodovias, a ARTESP, seguindo a tendência nacional – impulsionada pela promulgação da Lei nº 14.157/2021⁴³ –, prontamente adotou o modelo de pedagiamento *Free Flow*⁴⁴, o qual segue como política tarifária das estruturas mais recentes de rodovias do Estado de São Paulo.

Nos termos da referida Lei, considera-se *Free Flow* “a modalidade de cobrança de tarifas pelo uso de rodovias e vias urbanas sem necessidade de praças de pedágio e com a identificação automática dos usuários”⁴⁵.

A legislação ainda estabelece como premissa do *Free Flow* a cobrança dos usuários de forma mais proporcional ao trecho de via efetivamente percorrido, o que desdobra no princípio da modicidade tarifária e será mais bem detalhado ao longo deste capítulo de *Free Flow*.

Para tanto a operacionalização dessa premissa nos contratos tem ocorrido mediante a pulverização do valor de tarifa, que seria cobrado em poucas praças de pedágios, em diversos Pedágios Eletrônicos⁴⁶.

Na prática, a tarifa é fracionada em mais Trechos de Cobertura de Pedágio (TCP), o que tende justamente a promover tarifas de face mais módicas em cada um dos pontos de cobrança.

Feita esta breve contextualização, a exposição deste capítulo abordará as principais características e vantagens do pedagiamento *Free Flow*, para, ao final, apresentar os desafios ainda existentes para a plena consolidação, com segurança jurídica, da cobrança de tarifa sem praças de pedágio.

Primeiramente, contudo, se passará a demonstrar a evolução regulatória e das experiências práticas do *Free Flow*, o que incluirá os avanços percebidos nesse processo. Será retratado o histórico federal – com ênfase na regulação a nível nacional – e, em especial, o cenário no Estado de São Paulo.

3.2.2. Histórico, panorama atual e avanços do Free Flow

3.2.2.1. Regulamentação nacional e experiência federal

Para além do advento da previsão legal de aplicabilidade nacional, o movimento de adoção do *Free Flow* nas rodovias concedidas se intensificou ainda mais após a regulamentação da matéria em âmbito infralegal, o que fora prescrito no art. 2º da Lei nº 14.157/2021⁴⁷.

O Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN) publicou inicialmente a Resolução CONTRAN nº 984/2022, a qual foi revogada pela Resolução CONTRAN nº 1.013/2024 – normativo que

⁴³ Legislação inaugural sobre o *Free Flow* em âmbito nacional.

⁴⁴ Também denominado de “Sistema de Livre Passagem” e “Sistema Automático Livre”.

⁴⁵ Lei nº 14.157/2021, art. 1º, §1º: “Esta Lei estabelece condições para a implementação da cobrança pelo uso de rodovias e vias urbanas por meio de sistemas de livre passagem, com o intuito de possibilitar pagamentos de tarifas que guardem maior proporcionalidade com o trecho da via efetivamente utilizado. §1º Para os fins desta Lei, considera-se sistema de livre passagem a modalidade de cobrança de tarifas pelo uso de rodovias e vias urbanas sem necessidade de praças de pedágio e com a identificação automática dos usuários.”

⁴⁶ Definição da Resolução CONTRAN nº 1.013/2024 (art. 1º, inc. XI) para o local em que “se realiza a identificação e classificação de veículos para efeitos de cobrança de uso de vias”.

⁴⁷ Este dispositivo alterou o Código de Trânsito Brasileiro – CTB (Lei nº 9.503/1997) para incluir o §10 ao art. 115: “O Contran estabelecerá os meios técnicos, de uso obrigatório, para garantir a identificação dos veículos que transitarem por rodovias e vias urbanas com cobrança de uso pelo sistema de livre passagem”.

consubstanciou importantes alterações decorrentes das experiências verificadas na prática da operacionalização do pedagiamento *Free Flow*.

A alteração mais significativa do novo regramento foi a ampliação do prazo que os usuários têm para efetuar o pagamento da tarifa, que passou de 15 dias para 30 dias após a transposição do Pedágio Eletrônico pelo usuário.

Ainda sob as regras do normativo anterior do CONTRAN, que já havia definido especificações gerais relevantes para a operacionalização⁴⁸, iniciou-se a primeira experiência de operação do *Free Flow* no Brasil – o *Sandbox* Regulatório na BR-101, no trecho entre São Paulo e Rio de Janeiro.

Porém, o *Free Flow* implementado nesse trecho operado pela CCR RioSP não decorreu da estruturação original do projeto, mas da iniciativa das partes em adotá-lo em caráter experimental. Com efeito, suspendeu-se a obrigação contratual de construção das praças de pedágio até o término do *Sandbox* Regulatório, formalizado pela ANTT em fevereiro de 2023⁴⁹. Ou seja, ainda não havia qualquer certeza sobre a continuidade do pedagiamento sem praças físicas no trecho.

Apenas posteriormente houve a superveniência da regulamentação, a nível nacional, dos procedimentos para a homologação dos Pedágios Eletrônicos e para a interoperabilidade entre sistemas⁵⁰, editada pela Secretaria Nacional de Trânsito – SENATRAN, em 2025.

Ao passo que a Resolução CONTRAN nº 1.013/2024⁵¹ exige, como condição para que os sistemas possam ser utilizados para fins de identificação dos veículos (cobrança de tarifa) e de lavratura de autos de infração por evasão, que haja a homologação dos sistemas relacionados ao *Free Flow* junto à SENATRAN, a publicação da Portaria SENATRAN nº 442/2025 representou passo fundamental para o avanço da operacionalização, com segurança jurídica, do *Free Flow* em território nacional.

Contudo, ainda resta pendente a edição do Manual Técnico a que se refere o art. 1º, §1º, da referida Portaria⁵², para a plena exequibilidade dos procedimentos previstos no normativo.

3.2.2.2. Estado de São Paulo

Nesse contexto de avanços na regulamentação infralegal, o Estado de São Paulo prontamente instituiu o programa “Siga Fácil”, oficializado pela publicação da Resolução Conjunta SEMIL/SPI nº 002/2023, cujo objetivo foi possibilitar a transição das concessões estruturadas em pedagiamento por praças de pedágio para o *Free Flow*.

⁴⁸ A exemplo de especificações relacionadas à identificação dos veículos.

⁴⁹ A assinatura do Termo Aditivo 003/2023, referente ao Edital nº 003/2021, ocorreu em 27 de fevereiro de 2023.

⁵⁰ A Resolução CONTRAN nº 1.013/2024 exige que os sistemas de livre passagem sejam homologados junto ao SENATRAN conforme especificações por ele determinadas em normativo específico, o que foi atendido com a superveniência da Portaria SENATRAN nº 442/2025. Os sistemas não homologados não poderão ser utilizados para identificação dos veículos que transitarem pelas rodovias.

⁵¹ Resolução CONTRAN nº 1.013/2024, art. 3º, §3º: “os sistemas de livre passagem (*free flow*) que não forem homologados pelo órgão máximo executivo de trânsito da União, respeitado o prazo disposto no § 2º, não poderão ser utilizados para os fins do disposto no art. 115, § 10 da Lei nº 9.503, de 1997” c/c art. 9º, §6º “A utilização de sistemas de livre passagem (*free flow*) não homologados pelo órgão máximo executivo de trânsito da União, ou a não observância ao disposto no art. 8º desta Resolução afastam a infração disposta no caput, sendo vedada a lavratura de auto de infração de trânsito com base no art. 209-A do CTB”.

⁵² Portaria SENATRAN nº 442/2025. Art. 1º, §1: “Os detalhamentos técnicos e dos dados que serão fornecidos para homologação e interoperabilidade dos sistemas de livre passagem - *free flow* serão estabelecidos pela Senatran por meio de manual técnico, que estará disponível em seu sítio eletrônico.”

O programa foi posteriormente regulamentado pela Portaria ARTESP nº 81/2024 e a transição em concessões em vigência já está a pleno vapor, a exemplo da adoção deste novo modelo de pedagiamento no Sistema Anchieta-Imigrantes, concedido em 1998, que tem previsão de início de operação com Pedágios Eletrônicos para julho de 2026⁵³.

Rememora-se que, em movimento de vanguarda, o Estado de São Paulo já havia adotado a cobrança de tarifa sem bloqueios físicos e com identificação automática dos usuários com a instituição do programa “Ponto a Ponto”, em 2012. No entanto, não se pode classificá-lo propriamente como pedagiamento *Free Flow*, haja vista que o programa coexiste com praças de pedágios e compreende grupos específicos e limitados de usuários⁵⁴.

Além disso, quando da publicação da Lei nº 14.157/2021, São Paulo já contava com regulamentação acerca do sistema automático de arrecadação – notadamente a Resolução SLT nº 13/2011 –, o que incluía o detalhamento do procedimento e do regramento a serem observados por empresas (denominadas Operadoras dos Serviços de Arrecadação – OSA) interessadas em prestar esse serviço.

Isso se deve ao fato de as rodovias paulistas já permitirem há bastante tempo que os usuários efetuem o pagamento da tarifa por meio de TAGs, mesmo em rodovias com pedagiamento em praças de pedágio.

Já em relação às novas concessões, o pedagiamento *Free Flow* passou a ser adotado pela ARTESP como premissa da modelagem dos projetos.

Essa política se iniciou no contrato do Lote Noroeste Paulista, um dos primeiros a conceber o *Free Flow* como política tarifária desde a estruturação do projeto. A concessão prevê substituições graduais das praças de pedágio existentes por Pedágios Eletrônicos a partir do 2º ano de concessão.

A ARTESP também foi pioneira em estruturar um dos primeiros projetos integralmente em *Free Flow* e de partida, isto é, como única forma de pedagiamento e desde o início da concessão: o Lote Rodoanel Norte, cuja vigência contratual se iniciou em 2023.

Em termos de regulamentação, nota-se o mesmo movimento da ARTESP no sentido de avançar com o *Free Flow*, uma vez que tem atuado ativamente com o objetivo de adequar e atualizar o arcabouço jurídico setorial às novas dinâmicas decorrentes deste modelo de pedagiamento.

Dado que já existe regramento a respeito do funcionamento e credenciamento de empresas que operam o Pagamento Automático, foi submetida à Consulta Pública nº 04/2026 minuta de Portaria que irá dispor sobre o procedimento e as especificações técnicas para o credenciamento de empresas interessadas em prestar serviços relacionados ao Pagamento Avulso da tarifa de pedágio.

Além disso, a ARTESP também abriu a Consulta Pública nº 005/2026 para receber contribuições a edital de chamamento público que visa implementar o “*Sistema de Pedágio Eletrônico no Estado de São Paulo*”, o que inclui o recebimento de doações de bens necessários à operacionalização do *Free Flow*.⁵⁵

⁵³ Vide <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2026/02/05/anchieta-e-imigrantes-terao-pedagio-free-flow-com-cobranca-nos-sentidos-litoral-e-capital-paulista.ghtml>. Acesso em 13/03/2026.

⁵⁴ Por exemplo, na SP-075, podem aderir ao Ponto a Ponto moradores de Indaiatuba e proprietários de veículos categoria 1 emplacados no município.

⁵⁵ A convocação de ambas as consultas públicas citadas e respectivos documentos estão disponíveis no site da ARTESP: <<https://www.artesp.sp.gov.br/artesp/transparencia/participacao-social/consultas-e-audiencias!/ut/p/z1/jZDLCoJQEIafxmXOeEE87YxCtIsRiDab0LCioB45WtLbJ0iLIqvZzfD9FwYIYqA6uRU86QpRJ->

Por ora, um último ponto de avanço do *Free Flow* – desta vez operacional – a ser mencionado neste tópico é a criação, pelo Estado de São Paulo, de portal oficial⁵⁶ que viabiliza a unificação da cobrança de tarifa de todas as concessionárias de rodovias paulistas. O canal facilita a comunicação com o usuário, o adimplemento da tarifa e, por conseguinte, mitiga o risco de os usuários incorrerem em evasão de trânsito por dificuldade em encontrar canais de pagamento.

3.2.3. Características e vantagens do pedagiamento *Free Flow*

Apresentado o panorama atual sobre o *Free Flow*, passa-se expor outras características, vantagens e resultados desse modelo de pedagiamento.

3.2.3.1. Vantagens do *Free Flow*: Resultados do Sandbox Regulatório da BR-101

Para além do benefício de fluidez viária proporcionada pela inexistência de praças de pedágio – as quais por vezes ocasionam congestionamentos em decorrência da necessidade de desaceleração ou parada dos veículos –, tem-se a manutenção de velocidade constante pelos motoristas como outra vantagem importante.

Avaliada pela ANTT⁵⁷ como externalidade positiva da implantação do *Free Flow*, esse foi fator para a redução do número de acidentes viários em localidades próximas aos pontos de cobrança.

A partir da experiência do *Sandbox* Regulatório da ANTT⁵⁸, registrou-se média de 01 (um) acidente a cada 05 (cinco) milhões de passagens em raios de até 100 metros dos Pedágios Eletrônicos. A partir da comparação desses dados com aferições realizadas na BR-116 (também operada pela CCR RioSP), verificou-se que eram necessárias apenas 923 mil passagens de veículos para que fosse registrado 01 (um) acidente no mesmo raio de 100 metros, porém de praças de pedágio.

Além disso, os números indicaram que, diferentemente do que se aferiu na BR-116, a principal causa desses acidentes na BR-101 (*Free Flow*) foi o descuido e a imperícia dos motoristas.

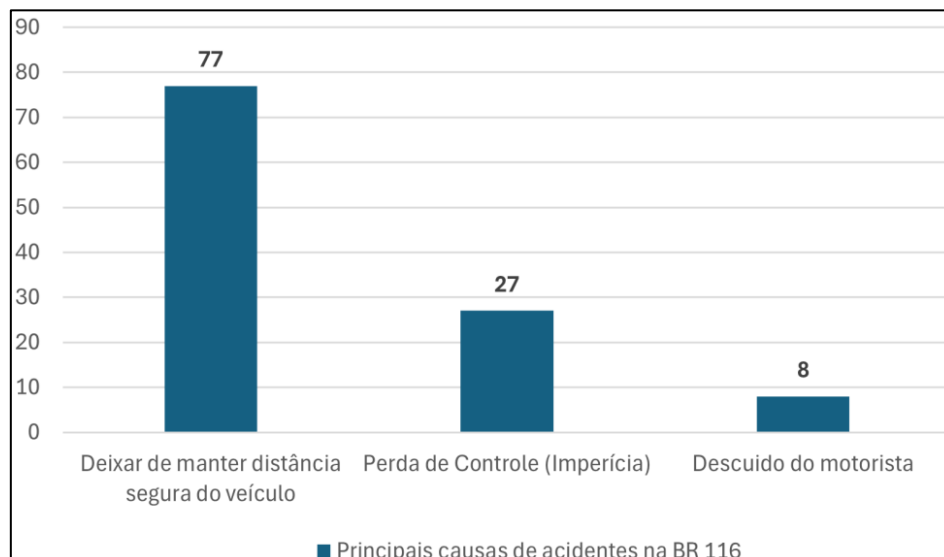
Por sua vez, nas localidades próximas às praças de pedágio os acidentes se ocasionaram, majoritariamente, por falta de distância segura entre os veículos:

[WwH8k6oW2ZuuGiwVbBEi3DDYO1FwxWTINoBCbGQaC_9NMAfBePqN4iwt3qsGF71_S2vs7MH4Cm_QBsfALTLXwqXop0fJhTp4bNgWR2yWQm1ascznnXNe1cQQX7vle5ELzM1LOoFPwkyUXbQfxKQIOFMRbejNJ7_wBKIs2c/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/](https://www.sigafacil.sp.gov.br/)>. Acesso em: 12/03/2026.

⁵⁶ Disponível em: <https://www.sigafacil.sp.gov.br/>.

⁵⁷ Vide Relatório Final da Comissão do *Sandbox* Regulatório da ANTT, disponível em: https://www.gov.br/antt/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/ambiente-regulatorio-experimental-sandbox-regulatorio/pedagio-eletronico-free-flow/copy_of_imagens/relatorio-final-da-comissao-do-sandbox.pdf.

⁵⁸ Disponível em: https://www.gov.br/antt/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/ambiente-regulatorio-experimental-sandbox-regulatorio/pedagio-eletronico-free-flow/copy_of_imagens/relatorio-final-da-comissao-do-sandbox.pdf.



Reprodução: Relatório Final da Comissão do *Sandbox* Regulatório

Figura 3-4 Principais causas de acidentes na BR-101 (Free Flow)

Adicionalmente, a experiência da ANTT verificou benefícios do *Free Flow* relacionados a questões ambientais: Os dados obtidos revelam que a ausência de desaceleração na passagem pelos Pedágios Eletrônicos proporciona economia no consumo de combustível e redução nas emissões de gases poluentes, relevando o caráter sustentável do *Free Flow*.

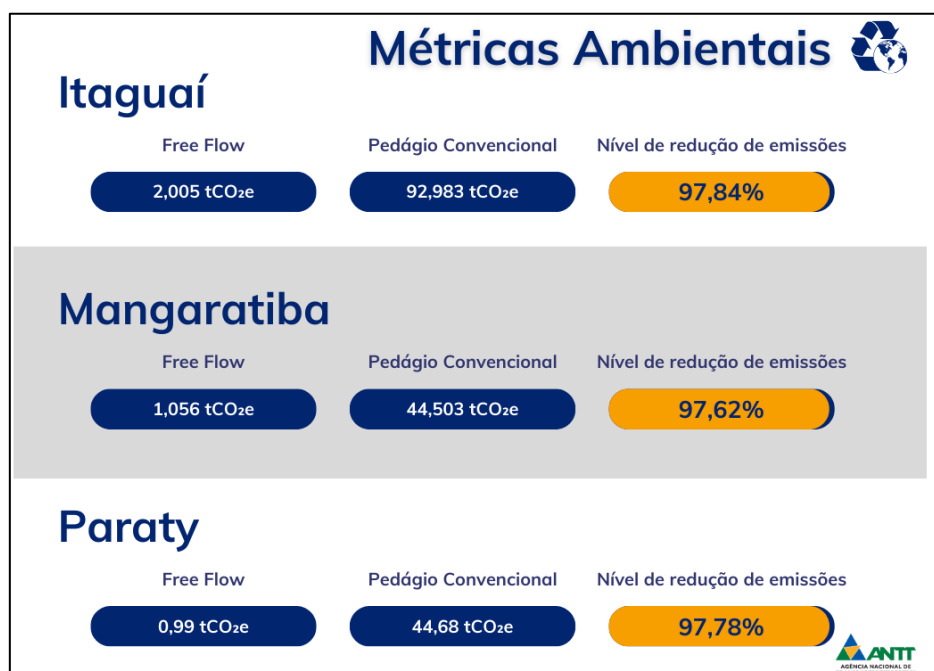


Figura 3-5 Benefícios do Free Flow relacionados a questões ambientais

Reprodução: ANTT⁵⁹

⁵⁹ Disponível em: < <https://www.gov.br/antt/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/ambiente-regulatorio-experimental-sandbox-regulatorio/pedagio-eletronico-free-flow>>. Acesso em 09/03/2026.

Ou seja, apenas a substituição da forma de pedagiamento nos trechos importou a redução de mais de 97% do que se projetava, nos estudos com praças de pedágio, de emissão de gases maléficos ao meio ambiente.

Além disso, a não construção das praças de pedágios reduziu em 6,85 hectares de área de intervenção, isto é, o impacto ambiental na região de instalação dos Pedágios Eletrônicos.

Comparativamente, as áreas de intervenção foram as seguintes:

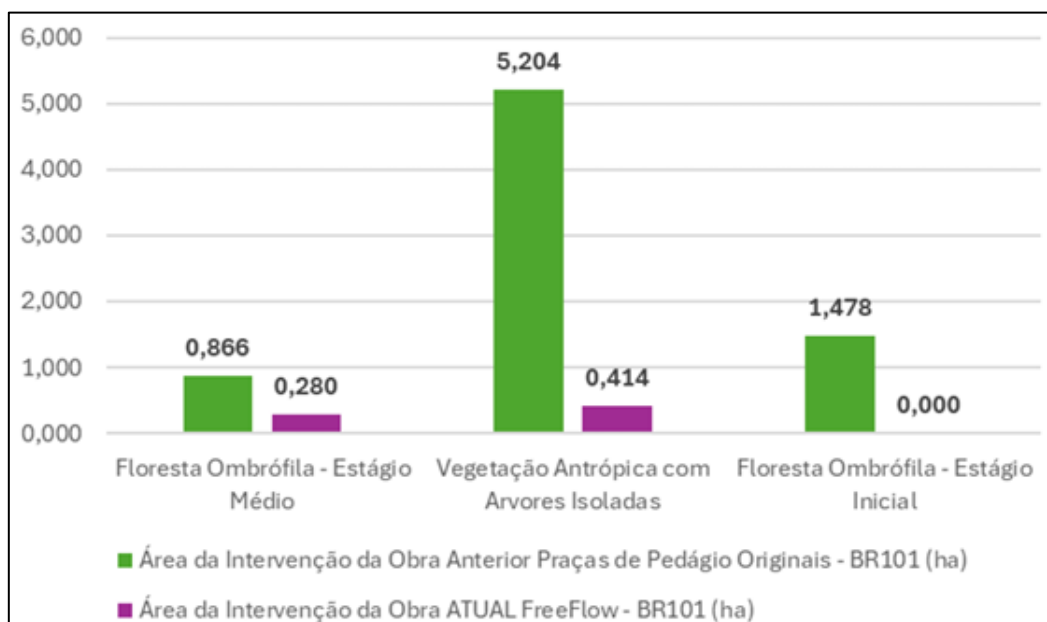


Figura 3-6 Impactos ambientais relacionados a não construção das praças de pedágios

Reprodução: Relatório Final da Comissão do Sandbox Regulatório

Portanto, as características intrínsecas ao *Free Flow* revelam que a operacionalização desse modelo de pedagiamento é ainda uma alternativa que confere diversas vantagens que extrapolam o conforto do usuário e a fluidez do tráfego.

Trata-se de política tarifária aderente à segurança viária – pressuposto para a adequada prestação do serviço público⁶⁰ –, e que salvaguarda interesses difusos da sociedade muito discutidos nos tempos atuais de mudanças climáticas, como a redução da emissão de gases poluentes, o consumo de combustíveis e a conservação ambiental.

3.2.3.2. Características do Free Flow e oportunidades de aprimoramento: A alteração da estrutura tarifária nos contratos da ANTT

Sabido que, dentre as características do *Free Flow*, está o desenvolvimento de uma política tarifária que privilegia ainda mais a modicidade das tarifas e a proporcionalidade da cobrança ao

⁶⁰ Conforme estabelece a Lei nº 8.987/1995, no §1º: “*Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.*”.

uso da via, entende-se que suas próprias especificidades tendem a proporcionar melhorias regulatórias no setor, a exemplo do que ocorreu recentemente com a alteração da estrutura tarifária dos novos contratos de concessão de rodovias federais.

Embora na ANTT esse movimento não tenha se iniciado na estruturação de projetos com previsão de *Free Flow* de partida⁶¹, é interessante avaliar a possibilidade de o Estado de São Paulo, ao mesmo passo, estudar novas alternativas que possam privilegiar a justiça e modicidade tarifárias – impulsionadas especialmente pelo processo de consolidação do *Free Flow* no Estado.

Em síntese, na esfera federal, a ANTT alterou os multiplicadores tarifários de os veículos leves e pesados nas últimas estruturas. Isso decorreu de diretriz do Ministério dos Transportes, que, em observância à Política Nacional de Outorgas Rodoviárias⁶², buscava justamente conferir aos projetos mais “*modicidade tarifária, a racionalidade técnica e a justiça distributiva na alocação de encargos entre os distintos perfis de usuários*”⁶³.

Para tanto, foi requerido ao BNDES que apresentasse cenários de acréscimos nos multiplicadores tarifários de veículos pesados, sob o fundamento de que estes (i) geram danos de maior extensão ao pavimento; (ii) representam custos operacionais mais elevados às concessões; e (iii) gozam de benefícios específicos, como a isenção para eixos suspensos.

As simulações realizadas para a Rota das Gerais; Lote Agro Central e BR-393/RJ resultaram na redução das tarifas quilométricas (TKM) de 30,7%; 29,0% e 31,2%, respectivamente. Além disso, foram observadas quedas significativas no valor de face das tarifas para veículos leves, enquanto os acréscimos para os veículos pesados foram menos significativos:

	Redução da tarifa de face de veículos leves	Aumento tarifa de face de veículos pesados
Rota Gerais	-30,7%	3,8%
BR-393/RJ	-29,0%	6,5%
Rota Agro Central	-31,2%	3,1%

Figura 3-7 Ganhos do Free Flow em relação às tarifas quilométricas

Reprodução: Nota Técnica nº 35/2025/CGOR/DOUT-SNTR/SNTR

Partindo desses estudos, o Ministério dos Transportes concluiu pela pertinência de alterar a proporção do multiplicador tarifário entre veículos leves e pesados de 1:2 para 1:3 (a partir de 2 eixos e proporcionalmente para os demais eixos).

De tal sorte, essa nova estrutura passou a ser adotada pela ANTT nas modelagens federais – muito embora não seja necessariamente um paradigma, dado que se reconheceu que a proporção poderá ser alterada de acordo com o perfil de tráfego de cada projeto⁶⁴.

⁶¹ O primeiro projeto da ANTT que está considerando *Free Flow* desde a fase de estruturação é a Rota 2 de Julho.

⁶² Instituída pela Portaria nº 995/2023, do Ministério dos Transportes, disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/concessoes/PORTARIAN995DE17DEOUTUBRODE2023.pdf>. Acesso em: 12/03/2026.

⁶³ Conforme explicado na Nota Técnica nº 35/2025/CGOR/DOUT-SNTR/SNTR, de 02/05/2025.

⁶⁴ Considerando o controle prévio de edital praticado pelo Tribunal de Contas da União (TCU), destaca-se que a nova proporção tarifária foi aprovada pela corte de contas, vide Acórdão TCU nº 2.726/2025 (Rota das Gerais).

Com base nesse exemplo da ANTT, entende-se que, em cenários de consolidação do pedagiamento *Free Flow* (vide Estado de São Paulo), a oportunidade de aprimoramentos é ainda mais latente.

Diferentemente do que ocorria com o cenário padrão de poucas praças de pedágio, a existência de diversos pontos de cobrança proporciona a simulação novos cenários de projeção de tráfego nas rodovias.

