



O futuro da manutenção de via e AMVs chega ao Brasil.

**Pela primeira vez nas Américas, a
Unimat 09-8X4/4S da Plasser & Theurer
vai operar em uma ferrovia brasileira.**

PRÓXIMOS

50

Plasser & Theurer

Plasser do Brasil

www.plasser.com.br



Não se trata apenas da chegada de uma nova máquina. É a estreia de um novo padrão de manutenção ferroviária: um padrão que combina produtividade, precisão digital, flexibilidade e sustentabilidade.

Imagine realizar em uma única passada o nivelamento, o alinhamento e a compactação da via — com sensores que monitoram cada ajuste em tempo real tanto na linha corrida quanto em AMVs.

Um marco inédito para a ferrovia brasileira. E um passo firme rumo ao futuro, com o suporte completo da Plasser do Brasil.

Segurança, eficiência e inovação para os #Próximos50.

**Conheça a máquina
em detalhes:**





Expectativa bilionária

Governo lança Política Nacional de Outorgas Ferroviárias
com previsão de oito leilões em 2026



**DORMENTES DE CONCRETO CAVAN,
A MARCA QUE O TEMPO NÃO APAGA!**



- DORMENTES DE CONCRETO PARA CARGAS E PASSAGEIROS
- DORMENTES PARA AMV
- DORMENTES MONOTRILHO
- DORMENTES PARA CONTRATRILHO
- DORMENTES ESPECIAIS

Pioneira na fabricação de
Dormentes de Concreto no Brasil

+55 11 3631-4800
www.cavan.com.br



“

Ela finalmente foi lançada. A Política Nacional de Outorgas Ferroviárias é aquela ponta de esperança bilionária para destravar a malha no País. Com a soma de recursos públicos e privados, a expectativa é de R\$140 bi diretos na infraestrutura das estradas de ferro, mas os projetos podem contabilizar R\$600 bi.

O Executivo prevê oito leilões ao longo de 2026. E uma das pautas a ser retomada é a Ferrogrão, que segue com disputa judicial no Supremo Tribunal Federal (STF).

Tanto o Ministério dos Transportes, quanto o BNDES, enxergam os desafios, que um dia também já foi para as rodovias. Os tempos mudaram, são outros. Pensando a longo prazo, são obras gigantes, sim, mas eficientes, seguras, competitivas e sustentáveis.

No papel tudo segue um roteiro digno de ser admirado, agora resta ver na prática. Que tenha financiabilidade, que dê o devido protagonismo ao modal e que acelere o desenvolvimento do Brasil de forma responsável.

”

ASSINE

www.revistaferroviaria.com.br

Anual: R\$ 182,00

6 edições, newsletter e acesso ao site



Ano 86 - Setembro / Outubro de 2025

REDAÇÃO

Editora: Elaine Souza

Colaboradores: Leticia Chiantia

Leonardo Costa

Mariana Neves

Consultor técnico: Henrique Boneti

redacao@revistaferroviaria.com.br

PUBLICIDADE

Diretor Comercial: Claudinei Carvalho

publicidade@revistaferroviaria.com.br

JORNALISTA RESPONSÁVEL

Claudinei Carvalho - MTb 85.667

CIRCULAÇÃO

Daniel Moreira

assinaturas@revistaferroviaria.com.br

DIAGRAMAÇÃO

Fabio Hirata

contato@fabiohirata.com.br

SEDE

Rua Manacá, 119 - Vila Gardênia - Atibaia/SP

CEP: 12.942-030 - Brasil

Tel: (11) 4412-8845

Revista Ferroviária é uma publicação da Hizz Publications
Editora Ltda.

CNPJ: 37.467.527/0001-30

Inscrição Municipal: 129.112.002.119

CCM: 65.151

Registro no INPI: 816.399.964

sumário

Ano 86 - Setembro / Outubro 2025



Mapa com os destaques da Política Nacional de Outorgas Ferroviárias.

Mapa: Vítor Venkovsky

Pág. 34

Mercado

Um único espaço para
as novidades do setor

10

Reportagem

Operadoras investem em
prevenção de acidentes

20

Profissão Ferroviário

A paixão pelos trilhos que
passa de geração em geração

26

Estação Mobilidade

VLT como eixo
estruturante no Brasil

32

Trem da MRS cruzando a ponte sobre o rio Tietê, chegando ao
terminal de Pederneras, em São Paulo, para carregamento.
Foto: Lucas M. Rosa

Alta velocidade

E São Paulo-Rio é para depois de 2030, não é? Desde quando se fala de uma ligação ferroviária entre estas duas capitais? Pior: na ligação que existe, os trens de passageiros foram extintos! Parte da linha, assim como várias outras linhas pelo Brasil, foi abandonada! Exemplo: a Leopoldina, com a sua gare no Rio, transformada em depósito de ferro velho! Bela ecologia!

Marc Antoine Bussotti
mabussotti@gmail.com

Irregularidades

Será que essa equipe não constatou o valor tarifário abusivo, além das intrusões sem pagamento de passagens? Outra questão é a relacionada ao estado precário de conservação de elevadores, escadas rolantes, instalações prediais das estações, etc. Além desses problemas elencados, cita-se ainda o acúmulo de lixo, de entulho e de material de via (dormentes) degradados, mas abandonados ao longo dos ramais. Para finalizar, há falta/carência de fiscalização e policiamento, tanto nos trens quanto nas estações.

Luiz C. Berçot
luizbercot@gmail.com

Gente Que Faz



Este profissional e cidadão foi minha inspiração e evolução na ferrovia! Um mestre que sempre orientou nosso crescimento! Com toda certeza, Luiz Carlos Hohmann é um dos maiores va-

lores profissionais e humanos que andou pelos trilhos brasileiros!

Williams dos Santos
bugrewillians@gmail.com



Parabéns, Camila. Excelente profissional. Sucesso. (Foto 02)

Luiz Antonio Silveira Lopes
laslopes@uol.com.br

Metrô BH

Este VF 34, além de ser top e de fabricação nacional, tem ainda uma locadora de AMV, que fez via corrida com agilidade fora de série.

Alison Rodrigo Damião dos Santos
alison.rds@gmail.com

Acordo Billionário

Trecho entre Divinópolis até Lavras, conhecido como 3º distrito administrado pela FCA, se encontra abandonado?

Robson Alves Santos
robsonmaqui94@gmail.com

Trens de passageiros

Impressionante como as pessoas gostam de brincar de trenzinho e gastar dinheiro público. A todo momento surgem "interessados em ferrovias e trechos viáveis". Até quando teremos que aturar esse tipo de situação?

José Carlos
projetosrj@yahoo.com.br

Terminal em Gurupi

Não seria mais econômico exportar a produção lá do Tocantins por algum porto na Bahia do que descer até Santos?

Eder
edermarostega@hotmail.com

Obrigado!

Sensacional! Parabéns à Revista Ferroviária pela cobertura e profissionalismo, em especial ao seu diretor, Claudinei Carvalho, que além da cobertura deu suporte aos visitantes!

Parabéns, Claudinei! Belo trabalho!

Dejair de Aguiar
Dejair@retesp.com.br

Vamos ler a revista que melhora a cada mês!

Luiz Carlos Oliveira Machado
lcom.machado@gmail.com

MRS no hidroviário

Uauuuuuuu! Eficiência que gera desenvolvimento!

Ailson de Jesus Ferreira
ailsonjesus1010@gmail.com

Abandono em Deodoro

Entra ano sai ano e vemos o sucateamento e a irresponsabilidade de gestores na preservação dos bens públicos. Gastam milhões e nada acontece com os responsáveis. Seja no Rio, São Paulo ou qualquer outro lugar é um descaso total. Isto é Brasil!

Sandro de Menezes Macedo
sandro.macedo2005@yahoo.com.br

Para escrever para a Revista Ferroviária
mande um email para
redacao@revistaferroviaria.com.br
ou para as nossas redes sociais:
Instagram, Facebook ou LinkedIn