A possível captação de uma base maior de pagantes e granularização dos valores de tarifas de pedágio em mais TCPs e, por conseguinte, em mais pontos de cobrança, tende a trazer novas alternativas de estrutura tarifária ainda não exploradas.

Ou seja, esse pode ser um caminho a ser percorrido no Estado de São Paulo para que, por meio das próprias características intrínsecas ao *Free Flow*, se aprimore os projetos, se mitigue os questionamentos ao modelo de pedagiamento (com tarifas mais módicas e proporcionais) – conforme será abordado no tópico a seguir – e, ainda, se gere novas alternativas de viabilidade para lotes em estudo.

3.2.4. Desafios ainda existentes no processo de consolidação do *Free Flow* como política tarifária

Apesar do recente processo de consolidação do modelo no Estado de São Paulo retratado no tópico 2.2.2.2, nota-se que a operação do *Free Flow* ainda carece de maior aceitação geral não apenas em âmbito estadual, mas nacional.

Em que pese a alta adesão ao pagamento da tarifa por meio de TAGs no estado, subsistem pontos de questionamento relevantes e recorrentes na implementação desta estrutura tarifária nas rodovias paulistas.

3.2.4.1. Aplicabilidade das multas de trânsito com fulcro no art. 209-A do CTB

O principal ponto de questionamento refere-se à aplicação de multas de trânsito pelo pagamento intempestivo da tarifa de pedágio, nos termos da Resolução CONTRAN 1.013/2024.

A Lei nº 14.157/2021, que legalmente instituiu o *Free Flow* a nível nacional, já previu de partida mecanismos de *enforcement* relacionados a este novo modelo de pedagiamento, com a finalidade de mitigar a inadimplência dos usuários e compensar as concessionárias pelas receitas frustradas em virtude do não pagamento da tarifa de pedágio.

A legislação, além de introduzir a infração e sanção⁶⁵ específica no Código de Trânsito Brasileiro – CTB (Lei nº 9.503/1997) para hipótese de evasão de pedágio, indicou a possibilidade de os próprios valores arrecadados a título de multa por evasão serem empenhados para a compensação de eventuais perdas de receitas das concessionárias pela inadimplência dos usuários, montante limitado ao valor total arrecadado com as multas aplicadas por evasão⁶⁶.

⁶⁵ Lei nº 9.503/1997, art. 209-A: “Evadir-se da cobrança pelo uso de rodovias e vias urbanas para não efetuar o seu pagamento, ou deixar de efetuá-lo na forma estabelecida: Infração – grave; Penalidade – multa”.

⁶⁶ Lei nº 9.503/1997, art. 320, §3º: “O valor total destinado à recomposição das perdas de receita das concessionárias de rodovias e vias urbanas, em decorrência do não pagamento de pedágio por usuários da via, não poderá ultrapassar o montante total arrecadado por meio das multas aplicadas com fundamento no art. 209-A deste Código, ressalvado o previsto em regulamento do Poder Executivo”

Nada obstante a previsão desses mecanismos de *enforcement* e a adoção, em diversos projetos⁶⁷, de sistemáticas de compensação de inadimplência com o uso de recursos de multas, é importante ressaltar que a penalização por evasão ainda não é ponto completamente pacificado na operacionalização do *Free Flow*.

Em âmbito legislativo, uma série de Projetos de Lei (PL) foram apresentados no Congresso Nacional para suspender a aplicação das multas, os efeitos das multas já aplicadas e até mesmo para questionar o *Free Flow*, vide dos PLs nº 3262/2024, nº 752/2025 e PL nº 687/2025, dentre outros.

No mesmo sentido, se verifica constante atuação do Ministério Público Federal (MPF) questionando a validade das multas aplicadas e pleiteando a suspensão tanto dessas penalizações quanto da possibilidade de autuação pelos órgãos competentes.

A título de exemplo, recentemente o MPF fez recomendações à ANTT, à SENATRAN e à Concessionária de Rodovia Nova 364 S.A. para que não haja incidência de multas na BR-364/RO⁶⁸.

Situação similar se verificou em relação à BR-116, porém, neste caso, a Justiça Federal chegou a suspender a aplicação de multas após ação do MPF⁶⁹.

Embora a decisão tenha sido revertida⁷⁰, a instabilidade desse cenário foi reforçada pela intenção do Ministério dos Transportes de criar de regra de transição que permita a suspensão da exigibilidade das multas aplicadas até dezembro de 2026⁷¹, o que pode gerar repercussões, especialmente políticas, nos cenários estaduais.

3.2.4.2. Instalação de Pedágios Eletrônicos em perímetros urbanos, separação de bairros da sede dos municípios e respectivas consequências tarifárias

Demais discussões⁷² que, inclusive, ensejaram alterações nas adequações dos contratos do Lotes Sorocabana e Litoral Paulista, se referem à instalação de Pedágios Eletrônicos em perímetros urbanos e, especialmente, à eventual segregação de bairros da sede dos municípios em virtude do pedagiamento – o que prejudicaria o desenvolvimento de atividades e necessidades diárias das populações locais.

⁶⁷ A exemplo do Lote Litoral Paulista, da própria ARTESP, e concessões de outros estados federados, como o Bloco 3/RS e do Lote Ouro Preto Mariana (MG).

⁶⁸ Disponível em: < <https://www.mpf.mp.br/o-mpf/unidades/pr-ro/noticias/mpf-recomenda-suspensao-de-multas-de-transito-por-nao-pagamento-do-pedagio-free-flow-na-br-364-em-rondonia/recomendaofreeflow-pdf-d18973b0>>. Acesso 11/03/2026.

⁶⁹ Informação disponível em: < <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2025/10/23/justica-federal-suspende-aplicacao-de-multas-no-sistema-de-pedagio-free-flow-da-dutra-em-quarulhos.ghtml>>. Acesso em 11/03/2026.

⁷⁰ Informação disponível em: < <https://www.gov.br/aqu/pt-br/comunicacao/noticias/justica-libera-cobranca-de-pedagio-free-flow-na-via-dutra>>. Acesso em 11/03/2026.

⁷¹ Informação disponível em: < <https://g1.globo.com/carros/noticia/2026/03/05/free-flow-governo-quer-suspender-multas-por-nao-pagamento-de-pedagio.ghtml#1>>. Acesso em 11/03/2026.

⁷² Vide <https://g1.globo.com/sp/sorocaba-jundiai/noticia/2026/01/27/mp-pedagios-urbanos.ghtml>, acesso em 09/03/2026, e <https://www.metropoles.com/sao-paulo/apos-criticas-pedagios-free-flow-passam-por-ajustes-no-interior-de-sp>, acesso em 09/03/2026.

Em síntese, após questionamentos, determinados Pedágios Eletrônicos dos Lotes Sorocabana⁷³ e Litoral Paulista⁷⁴ foram convertidos para “pórticos”⁷⁵ de aferição.

Em termos práticos, esses pontos de cobrança, originalmente implantados com a finalidade de registrar e cobrar os usuários que os transpusessem, sofreram alteração de funcionalidade – de modo a operar apenas com a finalidade de monitorar as passagens, sem gerar qualquer cobrança de tarifa aos usuários que percorrerem os respectivos trechos.

Com efeito, para fins de manutenção do patamar tarifário e de preservação da equação econômico-financeira dos contratos em questão, fez-se necessário redistribuir, nos demais Pedágios Eletrônicos, os respectivos TCPs que deixaram de ensejar cobrança de tarifa.

Para além da discussão relacionada à alteração dos projetos inicialmente concebidos, a redistribuição dos TCPs tende a gerar novos desafios ao repercutir em acréscimo nos valores de face das tarifas cobradas nos Pedágios Eletrônicos cujos TCPs forem incrementados.

Esse impacto pode desafiar a modicidade tarifária almejada pelo *Free Flow* e postulada na Lei nº 8.987/1995⁷⁶ e, por conseguinte, a afetar percepção e a popularidade desta política tarifária perante os usuários.

Portanto, entende-se que esse tende a ser um ponto de atenção aos longos dos estudos da modelagem para que se assegure a operacionalização do *Free Flow* de forma eficiente, isto é, preservando a:

- (i) A proporcionalidade entre tarifa cobrada do trecho efetivamente percorrido (o que pressupõe a instalação de diversos pontos de cobrança);
- (ii) viabilização de tarifas módicas; e
- (iii) segurança jurídica em relação ao projeto modelado.

3.2.4.3. A comunicação e divulgação do Free Flow

Outro aspecto que foi objeto de questionamentos e que apresenta oportunidade de melhorias é a comunicação e divulgação do novo modelo de pedagiamento.

Em representação⁷⁷ ajuizada em 2025 por parlamentares no Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (TCE-SP), foram apresentadas críticas à eventual falta de transparência sobre o modelo *Free Flow* e, ainda, constatou-se pouca compreensão geral a respeito dessa política tarifária.

Logo, mesmo que os contratos recentes da ARTESP já prevejam a implantação de sinalização viária que forneça aos usuários informações prévias acerca do *Free Flow*, bem como difusão dessas informações nos sítios eletrônicos das concessionárias⁷⁸, ainda se nota certa falta de conhecimento acerca do novo modelo de pedagiamento – por vezes visto como mais oneroso

⁷³ Formalização por meio do Termo Aditivo Modificativo nº 01/2025, da Rota Sorocabana, administrada pela Motiva.

⁷⁴ Formalização por meio do Termo Aditivo Modificativo nº 01/2025, do Lote Litoral Paulista, administrado pela Concessionária Novo Litoral.

⁷⁵ Pórticos é a nomenclatura adotada pela ARTESP nos contratos, em que pese a regulamentação nacional do CONTRAN os denomine de “Pedágios Eletrônicos”.

⁷⁶ Lei nº 8.987/1995, art. 6º, §1º: “Serviço adequado é o que satisfaz as condições de regularidade, continuidade, eficiência, segurança, atualidade, generalidade, cortesia na sua prestação e modicidade das tarifas.”

⁷⁷ Conforme noticiado. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=497605>. Acesso em 09/03/2026.

⁷⁸ Vide subcláusulas 2.9.3, 2.9.5 e 2.10 do Anexo 04 “Estrutura Tarifária e Sistema Automático Livre” do Contrato da Concessionária Novo Litoral.

por prever mais pontos de cobrança, ao invés de mais justo e com tarifas de face mais módicas em cada Pedágio Eletrônico.

Assim sendo, é importante que se desenvolva uma estratégia de comunicação mais ativa, ampla e didática a ser prevista contratualmente ou em regulamentação extracontratual – e que não se limite apenas a ações a serem desempenhadas pelas concessionárias, mas também pelo Poder Concedente.

Esse aspecto assume relevância especial na fase atual de implementação do modelo, na qual a falta de familiaridade dos usuários pode impactar diretamente os níveis de inadimplência e a percepção pública sobre a política tarifária.

3.2.4.4. Implementação do Free Flow em rodovias não reputadas como "Classe 0"

Conforme mencionado ao longo deste capítulo, além de não ser exigida a parada ou desaceleração dos veículos para efetuar a cobrança, o *Free Flow* tem como principais características, premissas e princípios associados:

- (i) A proporcionalidade entre o trecho efetivamente percorrido e o valor a ser pago de tarifa de pedágio, o que confere mais justiça tarifária na cobrança; e
- (ii) A modicidade tarifária, como desdobramento da proporcionalidade da cobrança, uma vez que a pulverização da tarifa em mais pontos de cobrança do que se verifica pedagiamentos por praças de pedágio proporciona tarifas de face mais módicas, especialmente em deslocamentos de curta distância.

Com relação à proporcionalidade na cobrança da tarifa de pedágio, destaca-se, como desafio para a efetiva garantia da justiça tarifária, o fato de São Paulo não possuir malha rodoviária majoritariamente de rodovias reputadas como "Classe 0", caracterizadas, dentre outros aspectos, por possuírem controle de todos os acessos (entradas e saídas de usuários).

Justamente por essa característica das "Classe 0", é possível aferir precisamente o ponto de entrada e saída de cada veículo e, assim, cobrar a tarifa correspondente à distância percorrida pelos usuários.

Exemplo de rodovia "Classe 0" é o Rodoanel Mário Covas (SP-021), que será completamente concluído em breve, após a assunção do trecho norte pela Concessionária SP Serra, em 2023:

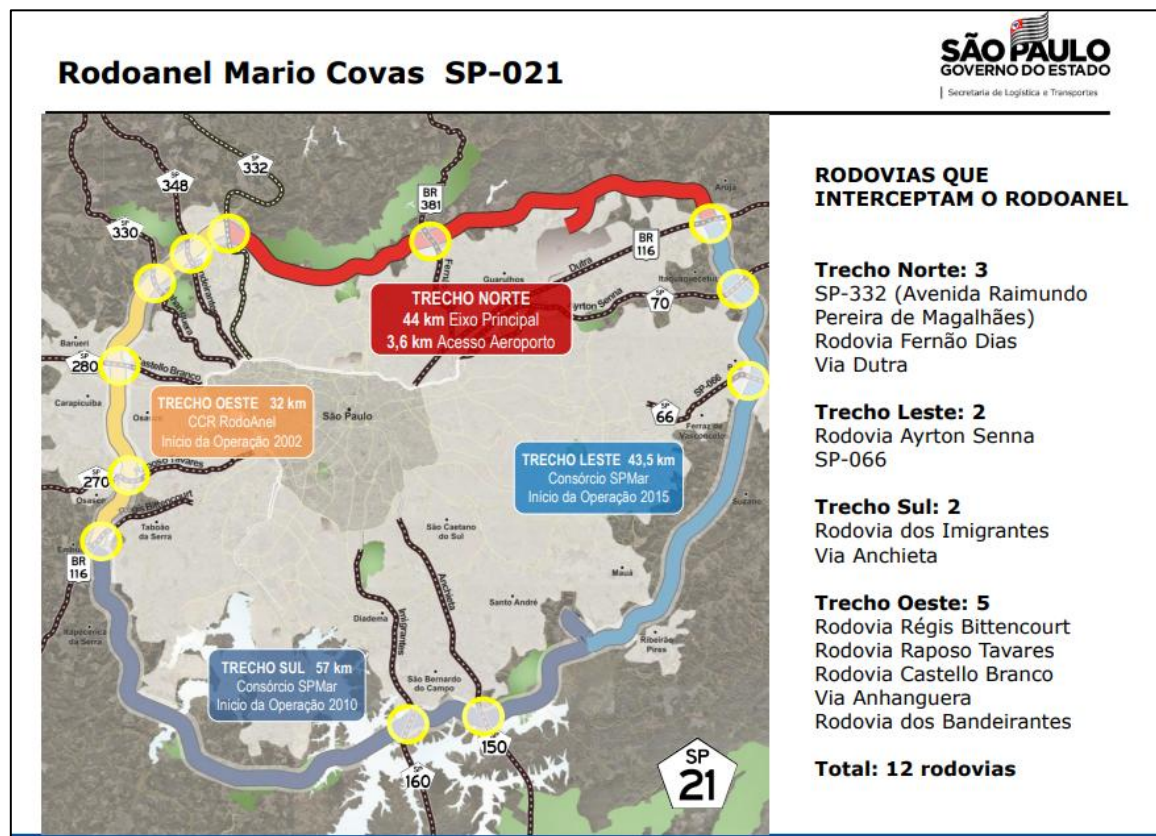


Figura 3-8 Exemplo de rodovia “Classe 0”

Reprodução: DER-SP⁷⁹

Conforme ressaltado, entretanto, esse não é o padrão tanto das rodovias do Estado de São Paulo como das demais rodovias brasileiras, costumemente dotadas de diversos acessos não controlados e de rotas de fuga.

Essa característica, além de dificultar a concretização de pedagiamento *Free Flow* que efetivamente promova a justiça tarifária – e não apenas a substituição de praças de pedágio por Pedágios Eletrônicos a serem implementados no mesmo local –, também representa risco de fuga dos usuários, que poderão se deslocar para a malha urbana dos municípios para evitar o pagamento da tarifa.

Nesse caso, consequências como prejuízos ao trânsito municipal, à qualidade de vida dos moradores e à infraestrutura local tendem a ser verificados.

Assim sendo, é importante que as modelagens estruturadas com pedagiamento *Free Flow* se atentem às características de cada sistema rodoviário e às dinâmicas locais das populações lindeiras, com vistas a endereçar e conciliar tais riscos com a premissa de proporcionalidade da cobrança à utilização da via.

Para além dos estudos na fase de modelagem, que devem ser desenvolvidos de modo a considerar as particularidades de cada caso concreto, uma possível política para a melhor

⁷⁹ Disponível em:

https://www.der.sp.gov.br/WebSite/Arquivos/rodoanel/APRESENTACAO_RODOANEL_TRECHO_NORTE.pdf. Acesso em 09/03/2026.

definição da localização dos Pedágios Eletrônicos a serem implementados, seria controlar todos os acessos das rodovias, com a instalação de Pedágios Eletrônicos em todas as entradas e saídas.

Não obstante, tendo em vista justamente a característica abordada da malha viária, essa tende a ser uma diretriz bastante desafiadora e pouco factível tanto do ponto de vista operacional como de investimento, em especial à luz do princípio da modicidade tarifária. Os vultuosos gastos em CAPEX e OPEX necessários para a implantação e manutenção dos equipamentos certamente repercutiriam na tarifa quilométrica do projeto.

Uma alternativa, adotada em projetos como da Rota Sorocabana e Lote Litoral Paulista, é aumentar o número de pontos de cobrança ao longo das rodovias. Com essa política tarifária, alinhada ao princípio da modicidade tarifária, se almeja capturar mais usuários passíveis de pagamento de tarifa de pedágio.

Com efeito, a tendência é que os projetos sejam estruturados considerando, na modelagem econômico-financeira, uma base de pagantes superior ao que se computaria em concessões estudadas com cobrança em praças de pedágio, o que, a depender dos estudos, pode significar maior projeção de arrecadação – e, por conseguinte, tarifas quilométricas em patamares mais baixos e acessíveis aos usuários⁸⁰.

A pulverização, em diversos Pedágios Eletrônicos, da tarifa que seria cobrada em poucas praças de pedágio, tende também a assegurar valores de face mais módicos em cada ponto de cobrança.

A título de ilustração, usuários que trafegariam 5 (cinco) quilômetros e transporiam uma praça de pedágio poderiam pagar o mesmo valor de tarifa que usuários que percorreriam 40 quilômetros na mesma rodovia e transpusessem o mesmo ponto de cobrança, caso inexistisse outra praça ao longo desse trecho.

Por sua vez, se a estrutura tarifária da mesma rodovia fosse o pedagiamento *Free Flow*, os usuários que trafegassem os mesmos 40 quilômetros possivelmente transporiam mais pontos de cobrança.

Ou seja, nesse caso, os usuários que trafegassem somente os 05 (cinco) quilômetros pagariam valor de tarifa consideravelmente inferior aos que trafegassem os 40 quilômetros, já que provavelmente transporiam apenas um Pedágio Eletrônico.

3.2.5. Apanhado geral do cenário atual do *Free Flow*

Ante o apresentado neste capítulo sobre *Free Flow*, se, por um lado, ainda há uma série de questões a serem aprimoradas, por outro, notam-se importantes melhorias na regulamentação e operacionalização do *Free Flow* ao longo dos anos.

Sendo assim, à luz das discussões ora travadas, apresenta-se, a seguir, tabela-síntese indicando os pontos que já foram objeto de melhoria e os desafios a serem ainda enfrentados no contexto de consolidação do pedagiamento *Free Flow* no Estado de São Paulo:

⁸⁰ A exemplo do Lote Litoral Paulista (atualmente operado pela Concessionária Novo Litoral), em que o reestudo do projeto com pedagiamento *Free Flow* importou a redução significativa dos patamares tarifários (20% em relação aos estudos realizados 2019 e 14% em relação aos estudos de 2021), conforme divulgado pelo Governo do Estado de São Paulo: <https://www.agenciasp.sp.gov.br/lote-litoral-free-flow-permitiu-tarifas-de-pedagio-20-mais-baratas/>. Acesso em 10/03/2026.

Tabela 1 Desafios a serem ainda enfrentados em relação ao Free Flow

Tema	Aprimoramentos já verificados	Desafios e oportunidades de melhorias
Contexto Regulatório	• Previsão Legal (Lei nº 14.157/2021) com mecanismos de <i>enforcement</i> • Regulamentação do tema a nível nacional pelos órgãos competentes (Resolução CONTRAN 1.013/2024 e Portaria SENATRAN nº 442/2025) • Aprimoramento da regulamentação sobre o tema, a partir das experiências ao longo do Brasil, com a revogação da Resolução CONTRAN nº 984/2022 • Existência de normativos setoriais específicos, como relacionados ao Programa Siga Fácil e ao credenciamento de OSAs • Movimento da Agência Reguladora a fim de seguir com o <i>Free Flow</i> na agenda regulatória, com a edição de novos normativos pertinentes ao tema	• Edição e publicação do Manual Técnico previsto na Portaria SENATRAN nº 442/2025) • Regulamentação mais detida sobre aspectos específicos a serem observados pelas Concessionárias, como meios de pagamento, dever de perseguição da tarifa, responsabilidade por custos de notificação do usuário, dentre outros.
Contexto Jurídico	• Reversão da decisão judicial que havia suspenso a possibilidade de cobrança de multa por evasão de Pedágio Eletrônico na BR-116	• Questionamentos do MPF com relação à incidência de multas por evasão • Apresentação de Representações no TCE-SP
Cenário Político	• Crescente no número de concessões estruturadas com pedagiamento <i>Free Flow</i>	• Apresentação, por parlamentares, de diversos PLs contrários aos mecanismos de <i>enforcement</i> e ao próprio <i>Free Flow</i> • Questionamentos de políticos do Estado de São Paulo
Efetividade Prática	• Alto grau de adesão à TAGs pelos usuários das rodovias concedidas do Estado de São Paulo • Criação de portal oficial da ARTESP que viabiliza a unificação da cobrança de tarifa de todas as concessionárias de rodovias paulistas • Existência de rodovias "Classe 0" no Estado • Celebração de Termos Aditivos Modificativos que alterem a funcionalidade dos Pedágios Eletrônicos para "Pórticos de Cobrança", quando necessário	• Comunicação mais efetiva com os usuários e em campanhas para gerar melhor compreensão e desmistificar questões relacionadas ao pagamento de tarifa no <i>Free Flow</i> • Desenvolvimento de novas variáveis tarifárias na estruturação de projetos de concessão de rodovias, a exemplo da alteração de multiplicadores verificada em âmbito federal (ANTT) • Custos e dificuldade operacional em garantir a efetiva cobrança proporcional ao trecho percorrido pelo usuário nas diversas rodovias que não são "Classe 0"

Tema	Aprimoramentos já verificados	Desafios e oportunidades de melhorias
		• Dificuldade no posicionamento de Pedágios Eletrônicos em trechos rodoviários urbanos sem que se separe bairros da sede do município • Prejuízos aos municípios limieiros, em especial por conta de possíveis rotas de fuga ao pedagiamento

3.3. Reforma Tributária

Considerando o horizonte de planejamento do PLI-SP, outro desafio a ser considerado é o da Reforma Tributária sobre o consumo. Trata-se de uma reforma legislativa que contempla um conjunto de mudanças estruturais ao sistema tributário brasileiro, visando transparência, justiça tributária, equilíbrio, defesa do Meio Ambiente e, sobretudo, simplificação.

Por meio da Emenda Constitucional nº 132 de 20/12/2023, foi instituído o Modelo IVA Dual que substituirá os tributos de ICMS, ISS, PIS e Cofins pela Contribuição sobre Bens e Serviços ("CBS") e o Imposto sobre Bens e Serviços ("IBS"). Além da CBS e do IBS, o texto constitucional também faz menção ao Imposto Seletivo ("IS"), conhecido como "imposto do pecado", pois é um tributo de caráter regulatório - ou seja, que visa incentivar ou desincentivar determinadas operações - que incidirá na "produção, extração, comercialização ou importação de bens e serviços prejudiciais à saúde ou ao meio ambiente, nos termos de lei complementar"⁸¹.

A recente LC 227/2026, instituiu, ainda, o Comitê Gestor do Imposto sobre Bens e Serviços (CGIBS) como uma entidade pública autônoma incumbida de administrar o IBS por meio da edição de normas gerais e da coordenação da arrecadação, apuração e distribuição de receitas entre entes federativos. Atuando de forma coordenada com a Receita Federal e a PGFN, o Comitê também é responsável por promover a conformidade fiscal e gerir o contencioso administrativo tributário em uma estrutura própria de três níveis: câmaras de primeira instância paritárias entre servidores estaduais e municipais; câmaras recursais com participação de representantes dos contribuintes; e a Câmara Superior do IBS, que atua na uniformização da jurisprudência e na edição de súmulas vinculantes.

Nos contratos de concessão e de parcerias público-privadas, a carga tributária é precificada na modelagem dos leilões e projetada para horizontes de longo prazo, raramente inferiores a 25 anos. Diante da expectativa de majoração da carga tributária decorrente da reforma, a promessa de não-cumulatividade plena da CBS e do IBS assume papel estratégico, sendo fundamental para mitigar impactos sobre a viabilidade econômica dos projetos.

Em linhas gerais, essa sistemática garante ao contribuinte "créditos" tributários, em que o valor do imposto devidamente pago e recolhido em etapas anteriores da cadeia de produção gera um "crédito tributário" ao contribuinte que compõe a etapa seguinte da cadeia. No momento do recolhimento do montante total de tributos devidos ao Estado/União/Município, o contribuinte pode compensar os valores apurados à título de crédito com os débitos tributários. Em termos práticos, os valores pagos à título de CBS/IBS na operação anterior podem ser contabilizados

⁸¹ Conforme disciplina o artigo 153, inciso VIII, da Constituição Federal.

como créditos tributários, garantindo aos contribuintes a possibilidade de compensação ou, até mesmo, ressarcimento dos valores.

Outro impacto da reforma nos contratos de concessão e de PPPs diz respeito ao Regime Especial de Incentivos para o Desenvolvimento da Infraestrutura (Reidi)⁸², que, até o advento da LC 214, suspendia a incidência do PIS e da COFINS sobre receitas decorrentes das aquisições de bens e serviços destinadas à utilização ou incorporação em obras de infraestrutura. De acordo com o art. 106 da LC 214, o Reidi foi mantido, mas a incidência da suspensão recairá sobre o IBS e a CBS nas importações e nas aquisições no mercado interno de máquinas, aparelhos, instrumentos e equipamentos novos e de materiais de construção, que, após a utilização ou incorporação do bem, são convertidas em alíquota zero.

Especificamente sobre o Reidi, houve ainda a superveniência de nova legislação tributária no final de 2025 – a saber, a Lei Complementar nº 224/2025⁸³ –, que alterou o regramento de incentivos e benefícios tributários concedidos pela União, incluindo os que afetam o Reidi, como o PIS e a COFINS. A matéria foi regulamentada pelo Decreto nº 12.808/2025 e importou a redução do benefício do Reidi, que anteriormente suspendia a incidência dos referidos tributos federais. A regra atual passou a prever a aplicação de alíquota mínima correspondente a 10% da alíquota do sistema padrão de tributação⁸⁴. Ou seja, o benefício do Reidi deixou de conceder o benefício da alíquota zero, modificação que deve ser considerada na modelagem econômico-financeira dos projetos de concessão de rodovias.

A reforma tributária introduz, ainda, um desafio peculiar relacionado ao equilíbrio econômico-financeiro dos contratos administrativos. A LC 214 é expressa quanto à necessidade de recomposição do equilíbrio contratual, mas a previsão legal faz referência aos contratos cuja proposta tenha sido apresentada antes de sua vigência, isto é, 16/01/2025. Embora o dispositivo legal atrele o reequilíbrio à vigência da lei complementar que institui os novos tributos, não há reequilíbrio cabível antes que a nova sistemática de tributação de fato se concretize.

Visto que a mensuração dos impactos dessa profunda alteração normativa sobre os contratos de infraestrutura ainda é objeto de análise por especialistas, os editais publicados após a vigência da LC 214 preservam o cenário fiscal pretérito. Dessa forma, a carga tributária refletida nos estudos de viabilidade e, conseqüentemente, adotada pelas licitantes na formulação de suas propostas econômicas, fundamenta-se estritamente no regime tributário vigente antes da reforma.

Diante deste novo cenário e visando adequar o ambiente regulatório aos impactos da reforma, a ARTESP têm adotado uma série de medidas. Inicialmente, para garantir o reequilíbrio econômico-financeiro em favor das futuras concessionárias, as minutas de contratos de concessão de rodovias mais recentes, de forma pioneira, têm alocado ao Poder Concedente os riscos eminentes às alterações no sistema tributário decorrentes da Emenda Constitucional nº 132 de 2023. À título exemplificativo, no Contrato do Lote Sorocabana, a ARTESP estabeleceu que considerará a efetiva implementação dessa emenda constitucional como uma criação, extinção à alteração de tributos. Nos termos do contrato, a concessionária deve considerar como premissa contratual, inclusive para efeitos de eventual reequilíbrio, a incidência tributária sem as modificações introduzidas pela emenda (Cláusula 20.2, inciso viii, alínea a).

⁸² Criado pela Lei nº 11.488/2007, regulamentado pelo Decreto nº 6.144/2007 e, atualmente, disciplinado pela Instrução Normativa RFB nº 2121/22

⁸³ Lei Complementar nº 244/2025. Art. 1º: “Esta Lei Complementar dispõe sobre a redução e os critérios de concessão de incentivos e benefícios de natureza tributária, financeira ou creditícia concedidos exclusivamente no âmbito da União”.

⁸⁴ Decreto nº 12.808/2025. Art. 5º: “No caso de isenção e alíquota zero, a redução do benefício será implementada mediante aplicação de alíquota correspondente a 10% (dez por cento) da alíquota do sistema padrão de tributação sobre a base de cálculo do tributo.”.

A Portaria SPI/ARTESP nº 43/2025⁸⁵ instituiu, em 09 de maio de 2025, um grupo de trabalho dedicado a estudar e propor soluções técnicas sobre reforma tributária nas concessões de rodovias paulistas. Dando continuidade ao tema, a Agência abriu consultas públicas em fevereiro de 2026 para colher subsídios sobre sua Agenda Regulatória, a qual foi formalmente instituída em 10 de junho de 2025 para o biênio 2025-2026, consolidando a reforma tributária como um dos eixos prioritários de atuação da ARTESP⁸⁶.

Em síntese, a transição para o modelo de IVA Dual impõe uma revisão estrutural na gestão financeira das concessões rodoviárias, exigindo mecanismos precisos para que a alteração na carga nominal não comprometa a viabilidade dos projetos. Diante desse cenário, a atuação proativa de órgãos reguladores como a ARTESP revela-se essencial para assegurar a estabilidade jurídica e o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos frente às incertezas da nova sistemática tributária nacional.

4. Conclusão: rodovias

Embora tenha atingido elevado grau de maturidade — com oito etapas de concessão realizadas desde 1998 e mais de 11 mil quilômetros sob gestão da ARTESP —, o programa de concessões do Estado de São Paulo possui desafios relevantes a serem enfrentados no período contemplado pelo PLI-SP 2050.

No que tange à capilaridade da malha viária, o Estado de São Paulo possui aproximadamente 33 mil quilômetros de estradas terciárias, muitas em condições precárias, com custos anuais de adequação e manutenção estimados em R\$ 614 milhões para as vias prioritárias. Os programas estaduais de investimento — Pró-Vicinais (2007–2018) e Novas Estradas Vicinais (2019 em diante), este último com investimentos acumulados de R\$ 9,4 bilhões em mais de 7.123 quilômetros — têm avançado de forma expressiva na recuperação dessas vias, agora integrados ao programa “SP pra Toda Obra”, com R\$ 30 bilhões em investimentos para 22,3 mil km de intervenções.

Ainda assim, especialmente sob a lógica de investimentos a longo prazo, é necessário considerar se os instrumentos jurídicos adotados asseguram o respaldo necessário para que as intervenções sejam realizadas não somente em situações críticas ou emergenciais, mas sob a perspectiva de desenvolvimento logístico continuado. Nesse sentido, a adoção de arranjos federativos como a estadualização, a municipalização e a federalização podem contribuir para a transferência de titularidade de trechos de rodovias, por meio da adoção de instrumentos jurídicos mais perenes, como é o caso da doação e dos convênios de delegação.

A viabilidade de trechos com alto risco ou baixa demanda abre margem para possibilidades de combinação estratégica de mecanismos financeiros – como fundos garantidores e câmaras de compensação – e no agrupamento de ativos em polos que permitam a sinergia de negócios. No entanto, a transição para modelos mais complexos, especialmente a intermodalidade, permanece condicionada ao enfrentamento de gargalos burocráticos e à harmonização regulatória entre diferentes agências e esferas federativas.

Com relação ao *Free Flow*, verificou-se que o Estado de São Paulo ocupa posição de vanguarda na adoção deste modelo de pedagiamento. O movimento de adoção do *Free Flow*, impulsionado pela Lei nº 14.157/2021 e pelas regulamentações a nível nacional do tema, tem sido verificado

⁸⁵ SÃO PAULO. Secretaria de Parcerias em Investimentos. Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados de Transporte do Estado de São Paulo – ARTESP. Portaria SPI/ARTESP nº 43, de 09 de maio de 2025. Institui Grupo de Trabalho com vistas a condução de estudos e o levantamento de informações, bem como o desenvolvimento de proposições técnicas referentes aos impactos da Reforma Tributária nos contratos de concessões rodoviárias do Estado de São Paulo. São Paulo: SPI/ARTESP, 2025.

⁸⁶ Disponível em: <https://www.artesp.sp.gov.br/artesp/transparencia/participacao-social/agenda_regulatoria>.

tanto em novas concessões – com a estruturação de partida de projetos com pedagiamento sem praças de pedágio – como em concessões já vigentes – com a transição da estrutura tarifária original para o *Free Flow*, viabilizada pela regulamentação da ARTESP por meio do programa “Siga Fácil”. Para além das vantagens relacionadas à fluidez viária, as evidências do *Sandbox* Regulatório da ANTT na BR-101 demonstram demais benefícios concretos: redução de mais de 97% nas emissões de gases poluentes nos pontos de cobrança, diminuição expressiva de acidentes — com média de 1 acidente a cada 5 milhões de passagens em Pedágios Eletrônicos, contra 1 a cada 923 mil em praças de pedágio — e redução de 6,85 hectares na área de intervenção ambiental.

Não obstante, o relatório identificou desafios persistentes na consolidação do modelo: a controvérsia quanto à aplicação de multas por evasão, objeto de questões judiciais e recomendações do MPF em diferentes trechos do país; a necessidade de adaptações em Pedágios Eletrônicos situados em perímetro urbano, como ocorreu nos Lotes Sorocabana e Litoral Paulista, onde pontos de cobrança foram convertidos em pórticos de aferição, com redistribuição de TCPs que pressiona a modicidade tarifária; a baixa compreensão pública do modelo, por vezes percebido como mais oneroso por prever mais pontos de cobrança; e a busca por justiça tarifária em rodovias com acessos não controlados, possibilitando rotas de fuga e migração de tráfego para a malha urbana.

A regulamentação avançou com a Portaria SENATRAN nº 442/2025, que definiu procedimentos de homologação e interoperabilidade dos sistemas, restando pendente a edição do Manual Técnico a que se refere o normativo. O movimento federal de alteração dos multiplicadores tarifários de 1:2 para 1:3 entre veículos leves e pesados, adotado pela ANTT após estudos do BNDES, demonstra também que há espaço para aprimoramentos nos projetos estaduais.

No tocante à Reforma Tributária, a instituição do IVA Dual, por meio da Emenda Constitucional nº 132/2023, com a substituição do ICMS, ISS, PIS e COFINS pela CBS e pelo IBS, impõe revisão estrutural na gestão financeira das concessões rodoviárias, cuja carga tributária é precificada na modelagem dos leilões para horizontes raramente inferiores a 25 anos.

O benefício do REIDI, que anteriormente suspendia a incidência do PIS e da COFINS nas aquisições de bens e serviços para obras de infraestrutura, foi reduzido pela LC 224/2025, passando a aplicar alíquota mínima de 10% da alíquota padrão, modificação que afeta diretamente a modelagem econômico-financeira dos projetos.

Quanto ao reequilíbrio contratual, a LC 214 é expressa quanto à necessidade de recomposição para contratos cuja proposta tenha sido apresentada antes de 16 de janeiro de 2025, embora o reequilíbrio só se concretize quando a nova sistemática de tributação de fato entre em vigor. Os editais publicados após a vigência da LC 214 têm preservado o cenário fiscal pretérito como premissa contratual. A ARTESP, de forma pioneira, alocou os riscos tributários decorrentes da EC 132/2023 ao Poder Concedente nos contratos mais recentes, como o do Lote Sorocabana, e instituiu grupo de trabalho dedicado ao tema por meio da Portaria SPI/ARTESP nº 43/2025, consolidando a reforma tributária como eixo prioritário de sua Agenda Regulatória para o biênio 2025–2026.

Em síntese, a ampliação da capilaridade para além dos grandes centros, a consolidação do pedagiamento *Free Flow* como estrutura tarifária preponderante e a adaptação à nova realidade tributária constituem desafios cuja equação exige coordenação institucional entre o Governo do Estado, a ARTESP, os municípios e a União, além de constante atualização do arcabouço regulatório à luz das experiências práticas acumuladas, aspecto que deverá ser considerado ao longo do desenvolvimento do Plano de Ações no âmbito do PLI-SP 2050.

5. Ferrovias

O desenvolvimento do modal ferroviário no país é marcado por grandes oscilações em relação ao volume de investimentos e à velocidade de expansão da malha. A implantação de ferrovias no país teve início a partir dos anos 1835, período correspondente à Regência e ao Segundo Reinado. Com a promulgação do Decreto nº 100, de 31 de outubro de 1835⁸⁷ – sancionado pelo regente Diogo Feijó –, o governo foi autorizado a conceder o direito de construir uma estrada de ferro ligando os estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Bahia à capital do Império.

Nos termos do Decreto nº 100/1835, o governo concederia a uma ou mais companhias uma carta de privilégio exclusivo, pelo período de 40 anos, para o uso de carros de transportes de gêneros e passageiros, com obrigações pré-estabelecidas: não cobrança de mais de vinte réis por légua de transporte de peso ou mais de 90 réis por passageiro; e início da construção da estrada no prazo de dois anos, construindo-se anualmente ao menos cinco léguas. Tratava-se, portanto, de modelo que visava o desenvolvimento ferroviário por meio da iniciativa privada, nas condições estabelecidas pelo governo, ficando a companhia sujeita a multas em caso de descumprimento (art. 3º, §4º). Apesar de inovador, os projetos autorizados⁸⁸ não foram desenvolvidos, especialmente pela percepção de que não havia incentivos suficientes frente ao volume de investimentos necessários.

Com a crescente demanda por transporte, foi editado o Decreto nº 641, em 26 de junho de 1852, que autorizava a construção de caminho de ferro, partindo do município da Corte até as províncias de Minas Gerais e São Paulo. Diferentemente do anterior, este Decreto promovia condições mais favoráveis à construção da malha por agentes privados: exploração pelo período de até 90 anos; direito à desapropriação e ao uso de terras devolutas (gratuitamente concedidas pelo Governo); possibilidade de concessão de isenção de direitos de importação sobre os trilhos; privilégio de zona, isto é, a vedação ao estabelecimento de outros caminhos dentro de uma distância de cinco léguas; e vedação ao uso de mão de obra escrava.

Ainda mais relevante foi o estabelecimento de um valor devido à companhia⁸⁹, fixado pelo Governo em tabelas, sendo este valor complementado pela garantia de retorno (juros) de até 5% do capital empregado na construção do caminho de ferro⁹⁰. Também foi prevista a possibilidade de o Governo efetuar o resgate da concessão, convencionando com a Companhia os termos e condições (§11). Em suma, o conjunto de medidas propiciado pela edição do Decreto nº 641/1852 possibilitou o efetivo início da construção de ferrovias – período especialmente marcado pelo protagonismo de Irineu Evangelista de Souza (“Barão de Mauá”), idealizador da Estrada de Ferro Mauá⁹¹, primeira ferrovia do país.

⁸⁷ Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-101-31-outubro-1835-562803-publicacaooriginal-86906-pl.html>>.

⁸⁸ Sob a vigência desse Decreto, foram conferidas ao menos duas autorizações para concessão de estradas de ferro: à companhia Aguiar, Viúva, Filhos & Cia., para ligar Santos ao planalto de São Paulo; e a Thomaz Cochrane, para construir e operar uma estrada de ferro entre o Rio de Janeiro e o Vale do Paraíba, o que culminou na organização da Imperial Companhia de Estradas de Ferro.

⁸⁹ Decreto nº 641, de 26 de junho de 1852.

§ 5º Durante o mesmo privilegio, a Companhia terá direito a perceber os preços de transporte, que forem fixados pelo Governo em huma Tabella organizada de accordo com a Companhia, cujo maximo não excederá o custo actual das conducções.

§ 6º O Governo garantirá á Companhia o juro até cinco por cento do capital empregado na construcção do caminho de ferro, ficando ao mesmo Governo faculdade de contractar o modo e tempo do pagamento d'este juro. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/historicos/dpl/dpl641-1852.htm>.

⁹⁰ PINHEIRO, Armando Castelar (org.). Regulação das ferrovias. Rio de Janeiro: FGV, 2017. p. 7.

⁹¹ Inaugurada em 1854, dois anos após a edição do Decreto nº 641/1852.

Até 1873, estima-se que tenham sido construídos 1500 km de trilhos⁹². Neste mesmo ano, houve a edição do Decreto Legislativo nº 2.450, que alterou o Decreto nº 641/1852 para ampliar o escopo deste, prevendo a possibilidade de as companhias construírem caminhos de ferro em qualquer ponto do Império.

O Decreto também previu expressamente a autorização para que o governo concedesse subvenção quilométrica ou garantia de juros, desde que não excedentes a 7% do capital empregado e pelo prazo de 30 anos. Ambos os normativos foram, por fim, regulamentados pelo Decreto nº 5.561/1874, que estabeleceu, dentre outros aspectos⁹³: um modelo de repartição de competências entre as províncias e o governo⁹⁴; a instituição de concorrência pública prévia à concessão; preferência em favor de ferroviárias que apresentassem conexão com hidrovias, que fossem prolongamentos de outras estradas de ferro ou propostas por concessionárias com experiência prévia. Esse conjunto de medidas adotadas possibilitou a rápida expansão da malha, que passou para 9.000 km entre 1873 e 1889.

Em 1890, o Decreto 862 estabeleceu um sistema de viação geral, integrando linhas férreas e fluviais sob um regime de privilégio de 60 anos para construção, uso e gozo das vias. O modelo previa garantia de juros de 6% ao ano sobre o capital empregado até o limite de 30:000\$ por quilômetro e durante 30 anos, além de cessão gratuita de terrenos devolutos e isenção de direitos de importação sobre materiais, consolidando um clausulado obrigatório para as concessões. Com a edição do Decreto 6455/1907 (e o Decreto 8532/1911), foram autorizadas subvenções federais de 6:000\$ por quilômetro para trechos que conectassem núcleos coloniais ou terras devolutas colonizáveis.

A infraestrutura construída nesse período possibilitou a conexão de mercados internos anteriormente isolados, bem como a posterior a expansão da produção de café no oeste paulista. O próprio Estado de São Paulo, por meio da Lei nº 30, de 13 de junho de 1892, já havia regulamentado a concessão de licenças para construção de estradas de ferro em território

⁹² PINHEIRO, Armando Castelar (org.). Regulação das ferrovias. Rio de Janeiro: FGV, 2017. p. 10.

⁹³ "Outros itens dessa regulamentação incluem a participação percentual do Tesouro Nacional na receita líquida da concessionária, quando os dividendos superarem 8% (art. 21, §8º); a limitação da subvenção quilométrica a até 20% do orçamento para a construção, liberados quilômetro a quilômetro construído (art. 15); a preferência, em igualdade de condições, para lavra de minas na zona de privilégio (art. 9º, §6º), e para a aquisição de terrenos devolutos existentes à margem da estrada (art. 9º, §7º); a reversibilidade dos bens da concessão ao término do prazo contratual (art. 22, §6º); as tarifas menores, ou gratuidades, para deslocamentos de tropas militares, funcionários públicos, colonos, etc. (art. 22 e §5); e a redução das tarifas quando os dividendos excederem a 12% em dois anos consecutivos (art. 21, §12). PINHEIRO, Armando Castelar (org.). Regulação das ferrovias. Rio de Janeiro: FGV, 2017. p. 13.

⁹⁴ Decreto nº 5.561, de 28 de fevereiro de 1874.

Art. 1º Compete ao Governo geral a concessão de estradas de ferro:

§ 1º Que liguem duas ou mais Províncias, a Côrte com as Províncias, e o Imperio com os Estados limitrophes.

§ 2º Que sejam especialmente destinadas ao serviço da Administração geral do Estado, ainda que circumscripitas nos limites do territorio provincial.

§ 3º Que constituam prolongamentos das estradas actuaes pertencentes ao Estado ou por elle decretadas.

Art. 2º Compete ás Administrações provinciaes a concessão de estradas de ferro:

§ 1º Que não transponham os limites das respectivas Províncias, salva a hypothese de haver com a mesma direcção, dentro de uma zona de 30 kilometros de cada lado, outra estrada pertencente á Administração do Estado ou já estabelecida ou iniciada pelo Governo geral.

§ 2º Que sejam ramaes convergentes a estradas da competencia do Governo geral, uma vez que se circumscrevam no territorio da Provincia.

Art. 3º Compete cumulativamente ao Governo geral e ás Administrações provinciaes a concessão de estradas de ferro, no interior das Províncias, que tenham por fim ligar os grandes centros de população aos portos maritimos, e possam ser consideradas como grandes arterias do movimento commercial da Provincia.

A competencia neste caso resolve-se pela iniciativa e pela prestação de fundos.

estadual, prevendo que as linhas férreas poderiam obter favores do Estado, como as já mencionadas garantias de juros e a subvenção quilométrica⁹⁵.

No campo operacional, o Decreto 2.681/1912 regulou a responsabilidade civil das estradas de ferro em casos de furto de carga e acidentes, enquanto o Decreto 15.673/1922 disciplinou a segurança, polícia e tráfego. O crescimento no período, no entanto, não foi feito de modo ordenado: os trechos construídos eram pouco otimizados em razão da sinuosidade excessiva e do uso de bitolas diferentes (não padronizadas), o que dificultava integrações. As críticas ao modelo também perpassavam pela noção de que o privado era demasiadamente privilegiado em detrimento dos cofres públicos, especialmente pela figura da garantia de juros e da subvenção quilométrica⁹⁶.

Quando a produção cafeeira nacional ficou acima da demanda mundial no período entre guerras, foi necessária intervenção governamental, o que se concretizou tanto na compra de safras quanto na retomada dos ativos – uma vez que o governo passou a resgatar concessões em dificuldades financeiras, encampando diversas estradas de ferro mediante novos empréstimos. O movimento de encampação fez com que, em 1914, o governo federal fosse proprietário de 53% e os estados de 8% das ferrovias do país, sendo estas posteriormente arrendadas a particulares para que o governo não arcasse com os custos de operação⁹⁷. As ferrovias paulistas seguiam consolidadas, sendo que, em alguns casos, houve desistência da garantia de juros – a fim de que não houvesse repartição de lucros excedentes com o governo – e continuidade da exploração por agentes privados⁹⁸.

Ao final da década de 30, o país contava com mais de 32.000 km de estradas de ferro em operação. Este crescimento, no entanto, foi interrompido pelo início da política de desenvolvimento voltada ao modal rodoviário e ao setor automobilístico, de modo que, entre 1930 e 1960, a malha ferroviária saltou de 32.500 km para apenas 38.000 km. Nesse intervalo, os caminhões passaram a realizar o transporte em maior volume e a custos menores, em um cenário marcado pela estatização das companhias de ferrovias e pela crescente concorrência com as rodovias. Paralelamente, o Decreto 23.501/1933 estabeleceu a vedação à "cláusula ouro", o que impossibilitou a correção por moeda estrangeira prevista na maioria dos contratos indexados à libra⁹⁹ – o que, somado à legislação do período¹⁰⁰, consolidou o fim dos incentivos aos entes privados e a gradual assunção definitiva das estradas de ferro pelo governo. Nesse período, a encampação de ferrovias deu origem à Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), que viria a ser proprietária de algumas das principais linhas do país.

O primeiro esforço de planejamento foi desenvolvido neste cenário, por meio do Plano Geral de Viação Nacional (Decreto 24.497/1934). Para viabilizar financeiramente o sistema, o Decreto-lei 7.632/1945 autorizou a cobrança de taxas adicionais para renovação e melhoramentos, seguido pelo Decreto-lei 8.894/1946, que instituiu o Plano Geral de Reparelhamento Ferroviário¹⁰¹ diante da situação precária das linhas (marcadas por interligações incompletas, defeitos de

⁹⁵ Lei nº 30, de 13 de junho de 1892 (revogada pela Lei nº 12.241, de 27 de janeiro de 2006).

Artigo 5.º - As linhas ferreas poderão gosar de favores do Estado, taes como: garantia de juros, subvenção kilometrica, concessão de terras marginaes da linha, dispensa de pagamentos de impostos, etc. § unico. - Estes favores, porém, só podem ser concedidos pelo Poder Legislativo.

⁹⁶ PINHEIRO, Armando Castelar (org.). Regulação das ferrovias. Rio de Janeiro: FGV, 2017. p. 16.

⁹⁷ *Ibidem*, p. 19.

⁹⁸ *Ibidem*.

⁹⁹ Decreto nº 23.501, de 27 de Novembro de 1933.

Art. 2º A partir da publicação dêste decreto, é vedada, sob pena de nulidade, nos contratos exequíveis no Brasil, a estipulação de pagamento em moeda que não seja a corrente, pelo seu valor legal.

¹⁰⁰ Decreto 19.602/1931; Decreto 570/1935; Decreto 2074/1940; Decreto-Lei nº 2436/1940; Decreto nº 9869/1946; Lei nº 1154/1950.

¹⁰¹ Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8894-24-janeiro-1946-416764-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

traçado e obsolescência). Este plano foi complementado pela Lei nº 272/1948, que dispôs sobre a aplicação de cotas no aparelhamento de redes ferroviárias, a fim de assegurar o prolongamento e melhoria de linhas, a continuação do programa de eletrificação e material rodante, duplicação de linhas, entre outras melhorias de condição técnicas.

Apesar dessas previsões, a parcela significativa de recursos públicos era destinada às rodovias, cenário este que demandou a criação do Fundo Ferroviário Nacional e de mecanismos de financiamento (Lei 1.272-A, de 12 de dezembro de 1950). Com a edição do Decreto nº 36.559/1954, o Ministério da Fazenda foi autorizado a contratar com o BNDE (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico) empréstimos destinados às obras e melhoramentos ferroviários.

Para impulsionar o reaparelhamento da infraestrutura, a Comissão Mista Brasil-Estados Unidos (CMBEU) propôs a criação de uma holding estatal, resultando na organização da Comissão Especial de Organização da Rede Ferroviária Federal S.A, responsável pela proposição do plano de organização (Decreto 37.131/1955). A Rede Ferroviária Federal Sociedade Anônima ("RFFSA") foi formalmente criada em 1957 pela Lei 3.115, sendo composta pelas estradas de ferro da União. Dentre suas competências, foram atribuídas funções de planejamento, execução e fiscalização em relação ao setor ferroviário.

Mesmo com as mudanças implementadas, o setor permaneceu deficitário em razão dos problemas estruturais presentes (bitolas não padronizadas e material rodante insuficiente) e alto custo de investimento. Somado a isso, a edição da Lei nº 2.975/1956 evidenciou à época o privilégio ao modal rodoviário ao destinar apenas 10% das cotas do imposto sobre combustíveis para o capital da RFFSA, enviando os 90% restantes ao Fundo Rodoviário Nacional.

Tentativas de reversão do déficit ferroviário incluíram a transformação do Departamento Nacional de Estradas de Ferro (DNEF) em autarquia¹⁰² e a criação do FNIF (Fundo Nacional de Investimento Ferroviário), posteriormente substituído pelo FFDF (Fundo Federal de Desenvolvimento Ferroviário)¹⁰³, que, por sua vez, foi sucedido pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento¹⁰⁴. Nesse período, surgiram alguns empreendimentos estratégicos voltados ao minério, como a Estrada de Ferro Carajás, a Ferrovia do Aço e a Estrada de Ferro Vitória a Minas.