BRASIL 2026

FEVEREIRO

P3C

23/02 a 24/02
Frei Caneca - São Paulo
www.nectainfra.com.br

MARÇO

WORKSHOP INTERMODALIDADE 2026

17/03 e 18/03
SAE BRASIL - Rio de Janeiro
www.saebrasil.org.br

ABRIL

INTERMODAL SOUTH AMERICA

14/04 a 16/04
Distrito Anhembi - São Paulo
www.intermodal.com.br

MAIO

11ª BRASILLOG

27/05 a 29/05
Parque da Uva - Jundiá
www.feiradelogistica.com

EXTERIOR 2026

JANEIRO

DUTCH MODEL RAILWAY DIAS 2026

10/01 e 11/01
Broodfabriek, Holanda
www.modelspoordagen.nl

OLDTEMA ERFURT 2026

17/01 e 18/01
Turingia, Alemanha
www.oldtema.de/oldtema-in-erfurt

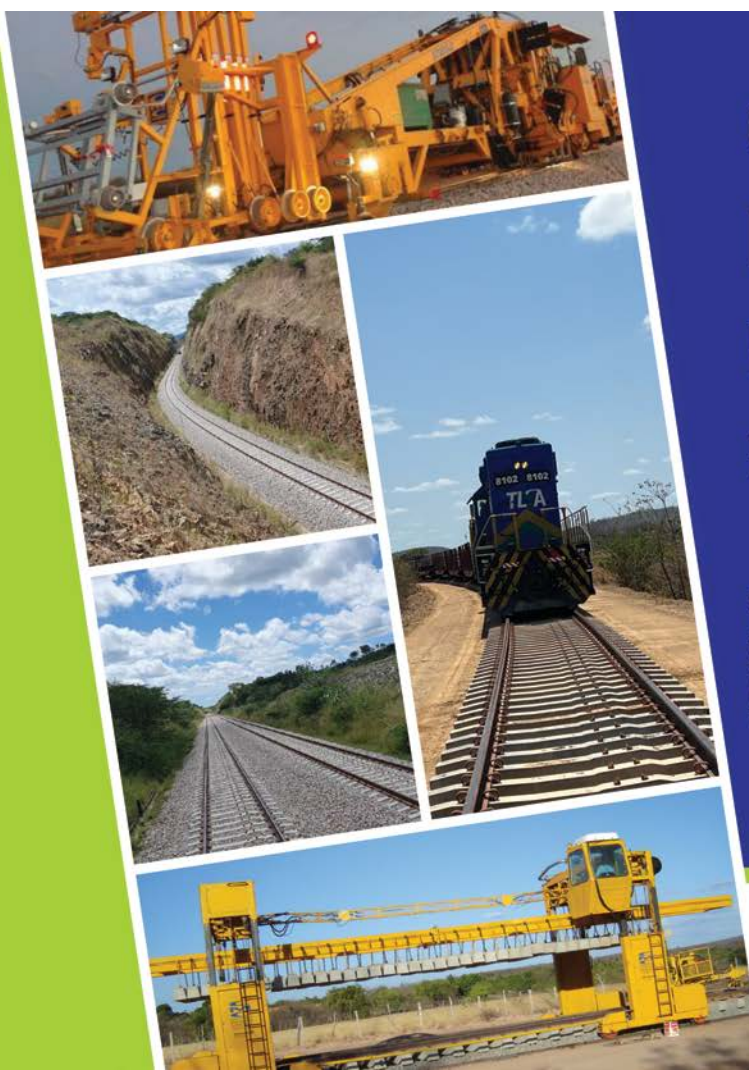
AMHERST RAILWAY SOCIETY RAILROAD HOBBY SHOW 2026

24/01 e 25/01
Massachusetts, Estados Unidos
www.railroadhobbyshow.com

SETEMBRO

INNOTRANS 2026

22/09 a 25/09
Berlim, Alemanha
www.innotrans.de



CONSTRUÇÃO, RENOVAÇÃO E MANUTENÇÃO DE VIAS FERROVIÁRIA, METROVIÁRIA E CAMINHOS DE ROLAMENTO

ESCRITÓRIO CENTRAL - BH

AVENIDA DO CONTORNO, 2646 - CONJ. 501
SANTA EFIGÊNIA - BELO HORIZONTE
MINAS GERAIS - 30110-014
TEL: (31) 3241-1030 | FAX: (31) 3241-1055

SEDE SOCIAL - SP

RUA AMÉRICO BRASILIENSE, 179 - CONJ. 124
CHÁCARA SANTO ANTÔNIO - SÃO PAULO
SÃO PAULO - 04715-003
TEL: (11) 3569-9024 | FAX: (11) 5092-3779

www.cmcsa.com.br | cmcsa@cmcsa.com.br



CONSTRUTORA
MONTEIRO DE
CASTRO S.A.