Embora houvesse apoio do BNDES e do Banco Mundial à RFFSA, a crise inflacionária da década de 1980, somada ao aumento dos juros internacionais e à desvalorização da moeda, levou as holdings (RFFSA e a Ferrovia Paulista S.A – "FEPASA") a desonrarem obrigações financeiras, resultando na suspensão de repasses e consequente redução de investimentos na malha – cuja precariedade da infraestrutura já era conhecida. Entre 1960 e 1990, e especialmente durante o regime militar, os ramais considerados antieconômicos foram desativados, o que gerou redução na extensão da malha (cf. figura a seguir).

¹⁰² Lei nº 4.102, de 20 de julho de 1962. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/l4102.htm>.

¹⁰³ Decreto-Lei nº 615, de 9 de junho de 1969. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1960-1969/decreto-lei-615-9-junho-1969-374124-publicacaooriginal-1-pe.html>>.

¹⁰⁴ "Fundo Nacional de Desenvolvimento - FND foi criado em 23 de julho de 1986 pelo Decreto Lei nº 2.288 (alterado pelo Decreto Lei nº 2.383, de 17 de dezembro de 1987) e regulamentado pelo Decreto nº 193, de 21 de agosto de 1991 (alterado pelo Decreto 3.211 de 18 de outubro de 1999 e pelo Decreto 4.981 de 06 de fevereiro de 2004). Tinha natureza autárquica e personalidade jurídica de direito público". Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/fundos-governamentais/fundo-nacional-de-desenvolvimento-fnd/fundo-nacional-de-desenvolvimento-fnd>>.

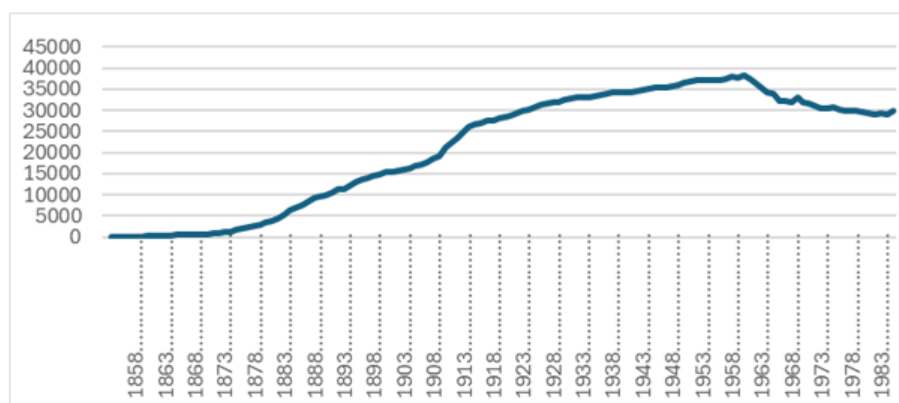


Figura 5-1 Extensão da rede ferroviária em tráfego (km)

Fonte: IBGE.

Ainda na década de 80, foram adotadas medidas para refrear o crescimento de estatais, como a criação da Comissão Especial de Desestatização. Após a redemocratização, esse processo foi ampliado, especialmente por meio do lançamento do Programa Nacional de Desestatização (Lei nº 8.031/1990). Com a edição do Decreto nº 473/1992, a RFFSA foi incluída no PND¹⁰⁵, tendo sido leiloada no período de 1996 a 1998.

Paralelamente, a FEPASA, que havia sido constituída pela Lei Estadual nº 10.410/1971 para unificar as ferrovias paulistas – Paulista, Mogiana, Sorocabana, Araraquara e São Paulo-Minas¹⁰⁶ –, também foi integrada a esse movimento. Como parte da renegociação da dívida do Estado de São Paulo com a União, a empresa foi federalizada por meio do Decreto Federal nº 2.502/1998 e incorporada à RFFSA para viabilizar sua concessão à iniciativa privada.

Antes mesmo dessa movimentação, a gestão dos serviços de transporte ferroviário de passageiros na Região Metropolitana de São Paulo já passava por transformações. Paralelamente ao processo de federalização da malha de carga da FEPASA, o Estado agiu para preservar a operação metropolitana de passageiros sob sua administração por meio da criação da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos ("CPTM"), prevista na Lei nº 7.861, de 28 de maio de 1992. Nos termos do art. 12, caberia à CPTM a assunção dos sistemas de trens urbanos operados pela FEPASA e pela Companhia Brasileira de Trens Urbanos ("CBTU")¹⁰⁷.

Em 1993, com a edição da Lei nº 8.693, houve a descentralização dos serviços de transporte ferroviário coletivo de passageiros da União para os Estados e Municípios por meio da cisão da CBTU (art. 3º)¹⁰⁸. Em âmbito estadual, esse processo foi efetivado por meio do Decreto nº 38.419, de 7 de março de 1994, que autorizou a Fazenda do Estado a receber, por doação, as ações do capital social da CBTU, prevendo que a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos

¹⁰⁵ Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/d0473.htm >.

¹⁰⁶ Lei nº 10.410, de 28 de outubro de 1971. Artigo 1.º - A exploração, a manutenção e a expansão do sistema constituído pelas linhas férreas que integram a Companhia Paulista de Estradas de Ferro, a Companhia Mogiana de Estradas de Ferro, a Estrada de Ferro Sorocabana S. A., a Estrada de Ferro Araraquara S. A. e a Estrada de Ferro São Paulo-Minas S. A. serão atribuídas, mediante a unificação, nos termos do Decreto-lei federal n. 2.627, de 26 de setembro de 1940, à FEPASA - Ferrovia Paulista S. A., como sociedade de economia mista a ser constituída.

¹⁰⁷ Conforme Lei nº 8.693, de 3 de agosto de 1993, foram transferidas à União a totalidade das ações da CBTU de titularidade da RFFSA e da Rede Federal de Armazéns Gerais Ferroviários S.A (Agef), restando autorizada a descentralização na prestação dos serviços.

¹⁰⁸ Lei nº 8.693, de 3 de agosto de 1993. Art. 3º: Efetivada a transferência das ações a que se refere o art. 1º, fica autorizada a cisão da CBTU, mediante a criação de novas sociedades constituídas para esse fim, cujo objeto social será, em cada caso, a exploração de serviços de transporte ferroviário coletivo de passageiros, urbano e suburbano, respectivamente nos Estados e Municípios onde esses serviços são atualmente prestados.

("CPTM")¹⁰⁹ deveria assumir os sistemas de trens urbanos da Região Metropolitana operados pelo CBTU (linhas 7, 10, 11 e 12) e pela FEPASA (linhas 8 e 9).

Dessa forma, enquanto o restante da estrutura da FEPASA era incorporado à RFFSA para posterior concessão à iniciativa privada (conforme o Decreto nº 2.502/1998), as linhas metropolitanas foram consolidadas na rede da CPTM. Essa separação foi crucial para garantir que o transporte de alta demanda urbana recebesse investimentos específicos, independentes da lógica de transporte de carga que predominava na rede federalizada.

A liquidação e extinção definitiva da RFFSA, concluída com a edição da Lei Federal nº 11.483/2007, marcou o encerramento do ciclo de gestão estatal direta e a consolidação do modelo de desestatização iniciado na década de 1990. Neste contexto de pós-redemocratização, o modelo adotado priorizou as concessões de "malhas" regionais por prazos de 30 anos, transferindo à iniciativa privada a responsabilidade pela operação e manutenção dos ativos.

Para supervisionar este novo arranjo, foi criada a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) pela Lei nº 10.233/2001, autarquia responsável pela implementação das políticas setoriais e pela gestão dos contratos. Posteriormente, a Lei nº 12.379/2011 instituiu o Sistema Nacional de Viação (SNV), conferindo organicidade ao planejamento da infraestrutura ao subdividir o Subsistema Ferroviário Federal em regimes de exploração variados, conforme já explorado no Tomo 1 do Produto D.18.

Acompanhando essa evolução na governança federal, a transição institucional da VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A. para a Infra S.A. representou um marco na busca por eficiência no planejamento e na execução de projetos logísticos. A VALEC teve sua estrutura e competências de empresa pública consolidadas pelas Leis nº 11.297/2006 e nº 11.772/2008. Visando eliminar a fragmentação entre o planejamento estratégico e a execução de obras, o Governo Federal editou o Decreto nº 11.081/2022, que autorizou a incorporação da Empresa de Planejamento e Logística S.A. (EPL) pela VALEC. Essa nova estrutura contemplou a absorção das atividades de planejamento logístico pela Infra S.A.¹¹⁰.

Embora o modelo de concessões verticais¹¹¹ tenha gerado ganhos de produtividade significativos, a expansão da malha permaneceu aquém das necessidades logísticas nacionais por décadas. Nesse sentido, foi editada a Lei nº 14.273/2021 (Lei de Ferrovias), que constitui o Novo Marco Ferroviário. A Lei introduziu o regime de autorização, permitindo que o setor privado construa e opere ferrovias por sua conta e risco, mediante contrato de adesão de direito privado,

¹⁰⁹ Criada pela Lei Estadual nº 7.861, de 28 de maio de 1992.

¹¹⁰ Estatuto Social da VALEC (85ª Assembleia Geral Extraordinária, de 29 de abril de 2025, conforme consta no processo SEI nº 50050.000882/2025-52).

"Art. 4º A Valec tem por objeto social:

I – planejar e promover o desenvolvimento do serviço de transporte ferroviário de alta velocidade de forma integrada com as demais modalidades de transporte, por meio de estudos, pesquisas, construção da infraestrutura, operação e exploração do serviço, administração e gestão de patrimônio, desenvolvimento tecnológico e atividades destinadas à absorção e transferência de tecnologias;

II – prestar serviços na área de projetos, estudos e pesquisas destinados a subsidiar o planejamento da logística e dos transportes no País, consideradas as infraestruturas, plataformas e os serviços pertinentes aos modos rodoviário, ferroviário, dutoviário, aquaviário e aeroviário; e

III – a construção e exploração de infra-estrutura ferroviária"

¹¹¹ "[...] a exploração é vertical quando a mesma instituição é responsável tanto pela exploração da infraestrutura ferroviária como pela provisão do serviço de transporte, indicando que a empresa opera em mais de uma etapa de seu processo produtivo. Por outro lado, o modelo horizontal se dá quando uma instituição é a responsável pela exploração da infraestrutura ferroviária enquanto que a operação do serviço de transporte é feita por outras instituições, sejam elas públicas ou privadas". GUERRA NETO, Paulo Pessoa. Evolução dos contratos das concessões de ferrovias. Brasília: Tribunal de Contas da União, Instituto Serzedello Corrêa, 2019. p. 12. (Coletânea de Pós-Graduação, v. 4, n. 18). Disponível em: <https://sites.tcu.gov.br/recursos/trabalhos-pos-graduacao/pdfs/Evolu%C3%A7%C3%A3o%20dos%20Contratos%20de%20concess%C3%B5es%20de%20rodovias.pdf> f. Acesso em: 27 mar. 2026.

sem a necessidade de licitação prévia. Essa inovação visa desburocratizar o investimento em novos ramais e trechos ociosos, permitindo que o mercado responda diretamente à demanda logística.

Atualmente, o setor atravessa uma nova fase de reforma regulatória empreendida pela ANTT e pelo Ministério dos Transportes (Portaria nº 870, de 26 de novembro de 2025). A Agência vem conduzindo uma reforma do marco regulatório setorial, por meio das Reuniões Participativas nº 09/2025¹¹² e nº 10/2025¹¹³, com o objetivo de consolidar e simplificar normas, fortalecer a atuação do Agente Transportador Ferroviário e conferir maior clareza as regras aplicáveis às concessões e autorizações.

Paralelamente, permanecem em discussão, inclusive no âmbito do TCU, temas centrais para a modernização das concessões ferroviárias vigentes, como prorrogações antecipadas, os investimentos cruzados e a utilização de contas vinculadas para alocação de recursos em novos projetos, a exemplo das tratativas relacionadas à EF-118 e à repactuação da MRS.

Sob a perspectiva estadual, desde a criação da CPTM, a malha metroferroviária dedicada ao transporte de passageiros evoluiu para um sistema integrado que, em 2026, totaliza aproximadamente 380 quilômetros de extensão¹¹⁴ e que está em constante expansão, inclusive em relação ao sistema do metrô, que teve sua gênese com a Lei Municipal nº 6.988, de 26 de dezembro de 1966, e que autorizou a constituição da Companhia do Metropolitano de São Paulo – Metrô.

A transição para o modelo de operação privada e parcerias seguiu o arcabouço do Programa Estadual de Desestatização (PED), instituído pela Lei nº 9.361/1996, e do Programa de Parcerias Público-Privadas (PPP), pela Lei nº 11.688/2004. Nesse contexto, a Linha 4-Amarela tornou-se a primeira concessão metroviária patrocinada do país. Mais recentemente, a gestão das Linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda foi transferida à iniciativa privada sob as diretrizes do Decreto Estadual nº 65.318/2020.

Atualmente, o planejamento de expansão é centralizado pelo Programa de Parcerias de Investimentos (PPI-SP), criado pela Lei Estadual nº 17.293/2020, que visa garantir a sustentabilidade financeira e a eficiência operacional de novos projetos. Entre as iniciativas prioritárias, destaca-se o Lote Alto Tietê, cuja licitação foi autorizada pelo Decreto Estadual nº 69.049/2024, e o Trem Intercidades (TIC) Eixo Norte, regido pelo Decreto Estadual nº 67.593/2023.

Somado a isso, houve a edição da Lei Estadual nº 17.612/2022, que estabelece a Política Estadual de Transporte Ferroviário como diretriz para, dentre outros objetivos, “promover a integração e alternativas de conexão com todos os modais logísticos do Sistema Nacional de Viação existentes no Estado de São Paulo”. Ademais, em maio de 2024, foi lançado o programa “SP nos Trilhos”, que prevê a expansão do transporte de passageiros e cargas pelas ferrovias no Estado, estabelecendo uma carteira com mais de 40 projetos, sendo este o principal programa em estadual em vigor.

As iniciativas supramencionadas demonstram que, mesmo após extinção da FEPASA, a malha localizada no Estado continua desempenhando função central, seja em relação ao transporte de passageiros ou ao escoamento de cargas – potencial que decorre especialmente da presença de corredores estruturantes, como a Malha Paulista e a Malha Sudeste, bem como das conexões

¹¹² Realizada com o objetivo de colher contribuições sobre a minuta de Resolução referente ao ROF 1 - Regras Gerais das Outorgas Ferroviárias.

¹¹³ Realizada com o objetivo de discutir a proposta de revisão do Marco Regulatório Setorial de Ferrovias – Direitos e Garantias aos Usuários e Serviço Adequado (Minuta de Resolução 1B – RSF1).

¹¹⁴ Disponível em: < <https://www.metrocptm.com.br/veja-o-mapa-de-estacoes-do-metro-e-cptm/>>.

com a Malha Centro-Leste e Ferrovia Norte-Sul, que integram regiões produtoras ao mercado externo. Esse potencial, todavia, convive com limitações estruturais relevantes, de modo que qualquer solução ou intervenção quanto a tais trechos demandaria diálogos interfederativos.

Com efeito, a fim de orientar a estruturação do Plano de Ações no âmbito do PLI-SP, a análise ao longo deste relatório será concentrada no detalhamento das iniciativas previstas no âmbito do SP nos Trilhos, programa atualmente em curso no âmbito do Governo do Estado de São Paulo, bem como nos possíveis arranjos para exploração de ferrovias pela Administração paulista.

6. Iniciativa do Estado de São Paulo: SP nos Trilhos

Considerando o contexto de retomada do planejamento ferroviário em âmbito nacional, com a reestruturação do novo marco regulatório em 2021 e ampliação dos instrumentos de participação privada, houve também, no plano estadual, um movimento de reorganização institucional voltado à estruturação de projetos de infraestrutura sobre trilhos, tanto de cargas, quanto de passageiros.

Em São Paulo, esse movimento se materializou de forma mais sistemática com a instituição do programa "SP nos Trilhos", instituído por meio do Decreto nº 68.566, de 29 de maio de 2024¹¹⁵. O programa insere-se em uma estratégia mais ampla de coordenação e priorização de investimentos conduzida pela Secretaria de Parcerias em Investimentos ("SPI"), voltada à estruturação de projetos de infraestrutura. Nesse arranjo, experiências como o Programa de Parcerias de Investimentos do Estado de São Paulo ilustram a lógica adotada pelo Estado, baseada na organização de carteiras de projetos e na atração de investimentos privados para viabilização de empreendimentos de maior complexidade¹¹⁶.

O programa SP nos Trilhos adota esse arranjo voltado à consecução de objetivos específicos no âmbito da política pública de transporte sobre trilhos. No plano normativo, o Decreto nº 68.566/2024 estabelece um conjunto de diretrizes finalísticas que orientam sua implementação e delimitam seu campo de atuação. Nos termos do artigo 2º, o programa tem por objetivos:

- viabilizar o acesso de Municípios paulistas a alternativas de transporte de média e alta capacidade sobre trilhos no Estado;
- fomentar o uso da malha ferroviária existente, especialmente em trechos ociosos ou com baixa capacidade; e
- incentivar soluções sustentáveis, sob as perspectivas ambiental, social e econômica, com melhorias de eficiência e governança.

No que se refere à sua estrutura, o programa organiza-se a partir de uma carteira abrangente de projetos, concebida para conferir escala e coerência à expansão da infraestrutura sobre trilhos de cargas e passageiros no Estado. Nesse sentido sua carteira compreende 44 projetos, organizados em quatro eixos: (i) rede metroviária; (ii) trens turísticos; (iii) trens intercity; e (iv) trens metropolitanos, totalizando mais de 1.000 km de extensão e investimentos estimados em R\$ 194 bilhões¹¹⁷.

¹¹⁵ Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2024/decreto-68566-29.05.2024.html>. Acesso em: 23/03/2026

¹¹⁶ Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/sec-parcerias-investimentos/institucional/sobre>. Acesso em: 23/03/2026

¹¹⁷ Disponível em: <https://www.parceriaseminvestimentos.sp.gov.br/sec-parcerias-investimentos/programas/spnostrilhos>. Acesso em 23/03/2026

PROGRAMA SP NOS TRILHOS	
Rede Metroviária	Trens Metropolitanos
1. Linha 19 (nova linha)	1. Linhas 8 e 9 (manutenção e expansão)
2. Linha 20 (nova linha)	2. Linhas 10 e 14 (manutenção e expansão)
4. Linha 16-Violeta: Oscar Freire – Cidade Tiradentes (nova linha)	3. Linhas 11, 12 e 13 (manutenção e expansão)
5. Linha 17-Ouro: Jd. Colonial – Congonhas-Morumbi (nova linha)	4. Linha 24-Quartzo (nova linha)
6. Linha 22-Marrom: Sumaré – Cotia (nova linha)	5. Linha 25-Topázio (nova linha)
8. Linhas 2-Verde e 15-Prata: Ampliação Estação Vila Prudente	6. Estação Luz (Linhas 7-Rubi e 11-Coral): túnel
9. Linha 2-Verde: Vila Prudente-Penha (expansão)	7. Linha 9-Esmeralda: Estação Varginha + Terminal Varginha
10. Linha 2-Verde: Túnel de conexão Consolação-Paulista	8. Linha 9-Esmeralda: Mendes-Varginha (sinalização e telecomunicação)
11. Linha 2-Verde: Penha – Dutra-Guarulhos (expansão)	9. Linha 11-Coral: Mogi das Cruzes, Braz Cubas, Estudantes e Jundiapéba (reforma)
12. Linha 2-Verde: Vila Madalena – Cerro Corá (expansão)	10. Linha 10-Turquesa: Estação ABC (nova estação)
13. Linha 4-Amarela: extensão até Taboão da Serra	12. Linha 10-Turquesa: Ipiranga (reforma)
14. Linha 5-Lilás: extensão até Jardim Ângela	13. Linha 10-Turquesa: implantação de cabine seccionadora de Utinga
15. Linha 15-Prata: Jardim Colonial – Jacu-Pêssego – Ipiranga (expansão)	14. Linha 10-Turquesa: Juventus-Mooça (reforma)
Trens Intercidades	15. Linha 10-Turquesa: Ribeirão Pires (reforma)
1. Trem Intercidades São Paulo–Campinas (Eixo Norte)	16. Linha 10-Turquesa: Rio Grande da Serra (reforma)
2. Trem Intercidades São Paulo–Sorocaba (Eixo Leste)	17. Linha 12-Safira: acessibilidade Estação Eng. Manoel Feio + reforma Aracaré
3. Trem Intercidades São Paulo-Santos (Eixo Sul)	18. Linha 12-Safira: Itaquaquecetuba (reforma)
4. Trem Intercidades São Paulo–São José dos Campos (Eixo Oeste)	19. Linha 13-Jade: subestação Memorial América Latina (Expresso Aero-Barra Funda)
5. Trem Intercidades Marília-Sorocaba	20. Linha 13-Jade: Aeroporto-Bonsucesso (expansão)
6. Trem Intercidades Sorocaba-Campinas	
7. Trem Intercidades Campinas-Ribeirão	
8. Trem Intercidades Ribeirão-Franca	
9. Trem Intercidades Santos-Cajati	
10. Trem Intercidades Campinas-Araraquara	
11. Trem Intercidades São José dos Campos-Taubaté	
	Trem Turístico
	1. Estrada de Ferro Campos do Jordão

Figura 6-1 Programa SP nos Trilhos

Fonte: Consórcio.

Do ponto de vista jurídico, o programa possui natureza eminentemente administrativa e programática, estruturado por ato infralegal, não configurando um novo marco regulatório setorial. Sua principal função reside na coordenação institucional e na organização de projetos sob uma lógica integrada, consolidando iniciativas previamente dispersas e alinhando-as a uma estratégia comum de desenvolvimento da infraestrutura sobre trilhos.

Em síntese, o “SP nos Trilhos” configura-se como instrumento voltado à estruturação e priorização de investimentos no setor sobre trilhos paulista, cuja relevância decorre da capacidade de coordenação institucional e de organização de um portfólio robusto de projetos. Sua efetividade, contudo, estará condicionada à superação de desafios estruturais,

especialmente no que se refere à articulação com entes federais, e à viabilidade econômico-financeira dos empreendimentos.

No movimento de aprimorar a estruturação de projetos de parceria, especialmente aqueles de maior complexidade, a SPI abriu, recentemente, consulta pública¹¹⁸ para receber contribuições sobre o uso do Diálogo Competitivo em projetos de infraestrutura de grande porte, tendo como objetivo testá-lo no projeto do Trem Intercidades São Paulo – Sorocaba.

O Diálogo Competitivo se trata de uma modalidade de licitação prevista na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações) que permite ao poder público aprofundar o debate técnico com potenciais interessados antes da fase competitiva da licitação, prática já consolidada internacionalmente. É cabível nos casos em que se busca uma solução inovadora, imprecisa ou que fuja das capacidades de elaboração pela Administração, ou para a escolha de uma solução já definida, mas que depende de aperfeiçoamento de aspectos técnicos, jurídicos ou financeiros.

O procedimento colocado à consulta pública pela SPI é formado por três fases: (i) pré-seleção de participantes qualificados; (ii) diálogo técnico para refinamento de soluções de engenharia; e (iii) fase competitiva entre os participantes que apresentaram uma proposta válida.

A limitação da fase competitiva somente àqueles que tenham apresentado proposta válida ao final da etapa de diálogo técnico tem por objetivo assegurar maior comprometimento dos interessados com o processo de aprimoramento do projeto, assim como mitigará o risco de participação de “aventureiros” na licitação, sobretudo em razão da vinculação da participante à exequibilidade e qualidade da solução caso se consagre vencedora durante a fase competitiva.

Destaca-se, ainda, que foi prevista a possibilidade de ressarcimento para as empresas que participem da fase de diálogo, independentemente de não terem vencido a fase competitiva. A expectativa é que essa configuração atraia a participação de um maior número de players estrangeiros, que apontam para uma dificuldade em participar do modelo tradicional de concorrência brasileiro em razão do tempo e investimentos necessários para estudar projetos, sem qualquer garantia de retorno futuro.

A ideia é que o diálogo competitivo contribua para o aprimoramento dos projetos colocados em leilão no sentido de construir soluções mais maduras, seguras e eficientes, reduzindo riscos de implantação e garantindo maior previsibilidade de *capex*, que tendem a ser fatores de maior risco em projetos de trilhos.

O programa SP nos Trilhos representa um marco importante para o Estado de São Paulo em relação ao desenvolvimento do setor ferroviário. A estrutura de uma agenda consistente de investimentos, parcerias com a iniciativa privada e modernização da infraestrutura demonstra um compromisso com a expansão e a eficiência do transporte sobre trilhos, de modo que a iniciativa não apenas contribui para a melhoria da mobilidade urbana e intermunicipal, mas também pode fortalecer a logística de cargas, reduzir custos operacionais e impulsionar a competitividade econômica do estado. A adoção inédita do diálogo competitivo, ainda que sujeita ao “teste de mercado”, poderá contribuir com o aprimoramento dos projetos de trilhos, alinhando o Estado às melhores práticas internacionais.

Por outro lado, deverão ser enfrentados alguns desafios para destravar todo o potencial almejado pelo SP nos Trilhos, sobretudo considerando o objetivo de fomentar o uso da malha ferroviária existente, especialmente em trechos ociosos ou com baixa capacidade. Como se verá no tópico seguinte, a malha ferroviária existente hoje no Estado é de titularidade da União e está diretamente vinculada às concessões federais, sendo que a sua exploração pelo Estado

¹¹⁸ Consulta Pública SPI nº 03/2026.

dependerá da verificação de ociosidade (cuja metodologia de cálculo não está pacificada), além de outros obstáculos identificados, que perpassam pela análise de conveniência administrativa e viabilidade econômico-financeira.

7. Diagnóstico da malha ferroviária federal no Estado de São Paulo

A infraestrutura ferroviária de transporte de cargas existente no Estado de São Paulo é composta exclusivamente por trechos integrantes de malhas federais já concedidas à iniciativa privada, notadamente, os seguintes empreendimentos: Malha Paulista ("RMP" na fig. abaixo); Malha Sul ("RMS" na fig. Abaixo); Malha Oeste ("RMO" na fig. Abaixo); Malha Centro-Leste ("FCA" na fig. abaixo); Malha Regional Sudeste ("MRS" na fig. Abaixo); Malha Central ("RMC" na fig. Abaixo); e Ferrovia Norte-Sul (trecho em marrom, na fig. abaixo).



Figura 7-1 Ferrovias Concedidas

Fonte: Coordenação-Geral de Gestão da Informação - CGINF/SFPLAN/SE (2023)119

Como já mencionado, a consolidação dessa rede no Estado de São Paulo é fruto de um processo histórico contínuo, que remonta à expansão das ferrovias no final do século XIX e início do século XX, voltadas inicialmente ao ciclo cafeeiro, e posteriormente pelo próprio desenvolvimento promovido por agentes privados, especialmente após o movimento de desestatizações promovido a partir da década de 90 e a celebração de contratos de concessão. As principais características e informações sobre esses trechos após a redemocratização foram consolidadas a seguir.

¹¹⁹ Disponível em: <https://www.gov.br/transportes/pt-br/assuntos/dados-de-transportes/bit/mapas/ferroviario-concessoes-2023-09-19.pdf>. Acesso em 02/03/2026.

7.1. Malha Paulista

A concessão da Malha Paulista teve início em 01/01/1999, com prazo original de 30 anos. Operada pela Rumo Malha Paulista S.A., a ferrovia possui 2.117 km de extensão – dos quais 1.544 km são bitola larga –, atravessando o Estado de São Paulo até a divisa com o Mato Grosso do Sul. O trecho possui função estratégica no escoamento de grãos agrícolas até o Porto de Santos.

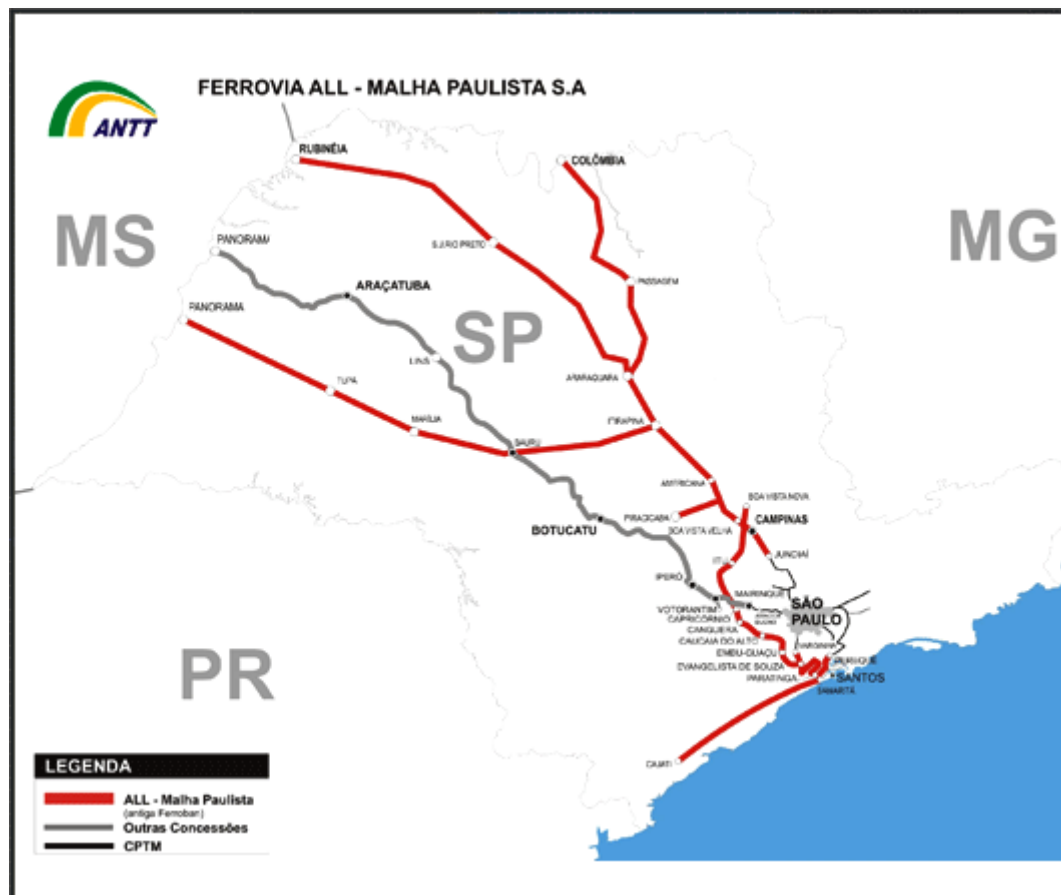


Figura 7-2 Malha Paulista

Fonte: ANTT

Em 2017, a prorrogação antecipada do contrato¹²⁰ foi qualificada no Programa de Parcerias de Investimentos – PPI em âmbito federal. O Tribunal de Contas de União – TCU avaliou os atos e os procedimentos preparatórios para a prorrogação antecipada no Acórdão nº 2876/2019, concluindo que essa opção se mostrava a alternativa mais vantajosa, eficiente e efetiva para o caso, posto que permitiria a antecipação de investimentos e a expansão da capacidade de transporte no curto prazo, além de contribuir para a mitigação de conflitos urbanos e para o aumento da capacidade operacional da malha ferroviária.

A partir de uma avaliação comparativa conduzida pela Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, e acolhida pelo TCU, restou decidido que, desde que observadas certas

¹²⁰ Resolução nº 10, de 07/03/2017 (2ª Reunião do Conselho), convertida no Decreto nº 9.059, de 25/05/2017.

condicionantes, como a regularização de passivos e o cumprimento das obrigações contratuais vigentes, o contrato seria prorrogado.

Em 2020, nos termos da Lei Federal nº 13.448/2017, o contrato foi prorrogado por mais 30 anos, contando-se o prazo a partir de 01/01/2029. A prorrogação, no entanto, foi acompanhada de controvérsia envolvendo possibilidade de alteração do Caderno de Obrigações, tema que foi objeto do processo de solução consensual TC nº 000.853/2023-2, contando com a participação do Ministério dos Transportes – MT, da ANTT, da concessionária e do TCU. Coube à Comissão de Solução Consensual (CSC) verificar a compatibilidade das alterações com requisitos técnicos e com o interesse público.

O processo de solução foi frutífero, resultando na atualização do Plano de Investimentos e do Caderno de Obrigações, com geração de mais de R\$ 1 bilhão em investimentos adicionais no setor ferroviário (Acórdão TCU nº 2472/2023 - Plenário). O reequilíbrio econômico-financeiro a favor do Poder Concedente resultou em outorga estimada em R\$ 500 milhões, que foi convertida em novas obras no trecho concedido, além de pagamento adicional de R\$ 670 milhões à União.

Dos investimentos incluídos no Caderno de Obrigações¹²¹, destacam-se os seguintes, situados em trechos localizados no Estado de São Paulo:

- i. Reprogramação da troca de dormentes¹²² e trilhos, preservando os parâmetros operacionais e a capacidade de 32,5 t/eixo;
- ii. Excedentes de outorga revertidos em investimentos;
- iii. Revisão das duplicações, substituindo obras lineares por intervenções pontuais e ampliações de pátios; e
- iv. Soluções integradas para conflitos urbanos nos municípios de São José do Rio Preto e Catanduva, com passagens em desnível, passarelas e vedação da faixa de domínio.

7.2. Malha Sul

A concessão da Malha Sul teve início em 01/03/1997, com prazo original de 30 anos. Operada pela Rumo Malha Sul S.A., a ferrovia possui 7.223,4 km de extensão, e abrange os Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo. No Estado de São Paulo, há aproximadamente 874,5 km de malha implantada, mas apenas o ramal para Apiaí-SP está operacional.

¹²¹ A devolução do trecho Pradópolis-Colômbia e a implantação do contorno de Barretos foram rejeitadas pelo TCU. Dentre as justificativas apontadas no Acórdão nº 2472/2023, o Tribunal destacou que a medida extrapolaria os limites admissíveis da solução consensual, por implicar a supressão de obrigação contratual relevante e a alteração da estrutura do contrato, além de não observar o procedimento legal específico para desativação de trechos ferroviários, previsto no art. 24 da Lei nº 12.379/2011.

¹²² DNIT. Especificação Técnica de Material ETM – 003: Dormentes, item 3 (Descrição): “Dormentes são elementos estruturais que se localizam na direção transversal ao eixo da Via Permanente – onde estão os trilhos ferroviários.”. Disponível em: <https://www.gov.br/dnit/pt-br/ferrovias/instrucoes-e-procedimentos/especificacoes-tecnicas-de-materiais-e-servicos-ferroviarios-etm-ets/etm-003-dormentes.pdf>. Acesso: 18/03/2026

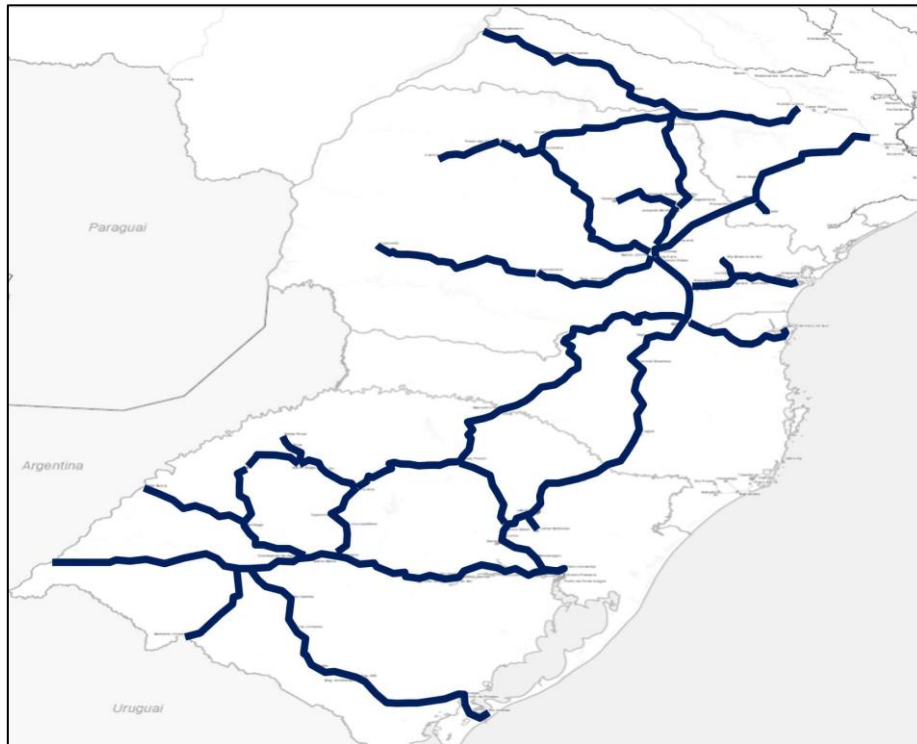


Figura 7-3 Malha Sul

Fonte: PPI

Em 2020, a concessão foi qualificada no âmbito do PPI para prorrogação antecipada. Nos termos da Lei nº 13.448/2017, a prorrogação está condicionada à inclusão de novos investimentos não previstos no contrato original, com estimativa de aproximadamente R\$ 10,3 bilhões, voltados à segurança operacional e ao aumento de capacidade, com previsão de antecipação de investimentos.

Segundo informações do site oficial da ANTT, o processo de prorrogação ainda está na fase elaboração do Plano de Negócios¹²³:

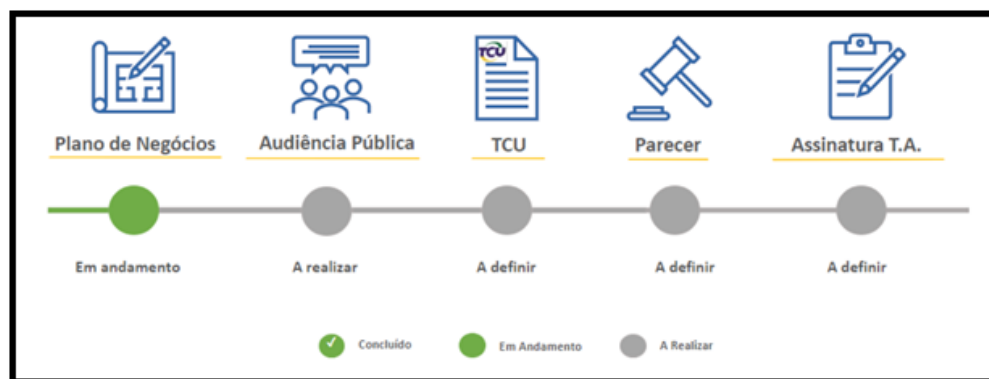


Figura 7-4 Malha Sul (relicitação)

Fonte: ANTT

¹²³ Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/novos-projetos-ferroviarios/rumo-malha-sul-prorrogaao-antecipada>. Acesso em 18/03/2026.

Em paralelo ao processo de prorrogação, o Governo Federal tem estudado a possibilidade de estruturar uma nova concessão. Os estudos preliminares indicam a possibilidade de divisão da malha em três corredores: (i) Paraná-Santa Catarina, (ii) Rio Grande e (iii) Mercosul, com destaque para o primeiro, responsável por cerca de 78% da carga transportada. As estimativas iniciais apontam investimentos da ordem de R\$ 4,7 bilhões (CAPEX), em um prazo de 35 anos, voltados à ampliação da capacidade e ao atendimento da demanda projetada¹²⁴.

7.3. Malha Oeste

A concessão Malha Oeste, por sua vez, teve início em 01/07/1996, igualmente com prazo original de 30 anos. Operada pela Rumo Malha Oeste S.A., a ferrovia possui 1.973 km de extensão, e abrange os Estados de São Paulo e Mato Grosso do Sul, conectando Corumbá (MS) a Mairinque (SP).

O trecho é considerado estratégico, uma vez que configura corredor de integração entre o Centro-Oeste e o Sudeste, com potencial de escoamento de grãos minerais e agrícolas e articulação com a Malha Paulista, que possui acesso ao Porto de Santos, além de ligação internacional com a Bolívia.

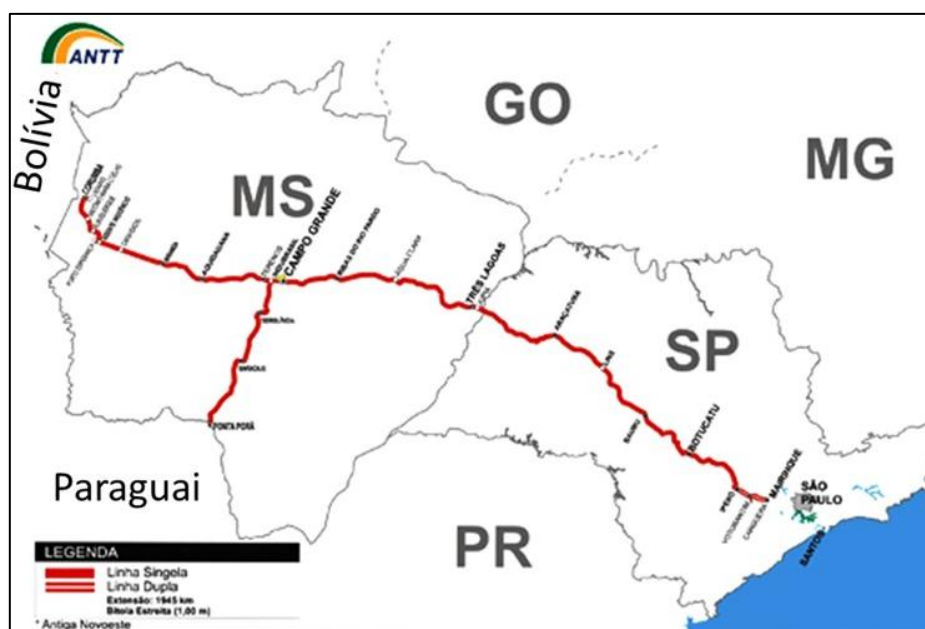


Figura 7-5 Malha Oeste

Fonte: ANTT

Apesar da relevância, a ferrovia possui histórico de subinvestimento e degradação da infraestrutura, com perda de capacidade operacional, redução de velocidades e limitação do volume transportado.

Diante desse cenário, a concessionária aderiu ao processo de relicitação, com fundamento na Lei Federal nº 13.448/2017. Em 2020, a Malha Oeste foi qualificada¹²⁵ para relicitação no PPI. Os estudos de viabilidade foram contratados pela CAF - Corporação Andina de Fomento e

¹²⁴ Disponível em: <https://ppi.gov.br/projetos/rumo-malha-sul/>. Acesso em: 24/03/2026.

¹²⁵ Por meio da Resolução CPPI nº 146/2020, que deu origem ao Decreto nº 10.633/2021.

entregues ao MT em 28/11/2022, tendo o prazo do processo sido prorrogado por 24 meses a partir de 19/02/2023¹²⁶.

Em paralelo à relicitação, e como alternativa à devolução da concessão, houve a tentativa de solução consensual entre a ANTT e a concessionária para a manutenção da exploração da malha, fato que suspendeu temporariamente o desenvolvimento do processo de relicitação. A tentativa, contudo, foi rejeitada pelo TCU, que entendeu que a proposta não atendia à legislação, configurava burla ao dever de licitação e que a concessionária não preenchia os requisitos para prorrogação contratual. Adicionalmente, foi constatado o descumprimento reiterado dos indicadores de desempenho por parte da concessionária, o que reforçou a inviabilidade da manutenção do arranjo contratual vigente.

Após arquivamento da solução consensual, foi retomado o processo de relicitação da Malha Oeste, que está atualmente em vias de ir para análise do TCU, conforme figura abaixo:

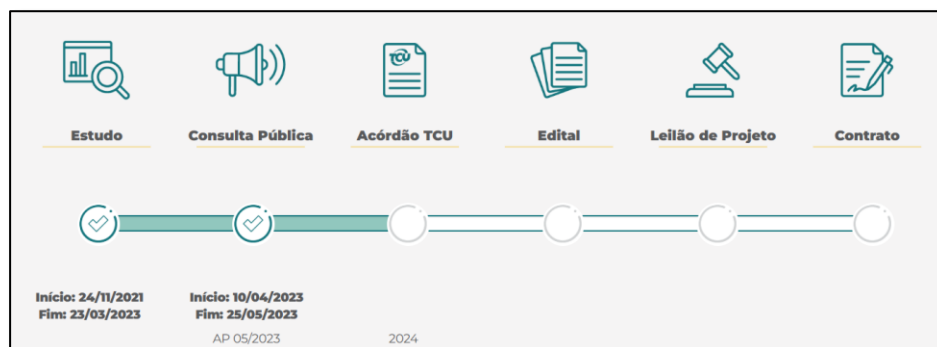


Figura 7-6 Malha Oeste (relicitação)

Fonte: ANTT

Segundo os estudos técnicos, a estimativa de investimentos em uma futura concessão está na ordem de R\$ 18 bilhões, ao longo de 60 anos, visando à recuperação, modernização e ampliação da ferrovia. Como destaque, registra-se que, na carteira de concessões ferroviárias para 2026, divulgada pelo Ministério dos Transportes¹²⁷, a concessão da Malha Oeste integra o *pipeline* prioritário do Governo Federal. Nesse contexto, o cronograma indicativo prevê a publicação do edital em abril de 2026, seguida da realização do leilão em julho do mesmo ano, inserindo o projeto no primeiro ciclo de certames estruturados no âmbito da Política Nacional de Outorgas Ferroviárias:

¹²⁶ Resolução CPPI nº 264/2023.

¹²⁷ Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/novos-projetos-ferroviarios/rumo-malha-sul-prorrogaao-antecipada>. Acesso em 1/03/2026. Acesso em 18/03/2026.

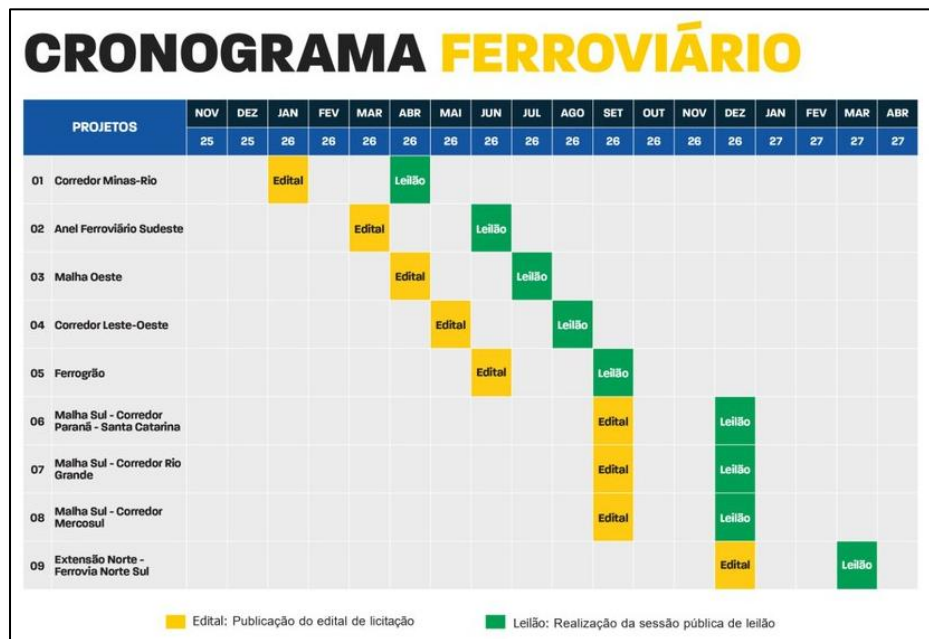


Figura 7-7: Cronograma Ferroviário

Fonte: Ministério dos Transportes

7.4. Malha Centro-Leste

A concessão da Malha Centro-Leste teve início em 26/08/1996, com prazo original de 30 anos. Operada pela concessionária Ferrovia Centro-Atlântica S.A., a ferrovia possui 7.856,8 km de extensão, e abrange os Estados de Minas Gerais, Sergipe, Goiás, Espírito Santo, Distrito Federal, Rio de Janeiro, Bahia e São Paulo.

Trata-se da maior malha federal concessionada, estruturada em corredores, destacando-se, para o Estado de São Paulo, o Corredor Centro-Sudeste, que integra Goiás, Minas Gerais e São Paulo, com destino ao Porto de Santos, além de conexões com outras ferrovias – como com a Malha Paulista¹²⁸, por exemplo – e polos industriais no território paulista.

¹²⁸ A Malha Centro-Leste se conecta à Malha Paulista em dois pontos: Nova Boa Vista-SP e Paulínia-SP.



Figura 7-8 Malha Centro Leste

Fonte: PPI

A concessão foi qualificada para prorrogação antecipada no âmbito PPI em 2017¹²⁹, tendo como objetivos a obrigatoriedade de investimentos em segurança e aumento de capacidade, bem como a antecipação de investimentos.

Como contrapartida à prorrogação, a concessionária deverá pagar um valor de outorga, que poderá ser convertido em investimentos de interesse público, incluindo intervenções na própria malha, e/ou em investimentos cruzados em outras malhas com base na Lei Federal nº 13.448/2017 – que introduziu a possibilidade de as concessionárias assumirem obrigações de investimentos em outras malhas.

A constitucionalidade do modelo de investimentos cruzados foi reconhecida pelo Supremo Tribunal Federal – STF no julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI nº 5991/DF¹³⁰, em 2020. O STF entendeu que a adoção de investimentos cruzados nas prorrogações antecipadas se insere no âmbito da discricionariedade da Administração Pública, desde que orientada pelo interesse público.

¹²⁹ Resolução PPI nº 10/2017, convertida no Decreto nº 9.059/2017.

¹³⁰ Ementa: Ação Direta de Inconstitucionalidade. Medida cautelar indeferida. Direito administrativo. Setor ferroviário. Prorrogação antecipada dos contratos de concessão. Alegada inconstitucionalidade do § 2º do inc. II do art. 6º, dos §§ 1º, 3º, 4º e 5º do art. 25 e do § 2º do art. 30 da Lei n. 13.448, de 5.6.2017. Ação direta julgada improcedente.

Os estudos da prorrogação antecipada preveem cerca de R\$ 28 bilhões em investimentos, além de um valor mínimo de outorga de R\$ 1 bilhão¹³². Atualmente, a prorrogação antecipada está sendo analisada TCU, com previsão de publicação do edital em maio de 2026 e realização do leilão em agosto do mesmo ano.

No Estado de São Paulo, a Malha Sudeste é estratégica para a ligação entre Belo Horizonte, São Paulo e Rio de Janeiro, com acessos ao Porto de Santos pelas margens direita e esquerda, conexão com a Rumo Malha Paulista e operação relevante na descida da Serra do Mar, incluindo trechos com cremalheira. No trecho paulista, a Malha Sudeste concentra fluxos de minério de ferro, produtos siderúrgicos e cargas gerais, conectando polos industriais e logísticos e sustentando parcela expressiva do escoamento portuário.



Figura 7-9- Malha Sudeste

¹³² Disponível em: <https://ppi.gov.br/projetos/ferrovia-centro-atlantico-s-a-fca/>.

Fonte: MRS

A prorrogação foi qualificada no âmbito do PPI em 2017¹³³, com previsão de investimentos em segurança e aumento de capacidade, incluindo a antecipação de investimentos, sendo que o contrato foi prorrogado em 2022, por mais 30 anos.

Por iniciativa do Ministério dos Transportes, o contrato prorrogado foi submetido ao processo de solução consensual no âmbito do TCU para tratar de alterações relacionadas à revisão de 44 iniciativas de grande porte – como implantação de sistemas de sinalização, construção de viadutos, passarelas, pátios ferroviários e terminais e passivos decorrentes da prorrogação antecipada.

A solução consensual foi aprovada pelo TCU em 2025, pelo Acórdão nº 2.186/2025, que previu:

- Modernização do contrato de concessão, com otimização do plano de investimentos do Caderno de Obrigações, dividida em três frentes: pacote de conflitos urbanos, pacote de investimentos de capacidade e pacote de interesse público
- Investimentos adicionais: a MRS se comprometeu a aportar cerca de R\$ 2,8 bilhões para novos projetos de interesse público a serem definidos pelo MT (investimentos cruzados);
- Prevenção de litígios futuros quanto à Base de Ativos e Passivos, mediante superação das controvérsias associadas à metodologia de indenização, à luz da Deliberação ANTT nº 215/2023¹³⁴, que uniformizou os critérios de apuração e disciplinou a contratação de empresa independente, conferindo maior objetividade, transparência e segurança jurídica ao processo.

Em resumo, o acordo buscou garantir uma ferrovia mais moderna e alinhada à região onde está inserida, reduzindo os riscos operacionais e regulatórios para a Administração Pública e para a concessionária, e, ao mesmo tempo, permitir que os recursos oriundos da repactuação do contrato viabilizem outros projetos ferroviários.

7.6. Malha Central

A Malha Central, operada pela Rumo Malha Central (RMC), possui uma extensão total de 1.534 km em bitola larga e corresponde a Ferrovia Norte Sul (EF-151), especificamente a Ferrovia Norte Sul – Tramo Central (FNSTC).

Trata-se de uma malha predominantemente situada fora do Estado de São Paulo, sendo que o trecho em território paulista é pontual e limitado, restrito ao trecho de conexão em Estrela d'Oeste-SP, onde se interliga à Malha Paulista, viabilizando o acesso ao Porto de Santos-SP. No sentido norte, em Porto Nacional-TO, a ferrovia se conecta à Ferrovia Norte-Sul – Tramo Norte (FNSTN), operada pela VLI, permitindo o acesso ao Porto do Itaqui-MA por meio da interligação, em Açailândia-MA, com a Estrada de Ferro Carajás (EFC).

A malha exerce função estratégica no escoamento de grãos agrícolas, tanto em direção ao Porto de Santos quanto ao Porto do Itaqui. Ademais, enquanto segmento integrante da Ferrovia Norte-Sul, foi concebida como eixo estruturante do sistema ferroviário nacional, conectando as regiões Centro-Oeste, sudeste e Norte do país e abrindo um novo eixo logístico de alta

¹³³ Resolução PPI nº 10/2017 e Decreto nº 9.059/2017.

¹³⁴ Disponível

em: https://antilegis.antt.gov.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&num_ato=00000215&sgl_tipo=DLB&sgl_orgao=DG/ANTT/MT&vlr_ano=2023&seq_ato=000&cod_modulo=161&cod_menu=7795. Acesso em: 19/03/2026.

capacidade para o transporte ferroviário de cargas e assim contribuir para a redução dos custos logísticos no país.

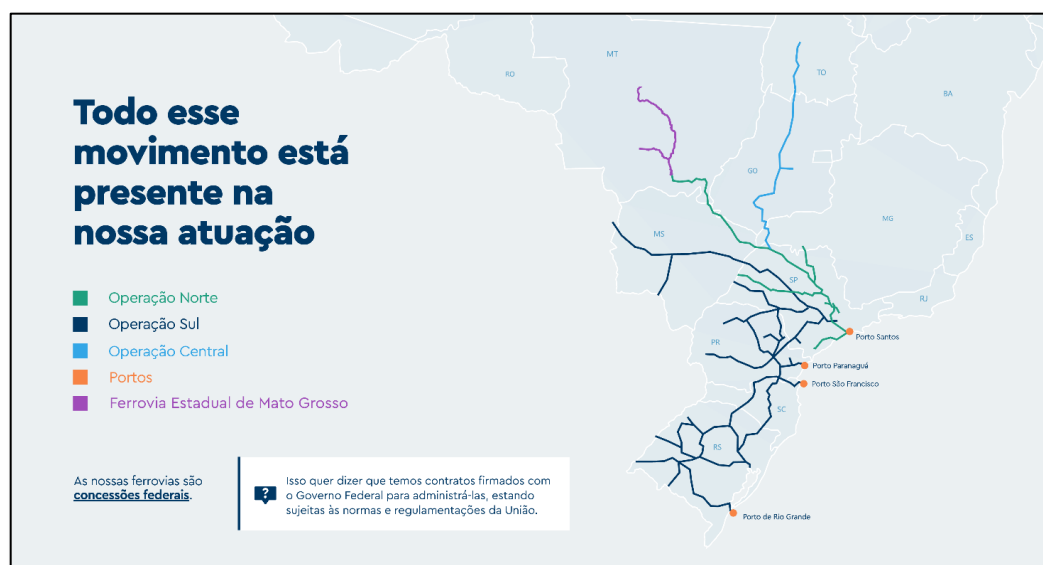


Figura 7-10 Malha Central

Fonte: Rumo

A Malha Central foi estruturada no âmbito da política federal de desestatização da infraestrutura ferroviária. O empreendimento foi incluído no Programa Nacional de Desestatização pelo Decreto nº 8.094/2013¹³⁵ e posteriormente qualificado no Programa de Parcerias de Investimentos - PPI pelo Decreto nº 8.916/2016¹³⁶, passando a integrar o portfólio de concessões federais.

A modelagem do projeto foi definida pelo Conselho do PPI por meio da Resolução nº 43/2018¹³⁷, que aprovou a subconcessão como modalidade de exploração, com prazo de 30 anos e modelo verticalizado, no qual a subconcessionária é responsável pela gestão da infraestrutura e pela prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas.

A adoção da subconcessão decorre do fato de que a titularidade da ferrovia já estava atribuída à VALEC, concessionária do trecho nos termos da Lei Federal nº 11.772/2008. Assim, a União, por meio da ANTT, manteve-se como Poder Concedente, enquanto a VALEC atuou como Interveniente Subconcedente, transferindo à Rumo Malha Central S.A. a exploração do serviço.

O leilão da subconcessão foi realizado em 28/03/2019, na B3, tendo como vencedora a Rumo Multimodal S.A., com oferta de R\$ 2,719 bilhões. O contrato foi assinado em 31/07/2019, com previsão para se encerrar em 31/07/2049.

¹³⁵ Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/decreto-n-8-094-de-4-de-setembro-de-2013-30044115>. Acesso em: 24/03/2026.

¹³⁶ Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8916.htm. Acesso em: 24/03/2026.

¹³⁷ Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/resolucao-n-43-de-2-de-julho-de-2018-28316170>. Acesso em: 24/03/2026.

7.7. Síntese do diagnóstico

Como visto, a infraestrutura ferroviária existente, associada ao transporte de cargas no Estado de São Paulo, é de titularidade da União e está diretamente vinculada às concessões federais – já que as malhas foram delegadas à iniciativa privada na década de 1990, e, ou já tiverem seus contratos prorrogados, ou estão sendo estudadas para serem ou prorrogadas ou novamente licitadas.

Sob a perspectiva contratual, verifica-se um cenário heterogêneo entre as diferentes malhas ferroviárias. A concessão da Malha Paulista foi prorrogada até 31/12/2058, com investimentos relevantes já contratados e em execução; a concessão da Malha Sudeste também teve sua prorrogação formalizada até 26/11/2056, e passou por recente modernização contratual decorrente de solução consensual no âmbito do TCU.

Por sua vez, as concessões da Malha Centro-Leste e da Malha Sul encontram-se tanto em fase de estruturação para prorrogação antecipada, condicionadas à pactuação de novos investimentos e à demonstração de vantajosidade, quanto estão sendo estudadas para serem novamente licitadas. Em contraste, a Malha Oeste apresenta situação mais crítica, com término contratual próximo e processo de relicitação em curso, refletindo histórico de subinvestimento, degradação da infraestrutura e perda de capacidade operacional.

Por fim, a Ferrovia Malha Central, encontra-se atualmente em operação sob regime de subconcessão, iniciada em 2019, com prazo contratual de 30 anos, sem indicação de processo de prorrogação antecipada ou relicitação em curso.

Tabela 7-1 - Situação das malhas Ferroviárias no Estado de São Paulo

Malha Ferroviária	Operador	Situação Contratual	Prazo / Marco Relevante
Malha Paulista	Rumo Malha Paulista S.A.	Concessão prorrogada antecipadamente	Até 31/12/2058
Malha Sul	Rumo Malha Sul S.A.	i) Qualificada para prorrogação antecipada, em fase de elaboração do Plano de Negócios; ii) Estudando nova licitação	Término previsto: 2027
Malha Oeste	Rumo Malha Oeste S.A.	Processo de relicitação em andamento	Edital: abr/2026
			Leilão: jul/2026
Malha Centro-Leste	Ferrovia Centro-Atlântica S.A.	Qualificada para prorrogação antecipada, em fase de estudos e discussão pública;	Edital: mai/2026
			Leilão: ago/2026
Malha Sudeste	MRS Logística S.A.	Concessão prorrogada antecipadamente	Até 26/11/2056
Ferrovia Norte-Sul	Rumo Malha Central S.A.	Subconcessão em operação	Término previsto: 31/07/2049

Do ponto de vista operacional, o diagnóstico aponta para a coexistência de trechos com elevada relevância logística e outros marcados por subutilização ou inoperância, especialmente no âmbito da Malha Sul e da Malha Oeste em território paulista. Esse cenário revela a necessidade de reestruturação da rede, com priorização de investimentos em recuperação de capacidade, eliminação de gargalos e integração entre malhas, além da adoção de soluções para conflitos urbanos e melhoria das condições de compartilhamento da infraestrutura.

Verifica-se que, para a resolução dos entraves existentes, há uma tendência crescente de utilização de instrumentos consensuais e mecanismos de flexibilização contratual, com destaque para as soluções consensuais no âmbito do Tribunal de Contas da União e para a adoção de investimentos cruzados como critério de vantajosidade nas prorrogações. Tais instrumentos têm se mostrado relevantes para viabilizar a atualização dos contratos, a recomposição do equilíbrio econômico-financeiro e a ampliação dos investimentos no setor, contribuindo para a modernização da malha ferroviária e para o aumento da eficiência logística.

Embora o Estado de São Paulo concentre ativos ferroviários estratégicos para o escoamento de cargas e para a integração nacional, qualquer ingerência sobre esses trechos – como a exploração de trechos ociosos por parte do próprio Estado, por exemplo – depende, primeiro, da coordenação entre União (na figura do Ministério dos Transportes), entes reguladores (ANTT), concessionárias e Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT, responsável pela administração patrimonial. Isso porque, como visto, a infraestrutura existente no Estado de São Paulo é de titularidade da União e já está concedida, de modo que permanece submetida às diretrizes estabelecidas pela legislação e regulamentação federais.

A própria classificação de trechos considerados “ociosos” depende de diálogo interfederativo, já que, atualmente, existe controvérsia acerca da metodologia de cálculo para se chegar à conclusão de que um determinado trecho está ocioso.

De um lado, existem os critérios legais para classificação de trechos que podem ser considerados ociosos para fins de devolução. A Lei Federal nº 14.133/2021 e a Lei paulista nº 17.612/2022 preveem como sendo ociosos os trechos com a) inexistência de tráfego comercial por mais de 2 (dois) anos; b) descumprimento das metas de desempenho definidas em contrato por mais de 2 (dois) anos.; e c) ausência de exploração de bens reversíveis.

Por outro lado, há um cálculo voltado à classificação de ociosidade para fins de identificação do índice de saturação (IS) da ferrovia. Esse cálculo foi utilizado pelo TCU, no âmbito do Acórdão nº 1667/2022¹³⁸, resultado da auditoria operacional sobre o processo de devolução de trechos ferroviários concedidos, com enfoque na qualidade regulatória, na identificação de eventuais falhas e na proposição de melhorias.

O cálculo constitui uma relação entre a Capacidade Vinculada (CV) e a Capacidade Instalada (CI) da ferrovia, sendo que se o percentual resultado for menor do que 30%¹³⁹, a conclusão é de que o trecho está ocioso.

De acordo com a atual regulamentação da ANTT, a capacidade ociosa é classificada como “capacidade de tráfego disponível em um trecho ferroviário, resultante da diferença entre a capacidade instalada e a capacidade vinculada, devendo-se considerar a capacidade para atendimento de terceiros, inclusive do Agente Transportador Ferroviário – ATF”¹⁴⁰.

¹³⁸ Acórdão 1667/2022 – Plenário. Relator: Bruno Dantas. Processo: 014.093/2021-9. Data da sessão: 20/07/2022.

¹³⁹ “(...) **O cenário torna-se ainda mais crítico ao se observar que cerca de 7.000 km de ferrovias concedidas no Brasil (24% da malha) não apresentam qualquer fluxo de transporte e que 18.554 km (64% da malha) se encontram ociosos, isto é, não apresentam operação ou são utilizados menos de 30% da capacidade instalada.** Segundo fontes apontadas pela equipe de auditoria, parte significativa da ociosidade presente na malha ferroviária brasileira decorre da falta ou baixa exploração de determinados trechos pelas concessionárias por consequência da concentração da exploração da ferrovia em segmentos mais rentáveis, associada a falhas de regulação que não impingem a exploração de toda a malha outorgada [destaques acrescidos]” Acórdão 1667/2022 – Plenário. Relator: Bruno Dantas. Processo: 014.093/2021-9. Data da sessão: 20/07/2022.

¹⁴⁰ Resolução ANTT nº 5.943, de 2021, art. 2º, inc. IV,

Nada obstante a existência de regulamento da ANTT tratando sobre a matéria, tudo indica que o tema ainda será objeto de aprimoramento. Isso porque, com a realização da Reunião Participativa nº 09/2025, que busca aprovar primeira norma do Regulamento das Condições Gerais de Transporte Ferroviário, trechos da resolução supramencionada – dentre outros normativos – serão revogados¹⁴¹.

Para além dessa controvérsia envolvendo os diferentes cálculos e finalidades para a classificação de trechos considerados ociosos, é importante ressaltar a dificuldade de fiscalização e constatação das reais condições das ferrovias, por parte da ANTT. As capacidades instalada e vinculada, já antes mencionadas, são extraídas de informações fornecidas pelas próprias concessionárias, nas chamadas “Declarações de Rede”, que devem ser enviadas anualmente à ANTT (art. 5º, Resolução ANTT nº 5.943, de 1º de junho de 2021). Por meio dessas declarações é que se conclui se há disponibilidade de capacidade de tráfego e de compartilhamento da malha ferroviária.

Embora a regulamentação estabeleça que as Declarações de Rede serão objeto de análise e fiscalização pela ANTT (art. 5º, §§ 2º e 3º da Resolução ANTT nº 5.943/2021)¹⁴², a previsão regulamentar tem se mostrado insuficiente para garantir a necessária transparência sobre a real capacidade das malhas ferroviárias.

O tema já foi enfrentado algumas vezes pelo TCU. Em 2019, ao analisar a prorrogação antecipada do contrato de concessão da Ferrovia Malha Paulista¹⁴³, o TCU ressaltou a importância de se criar mecanismos para aprimoramento do compartilhamento das malhas não só entre concessionárias, mas também com os operadores independentes. Após instaurar auditoria específica para a análise da efetividade da regulação sobre o compartilhamento da malha entre operadoras ferroviárias¹⁴⁴, o TCU proferiu nova decisão, em 2021, em que revelou assimetria de informações entre as concessionárias, a ANTT e os usuários a respeito das reais capacidades existentes nos trechos sob concessão.

Segundo o Tribunal, tal assimetria decorre do monopólio característico da exploração da malha ferroviária por uma única operadora e da falta de incentivos para que as operadoras disponibilizem informações precisas sobre a capacidade dos trechos. Nessa mesma decisão, o TCU expediu diversas recomendações à ANTT, estando, dentre elas, a recomendação para a ANTT adotar providências voltadas a aferir as informações apresentadas pelas concessionárias acerca dos números de ociosidade. Em 2024, em novo acórdão do Plenário, de 07 de fevereiro

¹⁴¹ “15. Diante disso, foi realizada a Reunião Participativa (RP) nº 09/2025 [1], a partir da primeira versão da minuta da norma ROF 01. Após esta RP, a Agência recebeu 232 contribuições, das quais 23% foram acolhidas, 22% foram parcialmente acolhidas e 55% não foram acolhidas, sendo, ainda, arquivadas as contribuições referentes aos capítulos excluídos para posterior análise. A ANTT justificou o alto índice de contribuições não acolhidas em função de repetições/duplicações indeferidas por ausência de novidade técnica ou por já estarem tratadas em uma única justificativa. 16. A partir da entrada em vigor da Resolução que consolida o regulamento, ficarão revogados os seguintes normativos: I - os Capítulos I, III, IV, V, VI, VII e os arts. 18 e 19 do Capítulo VIII da Resolução nº 5.943, de 1º de junho de 2021 – Dispõe sobre operações sobre direito de passagem e tráfego mútuo no Subsistema Ferroviário Federal; II - os artigos 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 71 e 72 da Resolução nº 5.974, de 21 de março de 2022 – Dispõe sobre o Transporte Ferroviário de Passageiros regulado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT; III - a Resolução nº 5.987, de 1º de setembro de 2022 – Disciplina o processo administrativo de requerimento para exploração de novas ferrovias, novos pátios ferroviários e demais instalações acessórias mediante outorga por autorização, nos termos do art. 25 da Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021; IV - a Resolução nº 6.058, de 19 de dezembro de 2024 – Disciplina o procedimento administrativo de chamamento para exploração indireta de ferrovias federais mediante outorga por autorização.” PARECER SEI Nº 376/2026/MF (SEI nº 57768800)

¹⁴² Declaração de Rede – 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/declaracao-de-rede/declaracao-de-rede-2024>. Acesso em: 15/01/2025.

¹⁴³ Acórdão 2876/2019 – Plenário, Relator Augusto Nardes, data da sessão: 27/11/2019, Relatório de Acompanhamento nº 003.032/2016-9.

¹⁴⁴ Relatório de Auditoria nº 027.620/2019-0, Acórdão nº 787/2021, Relator Ministro Raimundo Carreiro, data da sessão: 07/04/2021.

de 2024¹⁴⁵, conferindo se as recomendações foram adotadas pela ANTT, o TCU chegou à conclusão de que apenas uma foi devidamente cumprida, sendo que a recomendação relacionada à aferição da real ociosidade das malhas ainda não foi implementada.

Na prática, a falta de conhecimento dos dados reais de capacidade das malhas também dificulta a identificação dos trechos ociosos, o que, por seu turno, impacta o acesso dos usuários, o compartilhamento de infraestrutura entre operadores e, em última análise, o próprio crescimento do modal ferroviário – já que impede que seja dada destinação diversa a um trecho sem operação.

Em suma, a ausência de definição única acerca da metodologia de cálculo da ociosidade e de uma fiscalização eficiente que permita a correta apresentação de informações pelas concessionárias representam entraves para o mapeamento da totalidade de trechos que se localizam dentro dos limites do Estado de São Paulo, e que podem ser eventualmente devolvidos pelas concessionárias, e explorados pelo Estado, por exemplo.

O cenário, portanto, demanda a condução de diálogo interfederativo entre União e o Estado de São Paulo, com a presença de todos os entes competentes, para: a) delimitar a forma de cálculo da ociosidade dos trechos; b) mapear a totalidade de trechos ociosos localizados no Estado, e que podem ser eventualmente devolvidos pelas concessionárias – os quais poderão ser explorados posteriormente pelo Estado – ou explorados de outra forma.

Uma vez preenchidos os requisitos de conveniência administrativa e viabilidade econômico-financeira, entende-se que a exploração de trechos ociosos pelo Estado poderá ocorrer por meio de alguns arranjos, como a delegação para exploração por meio da Autorização ou por meio da figura do Agente Transportador Ferroviário – ATF, por exemplo. Os detalhes de cada arranjo são apresentados no tópico seguinte.

8. Possíveis arranjos para exploração de ferrovias pelo Estado de São Paulo

Este capítulo analisa os arranjos para a exploração de ativos federais, contemplando tanto a delegação de trechos devolvidos para operação sob o regime de autorização quanto a utilização da figura do Agente Transportador Ferroviário (ATF) em malhas concedidas. Complementarmente, examina-se a viabilidade de o Estado desenvolver infraestruturas próprias, utilizando o modelo de ferrovias estaduais do Mato Grosso como benchmarking para a consolidação de uma malha autônoma e regionalizada.

8.1. Exploração de malhas federais

8.1.1. Delegação, precedida pela devolução de trechos federais

A Lei nº 12.379, de 6 de janeiro de 2011, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Viação, prevê que os Estados poderão explorar a infraestrutura federal delegada pela União, diretamente ou mediante concessão ou autorização a empresa pública ou privada (§2º, art. 6º). No mesmo sentido, a Lei nº 17.612, de 19 de dezembro de 2022, que dispõe sobre o Subsistema Ferroviário do Estado de São Paulo – SFE/SP, prevê que compete ao Estado de São Paulo a administração, direta ou indireta, do sistema ferroviário delegado por outros entes federados (art. 6º).

Considerando que as malhas ferroviárias existentes no Estado de São Paulo são federais, a delegação de trechos pela União ao Estado de São Paulo representa uma alternativa para que o Estado consiga explorá-los. Adicionalmente, como essas malhas estão concedidas à iniciativa

¹⁴⁵ Acórdão de Relação nº 187/2024 – Plenário. Processo nº 012.842/2021-4. Relator: Antonio Anastasia.

privada, é necessária a promoção de um processo de devolução de trechos pelas concessionárias à União, para sua posterior delegação ao Estado de São Paulo.

Esse processo de devolução e posterior delegação permite que o Estado decida sobre a destinação de trechos abandonados ou considerados antieconômicos, seja para administrá-los diretamente, seja para concedê-los novamente à iniciativa privada – por meio de concessões ou autorizações, sobretudo quando o trecho for uma *shortline*, por exemplo.

A possibilidade de devolução de trechos concedidos à iniciativa privada consiste em instrumento relevante para garantir a sustentabilidade econômico-financeira dos contratos e a preservação do interesse e patrimônios públicos, porquanto permite que, observadas as hipóteses legais, lhes seja dada destinação diversa da concessão, o que inclui a sua exploração direta ou indireta, ou até mesmo a sua desativação da matriz de transporte. O tema é expressamente reconhecido pelo Tribunal de Contas da União como questão estrutural do setor ferroviário brasileiro.

No âmbito da auditoria¹⁴⁶ (2022) sobre o processo de devolução de trechos ferroviários concedidos - com enfoque na qualidade regulatória, na identificação de eventuais falhas e na proposição de melhorias - o TCU constatou que o modal ferroviário no Brasil é subutilizado, com recorrência de ociosidade e inoperância de trechos concedidos à iniciativa privada¹⁴⁷. Nesse sentido, reconheceu a subutilização de trechos ferroviários como problema recorrente e estrutural, destacando que a manutenção de segmentos sem tráfego ou economicamente inviáveis compromete o equilíbrio econômico-financeiro das concessões e reduz a eficiência sistêmica da malha ferroviária.

Nesse contexto, o Tribunal apontou o processo de devolução de trechos como instrumento relevante para promover maior sustentabilidade contratual e criar oportunidades de reorganização da malha ferroviária federal, já que a falta de manutenção adequada e a priorização de trechos mais rentáveis pelas concessionárias acabam resultando, nos trechos subutilizados ou abandonados, na deterioração do patrimônio público e no não cumprimento da finalidade da prestação dos serviços.

8.1.1.1. Hipóteses legais

Como já citado em tópico anterior, a Lei Federal nº 14.273/2021 ("Lei de Ferrovias") traz as seguintes hipóteses legais:

- (i) devolução por requerimento pela concessionária; e
- (ii) devolução associada a chamamento público para exploração por autorização.

¹⁴⁶ TCU, Acórdão nº 1667/2022 – Plenário, Rel. Min. Bruno Dantas, Sessão de 20.7.2022, Processo TC nº 014.093/2021-9 (Relatório de Auditoria), que examinou a regulação do setor ferroviário no tocante ao processo de devolução de trechos ferroviários concedidos, envolvendo a ANTT, o DNIT e o então Ministério da Infraestrutura, culminando na expedição de recomendações e determinações aos órgãos competentes. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A1667%2520ANOACORDAO%253A2022/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/.

¹⁴⁷ "Em 2020, a malha ferroviária federal contava com 29.878 km de trilhos, quilometragem significativamente menor do que a de outros países de grandes dimensões como Estados Unidos, China, Índia, Canadá e México. O cenário torna-se ainda mais crítico ao se observar que cerca de 7.000 km de ferrovias concedidas no Brasil (24% da malha) não apresentam qualquer fluxo de transporte e que 18.554 km (64% da malha) se encontram ociosos, isto é, não apresentam operação ou são utilizados menos de 30% da capacidade instalada. Segundo fontes apontadas pela equipe de auditoria, parte significativa da ociosidade presente na malha ferroviária brasileira decorre da falta ou baixa exploração de determinados trechos pelas concessionárias por consequência da concentração da exploração da ferrovia em segmentos mais rentáveis, associada a falhas de regulação que não impingem a exploração de toda a malha outorgada". Acórdão nº 1667/2022 – Plenário, Rel. Min. Bruno Dantas, Sessão de 20.7.2022, Processo TC nº 014.093/2021-9 (Relatório de Auditoria).

No primeiro caso, a devolução ocorre por iniciativa da própria concessionária, quando demonstrada a inviabilidade econômica da manutenção e operação do trecho. Entre os elementos caracterizadores dessa hipótese destacam-se: a ausência de tráfego comercial nos últimos quatro anos; e a comprovação de que a operação do trecho se tornou antieconômica, seja pela extinção das fontes de carga, seja pelo esgotamento das condições que originalmente justificaram a exploração do segmento ferroviário.

No segundo caso, a devolução está associada ao chamamento público para exploração do trecho por meio de autorização. Nessa hipótese, a devolução é precedida da caracterização da ociosidade do trecho – que pode decorrer, entre outros fatores, da inexistência de tráfego comercial por período superior a dois anos, da não exploração de bens reversíveis vinculados ao trecho ou do descumprimento reiterado das metas de desempenho estabelecidas no contrato de concessão por período superior a dois anos.

Essas hipóteses evidenciam a transição do modelo tradicional de concessão para um arranjo mais flexível, no qual trechos não operacionais podem ser segregados da concessão original e destinados a novos agentes, de modo a promover maior eficiência econômica e funcional da infraestrutura ferroviária.

8.1.1.2. Regulamentação aplicável

Como resultado da auditoria¹⁴⁸ realizada (2022), o TCU concluiu que os regulamentos até então existentes sobre o tema não eram suficientes para orientar de forma efetiva o processo de devolução.

Como exemplo, foi mencionada a Resolução nº 5.945, de 1º de junho de 2021, da ANTT, que cuida da suspensão e supressão de serviços de transporte ferroviário e a desativação de trechos, e somente prevê as etapas iniciais da solicitação de devolução ou desativação pelas concessionárias e a documentação que deve acompanhar o pedido. Foi destacado o fato de a referida resolução condicionar a devolução de trechos à solicitação das concessionárias, facultando-lhes, portanto, avaliar a oportunidade e a conveniência da devolução, o que limitaria a ação do Poder Público.

Conquanto o processo de devolução tenha sido mais delineado com o advento da Lei de Ferrovias, o TCU continuou sustentando, no âmbito da auditoria, que o processo de devolução ainda carecia de mais detalhamento, de modo que fossem também mencionados nesse processo outros entes relacionados, como o MT e o DNIT.

A referida auditoria, porém, foi anterior à edição do Decreto nº 11.245/2022, que regulamentou a Lei de Ferrovias, detalhando o processo de devolução, em linha com o que o TCU almejava quando da auditoria realizada em 2022.

O Decreto nº 11.245/2022 previu a participação do MT na emissão de diretrizes de política pública para fins de instauração do processo de chamamento público para exploração de ferrovias por

¹⁴⁸ TCU, Acórdão nº 1667/2022 – Plenário, Rel. Min. Bruno Dantas, Sessão de 20.7.2022, Processo TC nº 014.093/2021-9 (Relatório de Auditoria), que examinou a regulação do setor ferroviário no tocante ao processo de devolução de trechos ferroviários concedidos, envolvendo a ANTT, o DNIT e o então Ministério da Infraestrutura, culminando na expedição de recomendações e determinações aos órgãos competentes. Disponível em: https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A1667%2520ANOACORDAO%253A2022/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/.

autorização (§1º, art. 28¹⁴⁹), e do DNIT, sendo responsável por estimar o valor devido da indenização dos trechos ferroviários cindidos (§4º, art. 31¹⁵⁰).

Em junho de 2024, o MT, publicou a Portaria nº 532, de 5 de junho de 2024, tratando da prorrogação antecipada de concessões de ferrovias e abordando a possibilidade de devolução de trechos ferroviários nesse contexto. Nesse normativo, o MT esclarece as suas competências, bem como as do DNIT (art. 4º¹⁵¹), prevendo, inclusive, que o procedimento poderá ser submetido à solução consensual no âmbito do Tribunal de Contas da União na hipótese de haver discordâncias em relação ao valor devido de indenização nos casos de devolução (§3º, art. 4º¹⁵²).

Ato contínuo, a ANTT publicou em dezembro de 2024, a Resolução nº 6.058, de 19 de dezembro de 2024, para disciplinar o procedimento de chamamento público para buscar interessados na exploração de ferrovias (regime de Autorização), o que inclui não só novos trechos a serem implantados, como também trechos ociosos ou em processo de desativação ou devolução (conforme art. 2º, I a III da Resolução nº 6.058/2024¹⁵³).

Por fim, o DNIT atualizou, recentemente, o regramento aplicável à avaliação técnica dos ativos e ao cálculo da indenização devida pelas concessionárias em caso de desvinculação ou devolução de trechos ferroviários, por meio da Instrução Normativa nº 1, de 29 de janeiro de 2025.

5º bi 2025 Sufer solicitou a exclusão e alteração do nome do projeto (retirar Norma 4 e permanecer apenas "Regulamentação sobre Reversibilidade e devolução ou desativação e cisão de trechos ferroviários") na revisão ordinária da Agenda Regulatória 25/26, pois os assuntos reversibilidade e devolução de trechos estarão contidos no ROF5, que será desenvolvido no próximo biênio.

Figura 8.1-1 "7º Relatório de Acompanhamento da Agenda Regulatória 2025/2026 - 1º bimestre de 2026"

Fonte: ANTT

8.1.1.3. Devoluções já efetivadas

Como *benchmarking*, merecem destaque dois casos concretos, em que se verifica a devolução de trechos, localizados inclusive no Estado de São Paulo, por parte das concessionárias.

¹⁴⁹ "Art. 28. Competirá à ANTT instaurar processo de chamamento público para identificar a existência de interessados na obtenção de autorização para a exploração indireta de ferrovias federais: I - não implantadas; II - ociosas, em malhas ferroviárias com contrato de outorga em vigor; ou III - em processo de devolução ou desativação. § 1º Competirá ao Ministério da Infraestrutura estabelecer as diretrizes de política pública, na forma prevista no § 1º do art. 26 da Lei nº 14.273, de 2021, a serem observadas pela ANTT para fins de instauração dos processos de chamamento público de que trata o caput."

¹⁵⁰ "Art. 30 (...) § 4º Competirá ao DNIT estimar o valor devido da indenização dos trechos ferroviários cindidos das outorgadas de que trata o inciso I do § 2º do art. 15 da Lei nº 14.273, de 2021, e submeter à ANTT para apuração definitiva e adoção de providências cabíveis."

¹⁵¹ "Art. 4º Em caso de requerimento de devolução de trechos ferroviários, nos termos do art. 15 da Lei nº 14.273, de 23 de dezembro de 2021, a prorrogação antecipada fica condicionada à especificação dos trechos a serem devolvidos, do valor estimado de indenização, da forma e prazo de pagamento. § 1º O valor definitivo devido a título de indenização será estimado e apurado pelo Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), nos termos do art. 31, §4º, do Decreto nº 11.245, de 21 de outubro de 2022. § 2º O Ministério dos Transportes emitirá diretrizes de procedimento, parâmetro e metodologia para apuração do valor devido a título de indenização. § 3º Eventuais discordâncias do valor devido de indenização poderão, a critério das partes, ser submetidas a procedimento para solução consensual de controvérsias no âmbito do Tribunal de Contas da União (TCU) ou da Câmara de Mediação e de Conciliação da Administração Pública Federal - CCAF, da Advocacia Geral da União (AGU)."

¹⁵² Idem acima.

¹⁵³ "Art. 2º Poderá ser realizado chamamento público para identificar a existência de interessados na obtenção de outorga de autorização para a exploração indireta de ferrovias federais: I - não implantadas; II - ociosas, em malhas ferroviárias com contrato de outorga em vigor; ou III - em processo de desativação ou devolução."

a) Malha Sul

No âmbito da execução contratual, surgiu controvérsia relacionada à devolução do trecho Presidente Prudente–Presidente Epitácio-SP (104 km), trecho que se encontrava sem operação há aproximadamente dez anos, em razão de inviabilidade operacional.

A controvérsia central do caso residiu na definição dos parâmetros a serem adotados para o cálculo da indenização devida à União em razão da devolução do ativo, já que aqueles constantes da IN DNIT nº 31/2020 foram considerados inadequados para o caso concreto. Considerando o impacto potencial da decisão, especialmente diante da existência de mais de 10.000 km de ferrovias não operacionais no país, o Tribunal de Contas da União deliberou pela adoção do mecanismo de solução consensual, com participação do Ministério dos Transportes, DNIT, ANTT, e da concessionária.

A solução consensual, homologada por meio do Acórdão nº 857/2024, definiu critérios técnicos mais objetivos para o cálculo indenizatório, ajustando-o às condições reais da infraestrutura – abrangendo via permanente, trilhos, dormentes, lastro, aparelhos de mudança de via (AMV), taxas de manutenção e depreciação, BDI, data-base e ocupações irregulares em faixa de domínio, bem como tratamento específico para passivos ambientais, a serem levantados pela concessionária e validados pelo Ibama, como condição prévia à devolução do trecho.

b) Malha Paulista

No que se refere à Malha Paulista, destaca-se a celebração do Acordo de Cooperação Técnica, em 02 de maio de 2024, entre o Ministério dos Transportes, a Prefeitura Municipal de Araraquara e a Rumo Malha Paulista, com a participação da ANTT e do DNIT.

O instrumento teve por objeto a cessão de área ferroviária ociosa ao Poder Executivo Municipal, com a finalidade de viabilizar a utilização de trecho ferroviário não operacional em obras de interesse público, notadamente aquelas voltadas à mitigação de efeitos climáticos.

Para ilustrar algumas etapas do procedimento neste caso concreto, merece destaque um trecho do Voto nº 52/2024¹⁵⁴, da ANTT:

"2.1. (...) a Prefeitura Municipal de Araraquara solicitou ao Ministério dos Transportes a cessão de trecho ferroviário dentro da área urbana daquele município, para a execução de obras de interesse público para a municipalidade no controle de enchentes e demais problemas acarretados pelos crescentes eventos climáticos extremos.

(...) 2.3. Para viabilizar a disponibilização da área ao Município, foi assinado um Acordo de Cooperação Técnica (SEI nº 23821547) entre a União, o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT, o Município de Araraquara-SP e a Concessionária Rumo Malha Paulista S.A. (...)

2.4. No rito ordinário seguido para a desvinculação e desincorporação de bens imóveis para que a faixa de domínio ferroviária, possa vir a ter destinação diversa daquela prevista originariamente nos contratos, faz-se necessário que seja solicitada pela Concessionária a desativação definitiva do trecho ou segmento ferroviário, com a consequente, desvinculação desse trecho do serviço concedido e desincorporação, dos bens a ele vinculados, (...)

2.5. Apenas após o cumprimento de todo esse rito processual, que se inicia com a desvinculação do serviço público de transporte ferroviário de cargas, e se encerra com a consequente desincorporação dos ativos (...) mediante pagamento pela RMP S/A de eventuais indenizações existentes por danos causados ao patrimônio cedido, é que poderá o DNIT, na qualidade de proprietário desses bens, dar a esses ativos uma nova destinação (...)"

Esse caso evidencia a utilização de soluções alternativas à devolução pura e simples do trecho, permitindo a destinação social e funcional de ativos ferroviários ociosos, sem prejuízo da observância do regime jurídico federal aplicável.

¹⁵⁴ Processo nº 50505.015196/2024-18.

8.1.1.4. Autorização

A outorga da exploração de ferrovias por meio do regime de autorização se mostra uma alternativa interessante para o Estado, sobretudo, quando voltada para exploração de ferrovias *shortline* – como se verá em tópico específico. Em razão disso, é válido trazer algumas considerações sobre esse regime, que poderá ser adotado tanto para a outorga de ferrovias federais delegadas pela União ao Estado, quanto para ativos que já sejam de titularidade do Estado.

A outorga da exploração da ferrovia por meio de autorização – como já era possível nos setores portuário e aeroportuário, por exemplo – foi a principal novidade¹⁵⁵ trazida pela Lei de Ferrovias¹⁵⁶. Por “ferrovia”, entenda-se o “*sistema formado pela infraestrutura ferroviária, com a operação do transporte ferroviário atribuída a uma operadora ferroviária*” (art. 3º, IV), ou seja, a autorização abarca não só o transporte ferroviário como também a gestão da malha ferroviária, delegação que até então era admitida somente via concessão.

A autorização consiste na exploração indireta do transporte ferroviário, em regime de direito privado. Com isso, a exploração de ferrovias passou a ser classificada, quanto ao regime de execução, em regime de direito público (diretamente ou via concessão) e regime de direito privado (via autorização) (conforme art. 6º, III, “a” e “b”).

A autorização pode ser requerida pelo interessado ao regulador ferroviário (art. 25) ou concedida após abertura de processo de chamamento público para buscar interessados em explorar ferrovias, sejam elas novas, sejam ferrovias já existentes que estejam ociosas ou em processo de devolução¹⁵⁷ (art. 26). A formalização da autorização se dá por meio de contrato de adesão, cujo prazo pode variar de 25 (vinte e cinco) a 99 (noventa e nove) anos, prorrogável por períodos sucessivos, desde que cumpridos os requisitos legais (art. 19, *caput* e §§1º e 2º).

Em contraposição à concessão, no regime de autorização, (i) os bens da ferrovia não são revertidos ao poder público quando da extinção da autorização (art. 22)¹⁵⁸; (ii) a autorizatária não tem direito a qualquer indenização por investimentos realizados na ferrovia (art. 22, parágrafo único da Lei das Ferrovias); (iii) o contrato não contém previsões relacionadas a

¹⁵⁵ O TCU manifestou, em 2023, que a novidade mais significativa trazida pela Lei de Ferrovias é o instituto de autorização, mecanismo defendido pelo Governo “*como forma de ampliar a concorrência intramodal, atrair investimento privado e, consequentemente, aumentar a extensão da malha ferroviária.*” – Acórdão nº 1617/2023 – Plenário. Processo nº 042.255/2021-0. Relator: Jhonatan de Jesus. Data da sessão: 09/08/2023. Assunto: Acompanhamento da implantação de política pública de autorizações ferroviárias estabelecida por meio da Medida Provisória 1.065/2021 e, posteriormente, pela Lei 14.273/2021.

¹⁵⁶ O Decreto Federal nº 11.245, de 21 de outubro de 2022, que regulamenta a Lei das Ferrovias, estabeleceu, dentre outros, os procedimentos e os requisitos para a formulação de requerimento e a realização de chamamento público para exploração de ferrovias mediante autorização.

¹⁵⁷ A ociosidade é caracterizada pela existência, em ferrovias outorgadas em regime público, de bens reversíveis não explorados, pela inexistência de tráfego comercial por mais de 2 (dois) anos ou pelo descumprimento das metas de desempenho definidas em contrato com o regulador ferroviário também por mais de 2 (dois) anos (art. 26, §2º). Em havendo interessados na exploração de trechos ferroviários ociosos ou em processo de devolução ou desativação, deve ser realizada a cisão desses trechos da atual operadora ferroviária em favor da nova autorização, sem prejuízo de eventuais ressarcimentos devidos pela operadora atual ao poder concedente (art. 26, §3º).

¹⁵⁸ Exceto se houver cessão ou arrendamento de bens pela Administração Pública ao autoritário, conforme art. 21 da Lei das Ferrovias: Art. 21. Para constituir infraestrutura ferroviária a ser operada sob regime privado, o poder público pode alienar, ceder ou arrendar à operadora ferroviária autorizatária bens de sua propriedade, conforme a regulamentação.

equilíbrio econômico-financeiro, nem imposição unilateral de vontades (art. 29, §6º da Lei das Ferrovias); e (iv) há liberdade de preços¹⁵⁹.

Por fim, no regime da autorização, o autorizatário não é obrigado a ceder capacidade ociosa para o Agente Transportador Ferroviário - ATF, já que a oferta de capacidade de transporte é livre (art. 9º, §1º), mas, de qualquer forma, a Lei das Ferrovias veda a recusa injustificada de transporte de cargas tanto no regime público quanto no privado (art. 38).

8.1.1.5. *Shortlines*

Como dito antes, a opção pela autorização ganha especial relevância quando pensada para ferrovias *shortline*.

De acordo com o modelo estadunidense (EUA), o termo *shortline* indica “empresa ferroviária de pequeno ou médio porte, que opera linhas com comprimento relativamente curto em relação às malhas ferroviárias nacionais, em negócios tipicamente desenhados para atender áreas de baixa densidade de carga ou passageiros”¹⁶⁰.

Além disso, as *shortlines* acabam tendo função um pouco diferente das ferrovias mais compridas, comparando-se, nesse sentido, às rodovias consideradas “secundárias” ou “vicinais”: “Em linhas gerais, as *shortlines* existem, basicamente, por um dos três motivos: para ligar duas indústrias que exigem o frete ferroviário juntas (por exemplo, uma mina de gesso e uma fábrica de painéis de parede, ou uma mina de carvão e uma usina de energia); para tratar o tráfego local de outras ferrovias, geralmente maiores, em uma estrutura similar ao que o mercado denomina de última milha; ou para operar um serviço de trem de passageiros, turístico ou não.”¹⁶¹

No contexto norte-americano, as *shortlines* se consolidaram a partir de trechos abandonados pelas operadoras originais, e ganhou força a partir da promulgação do Staggers Rail Act (UNITED STATES, 1980), que tornou mais flexível a regulação do setor – autonomia para fixação de preços, escolha de rotas, proposição de serviços e controle de ativos, liberdade para erradicação de trechos deficitários – e favoreceu a transferência de ativos explorados pelas operadoras de ferrovias de longas distâncias a novos interessados. Na prática, com a promulgação do Staggers Rail Act, o sistema ferroviário norte-americano passou de intervencionista e burocrático, para uma autorregulação equilibrada e aderente às necessidades das companhias. Com o passar do tempo, o mercado ferroviário norte-americano ficou competitivo, e passou a ter uma multiplicidade de cargas industriais transportadas¹⁶².

No Brasil, o modelo atual é de monopólio regional, com pouca diversidade de cargas (quase exclusivamente *commodities* minerais e agrícolas), sendo que poucos grupos controlam quase toda a totalidade de cargas movimentadas nas ferrovias¹⁶³.

Muito embora o modelo de exploração por autorização, inserido pela Lei de Ferrovias, se assemelhe com o contexto das *shortlines* norte-americanas, não há menção expressa ao termo na regulamentação brasileira. Ademais, não há ainda, no Brasil, um mercado propício para o

¹⁵⁹ A Lei das Ferrovias prevê que cabe aos órgãos de defesa da concorrência, concorrentemente com o regulador ferroviário, a repressão a práticas anticompetitivas e ao abuso do poder econômico (art. 8º, §§ 2º e 3º).

¹⁶⁰ “SHORTLINES: Características e necessidades regulatórias para a viabilização de trechos e ramais ferroviários abandonados ou considerados de baixa demanda no Brasil.” Disponível em: https://sites.tcu.gov.br/recursos/trabalhos-pos-graduacao/pdfs/Shortlines_%20Caracter%C3%ADsticas%20e%20necessidades%20regulat%C3%B3rias%20para%20a%20viabiliza%C3%A7%C3%A3o%20de%20trechos.pdf. Acesso em 02/03/2026.

¹⁶¹ Idem acima.

¹⁶² Shortlines: o desafio de implantá-las no Brasil. Edson José Dalto, Nayara Thome de Souza Castro e Pedro dos Passos. BNDES Set., Rio de Janeiro, v. 29, n. 57, p. 5-71, mar. 2023

¹⁶³ Shortlines: o desafio de implantá-las no Brasil. Edson José Dalto, Nayara Thome de Souza Castro e Pedro dos Passos. BNDES Set., Rio de Janeiro, v. 29, n. 57, p. 5-71, mar. 2023

desenvolvimento de *shortlines*, considerando a necessidade de aprimorar a regulação vigente e a ausência de espaço para diversidade de cargas e para a entrada de novos operantes para atender pequenas regiões.

Existem desafios¹⁶⁴ que precisam ser enfrentados para o desenvolvimento de ferrovias nesse modelo, como a construção de um ambiente de convivência harmônica entre concessionárias de grande extensão com as de pequena extensão; maior capilarização e interconexão da malha ferroviária brasileira para viabilização da migração da carga rodoviária para as ferrovias; e a convivência dos dois modelos de exploração, concessão e autorização.

Apesar dos desafios, grande quantidade de trechos abandonados ou pouco interessantes para as concessionárias de ferrovias de grande de extensão, contudo, são um terreno fértil para a exploração de *shortlines* no Brasil. Embora não exista restrição para exploração de *shortlines* no modelo de concessão (direito público), tudo indica que o modelo mais adequado para a outorga se mostra ser o regime de autorização, cuja flexibilidade se assemelha muito à regulação norte-americana, importante benchmarking para o Brasil.

A legislação paulista, inclusive, caminha nesse sentido, quando dispõe que, no regime privado, a autorizatória poderá optar por, dentre outras, “a implantação e a exploração de infraestrutura relativa a trechos ferroviários de curta e média extensões, classificados como ferrovias de ligação, ramais e acessos ferroviários, conectados a uma ferrovia integrante do SFE/SP (...)” (“2”, §3º, art. 13, Lei nº 17.612/2022)¹⁶⁵.

Para além de trechos *brownfield*, devolvidos de outras concessões, é também possível a exploração de *shortlines greenfield*. Em 2024 que houve a formalização de contrato de adesão para exploração de uma *shortline*. O Contrato de Adesão nº 1/2024 outorgou uma ferrovia de 26,47 km, em Minas Gerais, para a Cedro Participações S.A, por 99 anos. Conhecida por Ramal ou Shortline Serra Azul, a ferrovia “prevê se conectar aos trilhos da MRS Logística, que desce para portos do Rio e de São Paulo.”¹⁶⁶. Conforme noticiado¹⁶⁷, a ferrovia será uma alternativa para o transporte de minério¹⁶⁸.

Já em 2025, foi formalizado o Contrato de Adesão nº 2/2025, assinado pela ANTT em abril de 2025, outorgou à empresa Arauco Celulose do Brasil S.A, a exploração de ferrovia de 46 km, no Mato Grosso do Sul, também por 99 anos. Segundo noticiado¹⁶⁹, a ferrovia “conectará diretamente o Projeto Sucuriú da Arauco, em Inocência, à Malha Norte. (...)” prometendo

¹⁶⁴ Shortlines: o desafio de implantá-las no Brasil. Edson José Dalto, Nayara Thome de Souza Castro e Pedro dos Passos. BNDES Set., Rio de Janeiro, v. 29, n. 57, p. 5-71, mar. 2023

¹⁶⁵ “§ 3º - O regime de direito privado, nos termos das regras estabelecidas nesta lei, em normas regulamentares e no contrato a que se refere o § 1º deste artigo, poderá permitir à autorizatória, por sua conta e risco, com garantia de liberdade de preços, o exercício das seguintes atividades, dentre outras: (...) 2. a implantação e a exploração de infraestrutura relativa a trechos ferroviários de curta e média extensões, classificados como ferrovias de ligação, ramais e acessos ferroviários, conectados a uma ferrovia integrante do SFE/SP, existente ou planejada, ou a outro modal de transporte pertencente ao Sistema Nacional de Viação. (...)” (g.n.)

¹⁶⁶ Disponível em: <https://revistaferroviaria.com.br/2023/10/grupo-cedro-planeja-investir-r-18-bi-em-ferrovia-na-serra-azul/>. Acesso em 05/03/2026.

¹⁶⁷ Disponível em: <https://revistaferroviaria.com.br/2023/10/grupo-cedro-planeja-investir-r-18-bi-em-ferrovia-na-serra-azul/>. Acesso em 05/03/2026.

¹⁶⁸ *Ibidem*. “Na região que passará o ramal operam cinco produtoras de minério de ferro. Atualmente, essas empresas utilizam carretas rodoviárias para transportar sua produção até pátios de embarque ao lado da linha da MRS e daí é levada para portos no Estado do Rio. Com capacidade de transportar 25 milhões de toneladas por ano, o Ramal Serra Azul vai ser uma alternativa de transporte do minério (...) ‘São 2,5 mil carretas circulando por rodovias da região, principalmente na BR-381, todo dia, carregadas com 37 mil quilos, gerando acidentes, desgastes na via e com maior custo do frete do que o que a ferrovia vai oferecer’”.

¹⁶⁹ Disponível em: <https://abifer.org.br/mato-grosso-do-sul-tera-a-1a-shortline-do-brasil-e-investimentos-bilionarios-na-logistica/>. Acesso em 05/03/2026.

integrar “a produção sul-mato-grossense ao corredor de exportações do Porto de Santos (SP)”¹⁷⁰.

Isso considerado, para a exploração de *shortlines* por parte do Estado de São Paulo, é necessário, em primeiro, verificar a necessidade de aprimoramento da regulamentação estadual vigente aplicável, especialmente no tocante ao regime de autorizações, respeitando as competências constitucionalmente estabelecidas entre os entes federativos para garantir um ambiente regulatório propício para os novos operantes, assim como a competitividade e convivência harmônica com as atuais concessionárias.

Em segundo, promover um mapeamento das regiões no Estado, sobretudo, as industrializadas, para identificar a viabilidade de transferir cargas das rodovias para as ferrovias – sejam elas *greenfield* ou *brownfield* –, bem como estudar formas de capilarizar a malha ferroviária, para integrá-la às malhas já existentes que cruzam o Estado.

Em terceiro, atuar ativamente na verificação de trechos atualmente integrantes dos contratos de concessão de ferrovias que cruzam o Estado, que estejam abandonados, sejam considerados antieconômicos, ou já estejam em processo de devolução, para interação junto à União, e, eventualmente, assunção dos trechos pelo Estado para posterior delegação à iniciativa privada.

Como exemplo dessa atuação proativa, cite-se o pedido formalizado pela Prefeitura de Mongaguá¹⁷¹ à União, em fevereiro de 2026, demonstrando a intenção do Município na cooperação técnica junto à Secretaria do Patrimônio da União (SPU) para viabilizar a doação ou cessão de uso do trecho que faz parte do ramal ferroviário Santos-Cajati, integrante da concessão da Rumo Logística. O trecho foi considerado inoperante e antieconômico pela concessionária, e o Município alega ausência de manutenção e investimentos, impactando a paisagem urbana e a segurança. Neste caso em específico, o objetivo não será explorar a ferrovia, mas assumir a exploração da área para garantir seu uso para interesse público local e valorização da cidade.

Em quarto, por fim, incentivar o mercado para proporcionar a diversificação das cargas transportadas, bem como a estruturação de ferrovias que comportem o respectivo transporte, consideradas as peculiaridades de cargas industrializadas (como maior velocidade dos trens ou frequência de paradas em estações¹⁷²).

8.1.1.5.1. Regime de autorização explorado pela Administração Pública

O projeto da Nova Ferroeste constitui exemplo paradigmático da utilização do regime de autorizações e da cessão contratual onerosa como instrumentos de reorganização e expansão da malha ferroviária. Trata-se de iniciativa do Governo do Estado do Paraná voltada à implantação de corredor ferroviário estruturante de exportação, também denominado Corredor

¹⁷⁰ “Com apenas 47 km de extensão, a ferrovia Shortline fará a conexão direta entre a fábrica da Arauco e a Malha Norte, um trecho fundamental para agilizar o transporte da celulose até os portos. Diferentemente das longas malhas ferroviárias tradicionais, o modelo Shortline foca em trechos curtos, otimizando o transporte de cargas específicas com menor custo e maior eficiência. ‘O transporte ferroviário é um elemento estratégico para o Mato Grosso do Sul, e essa ferrovia é um passo decisivo para garantir a competitividade do estado no mercado internacional’, (...) (...) A ferrovia da Arauco será a primeira autorizada no Brasil sob o novo marco regulatório das ferrovias, que permite maior flexibilidade para projetos privados. O modelo de autorização simplificada facilita a criação de linhas como a Shortline, reduzindo a burocracia e acelerando os investimentos no setor.”.

¹⁷¹ Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2026/02/22/mongagua-formaliza-pedido-de-cessao-de-uso-de-areas-de-linha-ferrea-a-uniao.ghtml>. Acesso em 05/03/2026.

¹⁷² **Shortlines: o desafio de implantá-las no Brasil**. Edson José Dalto, Nayara Thome de Souza Castro e Pedro dos Passos. BNDES Set., Rio de Janeiro, v. 29, n. 57, p. 5-71, mar. 2023.

Oeste de Exportação, com o objetivo de interligar, por trilhos, os Estados do Mato Grosso do Sul, Paraná e Santa Catarina.

A malha projetada conecta o município de Maracaju (MS) ao Porto de Paranaguá (PR), prevendo, a partir de Cascavel (PR), a implantação de dois ramais adicionais: um em direção a Chapecó (SC) e outro até Foz do Iguaçu (PR), na tríplice fronteira entre Brasil, Paraguai e Argentina. O empreendimento possui extensão total estimada de 1.567 km, atravessando 66 municípios nos três Estados envolvidos.

Do ponto de vista institucional, a titularidade original da infraestrutura ferroviária encontra-se vinculada à Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A., sociedade de economia mista do Estado do Paraná. O projeto apresenta caráter majoritariamente *greenfield*, na medida em que apenas o trecho originalmente objeto do contrato de concessão encontra-se implantado, estando os demais segmentos em fase de estruturação para futura implantação.

O arranjo jurídico adotado não se confunde com subconcessão ou com institutos tradicionais de delegação. Trata-se, especificamente, de cessão onerosa, com encargos, dos direitos e obrigações titularizados pela Ferroeste no Contrato de Concessão e nos Contratos de Adesão celebrados com a União Federal, com vistas à transferência da titularidade desses contratos à iniciativa privada.

A operacionalização dessa transferência está condicionada ao cumprimento de requisitos específicos de eficácia, entre os quais se destaca a necessidade de anuência prévia da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT para a cessão do Contrato de Concessão e dos Contratos de Adesão. Essa exigência evidencia o papel central do regulador federal na supervisão dos processos de reorganização da malha ferroviária e na preservação da coerência do sistema ferroviário nacional.

O projeto da Nova Ferroeste exemplifica, assim, a utilização do chamamento público e do regime de autorizações como instrumentos aptos a viabilizar a expansão ferroviária em larga escala, especialmente em contextos que envolvem múltiplas unidades federativas, elevada complexidade institucional e necessidade de atração de investimentos privados de longo prazo.

8.1.2. Possível aplicação da figura do Agente Transportador Ferroviário – ATF

Alternativamente à exploração de trechos que tenham sido devolvidos à União pelas concessionárias de ferrovias federais, vislumbra-se a possibilidade de o Estado explorar trechos integrantes desses contratos por meio da figura do Agente Transportador Ferroviário – ATF.

A figura do ATF surgiu com a Lei de Ferrovias e foi criada para substituir os Operadores Ferroviários Independentes – OFI. O ATF é o agente que executa o transporte ferroviário de cargas ou de passageiros desvinculado da exploração da infraestrutura. A Lei prevê que a atuação desse agente depende tão somente de inscrição válida em registro a ser instituído pelo regulador ferroviário (art. 9º da Lei das Ferrovias), não sendo mais necessária a autorização que era exigida para o OFI.

Em 2022, a ANTT publicou a Resolução nº 5.990, de 20 de setembro de 2022, que estabelece novas regras para registro e regulamentação do ATF. Em atendimento ao art. 9º da Lei das Ferrovias, a ANTT disciplinou o Registro Nacional do Agente Transportador Ferroviário de Cargas - RENAFC-C, que tem por objetivo manter o registro dos agentes habilitados à prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas desvinculado da exploração da infraestrutura ferroviária.

Nos termos do art. 3º, *caput*, da Resolução nº 5.990/2022, os interessados em atuarem como ATF devem obter previamente a inscrição no RENAFC-C, por meio de requerimento de inscrição

endereçado à ANTT, observadas as exigências previstas na Resolução. A prestação do serviço de transporte ferroviário de cargas pelo ATF requer, ainda, prévia celebração de Contrato Operacional Específico – COE (art. 10).

Vale apenas destacar que essa regulamentação está passando por mudanças. Isso porque a ANTT vem trabalhando para desenvolver uma reforma histórica do setor ferroviário, mediante a edição de nova proposta de marco regulatório, com a finalidade de modernizar, simplificar e alinhar a regulação do modal às necessidades atuais. Dentre os objetivos com a edição do novo marco regulatório, destaca-se o fortalecimento da atuação ATF.

Inclusive, no âmbito da Reunião Participativa nº 09/2025, a ANTT colocou em consulta pública uma minuta de normativo, que estabelece as regras gerais das outorgas ferroviárias – denominada “Norma 1A” –, que contempla, como um de seus capítulos, o Capítulo VI, que cuida do ATF.

O ATF representa, portanto, uma possibilidade de utilização das malhas ferroviárias existentes e delegadas à iniciativa privada, sem a necessidade de outorga por contrato de concessão ou autorização. Basta o registro válido, e o pagamento pelo uso da linha¹⁷³ (direito de passagem ou tráfego mútuo), conforme dispõe a Resolução nº 5.943, de 1º de junho de 2021, da ANTT.

Importante ressaltar, mais uma vez, que no regime de autorização, o autorizatário não é obrigado a ceder capacidade ociosa para o ATF, já que a oferta de capacidade de transporte é livre (art. 9º, §1º, da Lei das Ferrovias¹⁷⁴), ao passo que, nas concessões, deve haver previsão no contrato sobre oferta de capacidade mínima para a execução do transporte por ATF (art. 9º, §2º da Lei das Ferrovias¹⁷⁵). De qualquer forma, a Lei das Ferrovias veda a recusa injustificada de transporte de cargas tanto no regime público (concessões) quanto no privado (autorizações) (art. 38¹⁷⁶), e a Resolução ANTT nº 5.987, de 1 de setembro de 2022, da ANTT, que disciplina o processo de requerimento para exploração de ferrovias e instalações acessórias, exige que os contratos de adesão estabeleçam a obrigação do autorizatário de compartilhar a infraestrutura ferroviária e os recursos operacionais com terceiros (art. 3º, §6º¹⁷⁷).

Isso tudo considerado, é válido pontuar de que modo o Estado de São Paulo poderia utilizar essa figura para explorar trechos de malhas federais.

¹⁷³ “Art. 2º (...) VI - direito de passagem: a operação em que um requerente trafega de um ponto a outro do Subsistema Ferroviário Federal - SFF, mediante pagamento, utilizando via permanente e sistema de licenciamento de trens da cedente; (Redação dada pela Resolução 5990/2022/DG/ANTT/MI); (...) IX - tráfego mútuo: a operação em que um requerente trafega de um ponto a outro no Subsistema Ferroviário Federal - SFF, mediante pagamento, utilizando via permanente, sistema de licenciamento de trens e os recursos operacionais da cedente; (Redação dada pela Resolução 5990/2022/DG/ANTT/MI). (...) Art. 3º O compartilhamento de infraestrutura ferroviária ou de recursos operacionais dar-se-á mediante tráfego mútuo ou, na sua impossibilidade, mediante direito de passagem. § 1º O compartilhamento, na modalidade de direito de passagem, poderá ser feito de forma a garantir que um terceiro interessado, que detenha outorga ou registro para a prestação do serviço de transporte ferroviário, possa trafegar na malha da concessionária detentora dos direitos de exploração de infraestrutura ferroviária. (Redação dada pela Resolução 5990/2022/DG/ANTT/MI)”

¹⁷⁴ “Art. 9º A execução de transporte ferroviário de cargas ou de passageiros desvinculado da exploração da infraestrutura por agente transportador ferroviário depende de inscrição válida em registro a ser instituído pelo regulador ferroviário, na forma da regulamentação.

§ 1º Nas ferrovias outorgadas em regime privado, é livre a oferta de capacidade de transporte a agente transportador ferroviário.”

¹⁷⁵ “§ 2º Nas ferrovias outorgadas em regime público, a oferta de capacidade mínima para a execução do transporte por agente transportador ferroviário deve obedecer ao que for estabelecido no contrato de outorga.”

¹⁷⁶ “Art. 38. É vedada a recusa injustificada de transporte de cargas nas ferrovias outorgadas.”

¹⁷⁷ “Art. 3º A exploração indireta do serviço de transporte ferroviário federal, mediante outorga por autorização, será formalizada por intermédio da celebração de contrato de adesão, com prazo determinado, entre pessoa jurídica requerente e a União, por meio da ANTT. (...) § 6º Constará do contrato de adesão a obrigação do requerente de compartilhar a infraestrutura ferroviária e os recursos operacionais com terceiros. (Redação dada pela RESOLUÇÃO Nº 6.050, DE 3 DE OUTUBRO DE 2024)”

Considerando que a Resolução ANTT nº 5.990/2022, que institui o RENAfer-C, prevê o recebimento de documentação por “sociedade empresária” ou “sociedade por ações” para o registro (Anexo Único), conclui-se que o Estado de São Paulo apenas poderia registrar-se como ATF por meio de entidade integrante da Administração Indireta, isto é, por meio de empresas públicas ou sociedades de economia mista, tendo em vista a personalidade jurídica de direito privado, e a natureza empresarial dessas entidades.

A Resolução nº 5.990/2022 exige que o objeto da sociedade empresária/por ações seja compatível com as atividades do ATF (art. 6º, I e II), além de exigir a contratação de seguros específicos e a apresentação de uma série de documentos, como certidões de regularidade de débitos relativos aos tributos federais, estaduais e municipais, e de obrigações pecuniárias vencidas e não pagar perante a ANTT.

A relação entre o ATF e a concessionária da malha será regida por Contrato Operacional Específico (COE) (art. 10, Resolução nº 5.990/2022), que é o instrumento que viabiliza o compartilhamento da infraestrutura ferroviária no âmbito da ANTT (art. 6º, Resolução nº 5.943/2021).

Dentre outras, o COE deverá estabelecer o preço da tarifa a ser paga pelo ATF pela utilização da malha ferroviária cedida pela concessionária (IX, art. 7º, Resolução nº 5.943/2021). Ou seja, eventual empresa estatal que figurar como ATF deverá considerar que haverá um custo pela utilização da infraestrutura ferroviária.

Como exemplo prático, cite-se a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM, uma sociedade de economia mista, como potencial entidade capaz de figurar como ATF. Segundo sua Lei de criação (Lei nº 7.861, de 28 de maio de 1992), a CPTM foi criada com “o fim especial de explorar os serviços de transporte de passageiros, sobre trilhos ou guiados, nas entidades regionais do Estado de São Paulo, compreendendo as regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões (...)” (art. 1º), previsão essa que dialoga com o art. 2º, inciso I, do Estatuto Social da CPTM.

Considerando que, pela definição, o ATF consiste na “pessoa jurídica responsável pelo transporte ferroviário de cargas ou passageiros, desvinculado da exploração da infraestrutura ferroviária”, nota-se que o objeto da CPTM é, a princípio, compatível com a atividade exercida pelo ATF, especificamente, no tocante ao transporte de *passageiros* (I, art. 2º, Resolução nº 5.990/2022).

Contudo, há a ressalva de que, por Lei, a atuação da CPTM restringe-se às regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões. Ou seja, a área de abrangência do transporte de passageiros é muito menor do que a quantidade de malhas ferroviárias que cruzam o Estado de São Paulo, de maneira que a CPTM não estaria autorizada, por Lei, a transportar passageiras fora desses limites territoriais.

Nesse sentido, entende-se que o mais adequado seria, desde que conveniente administrativamente e que haja vantagem econômica-financeira, a criação de uma nova empresa estatal, se o caso, para atuar especificamente como ATF nas malhas ferroviárias federais que cruzam o Estado de São Paulo. Assim, essa nova entidade já seria, desde a origem, adequada às exigências da Resolução nº 5.990/2022.

8.2. Exploração de malha própria

Para além dos arranjos para exploração de malhas federais, há também a possibilidade de se pensar como desenvolver os ativos do próprio Estado. Para tanto, cita-se um exemplo prático constatado no Estado do Mato Grosso.

8.2.1. Experiência da Ferrovia Estadual do Mato Grosso

A Ferrovia Estadual do Mato Grosso constitui exemplo relevante de atuação estadual na implantação e exploração de infraestrutura ferroviária por meio de modelo próprio de delegação, com posterior integração ao sistema ferroviário federal. O empreendimento compreende a conexão ferroviária entre os municípios de Rondonópolis (MT) e Lucas do Rio Verde (MT), estruturada de modo a articular a malha ferroviária estadual à malha ferroviária federal existente no território mato-grossense, conforme abaixo:

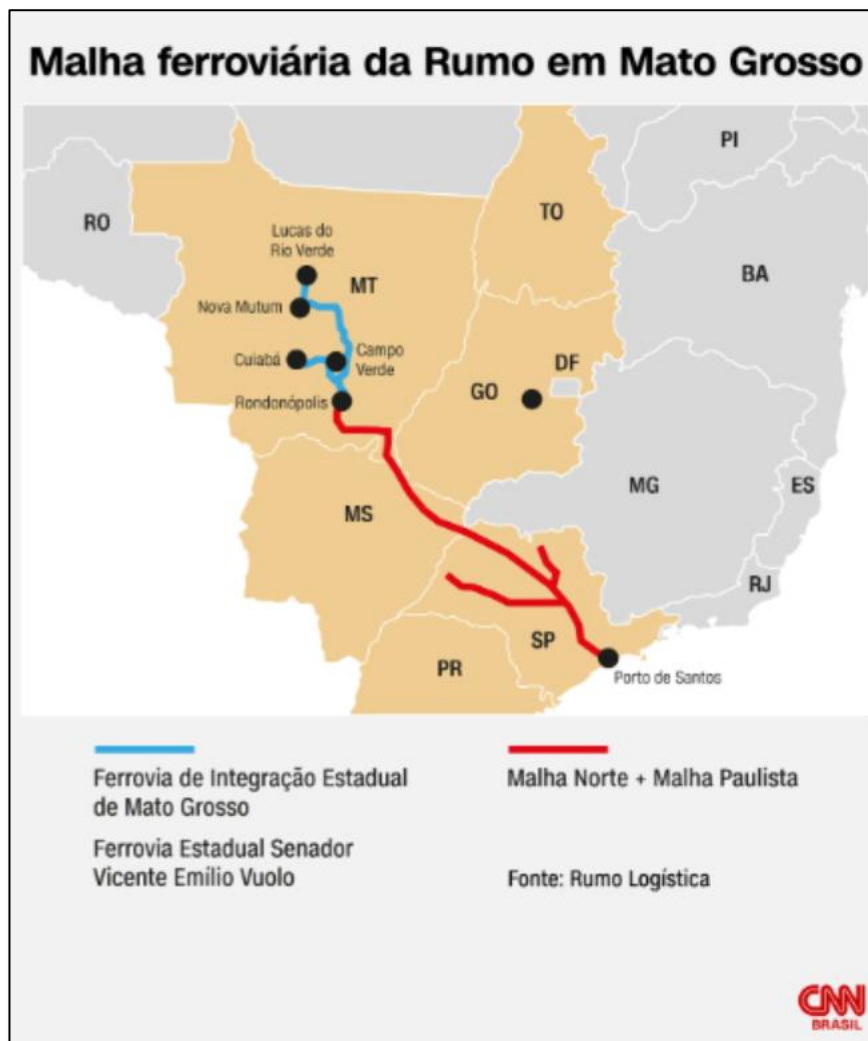


Figura 8.2-1 Malha ferroviária da Rumo em Mato Grosso

Fonte: CNN

O arranjo jurídico-institucional adotado pelo Estado do Mato Grosso apresenta caráter inovador, na medida em que foi estruturado antes da edição da Lei de Ferrovias. Com efeito, o Estado editou a Lei Complementar Estadual nº 685/2021, que dispõe sobre o Sistema Ferroviário do Estado de Mato Grosso - SFE/MT, integrante do Sistema Nacional de Viação, e sobre os regimes de exploração dos serviços de transporte ferroviário de cargas e de passageiros, nos termos dos arts. 131 e 136 da Constituição do Estado de Mato Grosso. Referida lei foi publicada aproximadamente dez meses antes da Lei de Ferrovias, antecipando, no âmbito estadual, institutos posteriormente consolidados no plano federal.

A Lei Complementar nº 685/2021 foi regulamentada pelo Decreto nº 881/2021, que disciplinou o funcionamento do Sistema Ferroviário do Estado de Mato Grosso, estabelecendo regras sobre planejamento, implantação, exploração e fiscalização da infraestrutura ferroviária estadual. Esse arcabouço normativo conferiu base jurídica para a atuação direta do Estado na autorização de novos empreendimentos ferroviários em seu território.

No plano federativo, o Estado do Mato Grosso celebrou Acordo de Cooperação com a União, por meio do qual foram estabelecidos dois objetivos centrais:

- I. viabilizar a conexão do subsistema ferroviário estadual - sendo este composto pelo conjunto de infraestrutura necessária para a ligação entre Rondonópolis (MT) e Cuiabá (MT), bem como entre Rondonópolis (MT), Nova Mutum (MT) e Lucas do Rio Verde (MT) - ao subsistema ferroviário federal existente no território estadual; e
- II. reconhecer, como trechos ferroviários estaduais, os segmentos objeto da autorização concedida pelo Estado, assegurando sua compatibilização com o Sistema Nacional de Viação.

No âmbito desse arranjo, foi celebrado o Contrato de Adesão nº 021/2021/00/00 - SINFRA, entre o Estado do Mato Grosso e a Rumo S.A., cujo objeto consiste na construção e exploração do transporte ferroviário no trecho autorizado sob o regime de autorização. O contrato consolidou modelo no qual o Estado exerce protagonismo na implantação da infraestrutura, ao passo que a iniciativa privada assume a execução e a operação do serviço, preservada a articulação com o subsistema ferroviário federal.

Esse caso demonstra que a delegação, quando amparada por legislação estadual específica e por instrumentos formais de cooperação com a União, pode constituir mecanismo eficaz para viabilizar projetos ferroviários estruturantes, assegurando integração sistêmica, segurança jurídica e coordenação federativa.

9. Conclusão: ferrovias

Após a análise detalhada das especificidades e dos gargalos do setor, conclui-se que o Estado de São Paulo detém alternativas jurídicas para o desenvolvimento do modal ferroviário, ainda que o êxito dessas iniciativas perpassa pela intersecção com ativos de titularidade federal.

Como ponto de partida, é necessário o estabelecimento de uma interface interfederativa voltada à definição de um cálculo padronizado para a classificação da ociosidade de trechos. Essa padronização é o alicerce para um mapeamento fidedigno das malhas existentes, permitindo a identificação precisa de segmentos ociosos ou já qualificados para devolução nas concessões federais. Complementarmente, este diagnóstico deve ser cruzado com o mapeamento de áreas industriais que apresentem potencial para desenvolvimento do modal ferroviário, bem como de regiões com viabilidade técnica para o transporte de passageiros.

Em paralelo a esse esforço de mapeamento, mostra-se imperativa a reavaliação da atual legislação paulista para aprimorar o modelo de ferrovias de curta e média extensão, as *Shortlines*. Tal revisão deve focar na criação de incentivos regulatórios que respeitem estritamente os limites constitucionais da competência legislativa do Estado, evitando insegurança jurídica em relação às competências da União. A estratégia estadual deve incluir, ainda, uma postura proativa perante o mercado para incentivar a diversificação das matrizes de carga e uma articulação direta com o Governo Federal para formalizar a delegação de trechos abandonados pelas atuais concessionárias, com a possibilidade de transformar passivos federais em ativos de desenvolvimento regional.

Caso reste demonstrada a conveniência administrativa e a vantajosidade econômica para o GESP, é possível ainda a constituição de uma sociedade de economia mista para atuar

especificamente como Agente Transportador Ferroviário (ATF). Esta entidade seria o veículo para viabilizar a exploração do transporte de cargas ou passageiros em infraestruturas que permanecerão sob o domínio das concessões federais, permitindo ao Estado operar sem a necessidade de assumir a gestão da via permanente.

Finalmente, para novos empreendimentos, sinaliza-se a modalidade de Diálogo Competitivo na estruturação de soluções tecnicamente seguras, aliada à escolha do regime de autorização para a exploração de *shortlines* (sejam elas *greenfield* ou não), dada a flexibilidade do modelo e sua convergência com o *benchmarking* internacional de eficiência ferroviária.

Apêndice A – Levantamento por amostragem de leis orgânicas municipais

Município SP	Aprovação/autorização legislativa	Aprovação por 2/3 da Câmara Municipal	Necessidade de subordinação ao interesse público	Preferência à concessão do direito de uso à alienação/doação dos bens públicos	Necessária a determinação dos encargos do donatário?
Anhumas	Sim (art. 20)	Não	Não	Não	Não
Pirapozinho	Sim (art. 83, inc. I)	Não	Sim (art. 83)	Sim (art. 83, §1º)	Sim (doação) art. 83, inc. I, "a"
Arco-Iris	Sim (art. 31)	Sim (art. 31, §3º)	Sim (art. 86)	Sim (art. 86, §1º)	Não
Aspásia	Sim (art. 31)	Sim (art. 31, inc. I)	Sim (art. 102)	Sim (art. 104)	Não
Barra do Chapeu	Sim (art.15, inc, VI, VII e VIII)	Não	Sim (art. 101, inc. II e art. 130, §único)	Sim (art. 136)	Não
Itapirapuã Paulista	Sim (art. 15, inc. VII e VIII)	Não	Sim (ceder a outros entes públicos) art. 128, § único	Sim (art. 133)	Não
Bom Sucesso de Itararé	Sim (art. 35)	Sim (doação) e Não (alienação) art. 35 e 35, § único	Sim (art. 101)	Sim (art. 102)	Não

Município SP	Aprovação/autorização legislativa	Aprovação por 2/3 da Câmara Municipal	Necessidade de subordinação ao interesse público	Preferência à concessão do direito de uso à alienação/doação dos bens públicos	Necessária a determinação dos encargos do donatário?
Borebi	Sim (exceto doação s/ encargo) art. 29, III	Sim (art. 29, §3º)	Sim (art. 77)	Não	Não
Campina do Monte Alegre	Sim (art. 16, inc. IV e art. 149, inc. II)	Sim (art. 30, inc. I, "b", X e XI)	Sim (art. 149)	Sim (art. 150)	Não
Dirce Reis	Sim (art. 10, inc. IV)	Sim (art. 24, inc. III, XI)	Sim (art. 134)	Sim (art. 134, §1º)	Sim (doação) art. 134, inc. I, "a"
Elisário	Sim (art. 36, inc. VI e VII)	Sim (art. 45, inc. I, "c")	Sim (art. 104)	Sim (art. 105)	Não
Embaúba	Sim (exceto doação sem encargo) art. 16, inc. VII e VIII	Não	Sim (art. 202)	Sim (art. 204)	Não
Emilianópolis	Sim (exceto doação sem encargo) art. 15, inc. VII e VIII	Não	Sim (art. 175)	Sim (art. 177)	Não
Fernão	Sim art. 14, inc. X	Sim (art. 260, inc. I e X)	Sim (art. 120)	Sim (art. 122)	Sim (doação) art. 14, inc. X

Município SP	Aprovação/autorização legislativa	Aprovação por 2/3 da Câmara Municipal	Necessidade de subordinação ao interesse público	Preferência à concessão do direito de uso à alienação/doação dos bens públicos	Necessária a determinação dos encargos do donatário?
Guaratará	Sim (art. 16, inc. IX e art. 44, § único, inc. VIII e IX)	Não	Sim (art. 135)	Sim (mas preferência por concessão legislativa e concorrência) art. 135, §1º	Sim (doação) art. 135, inc. II, "a"
Indiaporã	Sim (art. 14, inc. VI, VII e VIII)	Não	Sim (art. 89)	Sim (art. 89, §1º)	Sim (doação) art. 89, inc. I, "a"
Itaóca	Sim (art. 13)	Não	Sim (art. 86)	Sim (art. 86, §1º)	Sim (doação) art. 86
Apiaí	Sim (art. 16, inc. VII e VIII)	Não	Sim (concessão, permissão ou autorização) art. 137	Sim (art. 143)	Não
Lourdes	Sim (art. 45, §1º)	Não	Sim (art. 101)	Sim (art. 101, §1º)	Sim (doação) art. 101, inc. I, "a"
Marapoama	Sim (art. 33, X e XI)	Não	Sim (art. 82)	Sim (art. 83)	Não
Mesópolis	Sim (art. 31)	Sim (art. 31, inc. I, "c" e "d")	Sim (art. 102)	Sim (art. 104)	Não
Mombuca	Sim (art. 14, inc. VIII e IX)	Sim (art. 30, inc. I)	Sim (art. 151)	Sim (art. 152)	Não

Município SP	Aprovação/autorização legislativa	Aprovação por 2/3 da Câmara Municipal	Necessidade de subordinação ao interesse público	Preferência à concessão do direito de uso à alienação/doação dos bens públicos	Necessária a determinação dos encargos do donatário?
Mutuca	Sim	Não	Sim (art. 102)	Sim (art. 102, §2º)	Sim (doação) art. 102, inc. I, "a"
Nova Campina	Sim (art. 15, inc. IV e VI)	Não	Não	Sim (art. 80, §1º)	Não
Nva Canaã Paulista	Sim (art. 8º, inc. VIII)	Não	Sim (art. 99 e art. 100)	Sim (art. 104, §3º)	Sim (doação) art. 8º, VIII, "b"
Novo Castilho	Sim (art. 7º, inc. VII e IV)	Não	Sim (art. 82)	Não	Não
Novais	Sim (art. 84, inc. I)	Não	Sim (art. 84)	Sim (art. 85)	Não
Parisi	Sim (art. 9º, inc. VII)	Não	Sim (art. 60)	Não	Não
Pracinha	Sim (art. 19, inc. X e VIII)	Não	Sim (art. 147)	Sim (art. 147, §1º)	Sim (doação) art. 19, inc. 10
Ribeirão dos Índios	Sim (art. 16, inc. IV e V)	Sim (art. 30, inc. I, "b")	Sim (art. 165)	Sim (art. 166)	Não
São João de Iracema	Sim (art. 44, inc. VIII)	Sim (art. 36, §2º, III e IV)	Sim (art. 209)	Sim (art. 210)	Sim (doação) art. 209, inc. I, "a"
Torre de Pedro	Sim (art. 16, inc. X e VIII)	Não	Sim (art. 177, inc. I)	Sim (art. 179)	Sim (doação) art. 16, inc. X

Município SP	Aprovação/autorização legislativa	Aprovação por 2/3 da Câmara Municipal	Necessidade de subordinação ao interesse público	Preferência à concessão do direito de uso à alienação/doação dos bens públicos	Necessária a determinação dos encargos do donatário?
Zacarias	Sim (art. 33, §único, inc. IV e III)	Não	Sim (art. 87)	Sim (art. 87, §1º)	Sim (doação) art. 87, inc. I, "a"
Total da amostragem	33	12	31	28 ou 29, a depender do entendimento	13