ISO 9001:2015
ISO 45001:2018

Gente que faz diferença

Profissionais ferroviários que atuam nas operadoras de carga e de passageiros e na indústria são os destaques nessa coluna.

Tempo de ferrovia:
28 anos

Ferrovia significa:
Paixão à primeira vista. Sempre fui fascinado por transportes, mas a ferrovia sempre esteve mais próxima e despertou um sentimento especial. Até hoje, não consigo visitar nenhum lugar onde exista ferrovia sem querer me aproximar.

Desafio diário:
Posso definir meu trabalho como um desafio diário. Hoje atuo como gerente de operação e lidero uma equipe formada por quase 400 colaboradores. O maior desafio está em inspirar todos a manterem

o mesmo compromisso que eu tenho com a operação: seguir os procedimentos, fazer as coisas acontecerem e garantir a segurança em cada etapa.

Um bom ferroviário é:
Alguém que se dedica ao que faz e que tem orgulho do próprio trabalho. É alguém que compreende a importância de seguir procedimentos e regras, porque atuamos em um sistema complexo, que exige rigor e atenção constantes.

Momento para recordar:
Sem dúvida, o dia 27 de outubro de 1997, quando entrei na empresa. Era meu primeiro emprego, eu tinha

apenas 19 anos e jamais imaginei que chegaria onde estou hoje. Ao olhar para trás, vejo o quanto essa decisão transformou minha vida.

Expectativa profissional:
Que continuemos ampliando nossas linhas e atendendo como a população realmente precisa. Espero ver a expansão da atual Linha 1, bem como a implantação das Linhas 2, 3 e 4 e de outras que possam vir, consolidando o transporte sobre trilhos como um dos pilares da mobilidade urbana de Minas Gerais.

Frank Coelho Durco Ferreira
Gerente de operações do Metrô BH



Passageiros

Há quantos anos na ferrovia:
8 anos

Ferrovia significa...
Integrar eficiência logística com gestão ambiental estruturada, garantindo que cada intervenção considere a dinâmica da biodiversidade do entorno, a conectividade de habitats e a conservação da fauna e flora.

Desafio diário:
Equilibrar a operação ferroviária com a conservação da biodiversidade. Isso inclui entender o comportamento das espécies impactadas, avaliar riscos, manter medidas de mitigação funcionando adequadamente e

transformar dados de monitoramento em ações práticas.

Um bom ferroviário é...
É o profissional que integra segurança, eficiência e responsabilidade socioambiental, reconhecendo a fauna e a flora como elementos essenciais do território.

Momento para recordar:
Conquistar o Prêmio Destaque ANTT duas vezes, em iniciativas totalmente voltadas à conservação da fauna. Em 2023, fomos reconhecidos pelo projeto de passagens de fauna para quelônios. E agora, em 2025, recebemos novamente o prêmio com o nosso

sistema de afastamento sonoro, o primeiro piloto de tecnologia de alerta para fauna implementado em ferrovia no Brasil.

Expectativa:
Que o setor ferroviário avance cada vez mais na integração entre operação e conservação ambiental. Espero ver a biodiversidade incorporada como variável estratégica, com medidas de mitigação consolidadas, monitoramentos mais robustos e decisões baseadas em evidências.

Tatiane Bressan Moreira
Coordenadora do Programa de Proteção à Biodiversidade da Rumo



Carga

Há quantos anos na ferrovia:
29 anos

Ferrovia significa...
Para mim não é apenas um setor, é um modo de vida. É fazer parte de um universo de aprendizado contínuo, onde cada decisão precisa ser pensada de forma coletiva: o cliente interno, os colegas de trabalho e o usuário final.

Desafio diário:
Equilibrar os diversos papéis que desempenho, liderar a empresa, estar presente para minha família, manter hábitos de esporte e preservar minha espiritualidade. Administrar esses pilares é o que sustenta minha

performance como líder.

Um bom profissional da indústria ferroviária é...
Aquele que mantém motivação independentemente da empresa onde está. Alguém comprometido em entregar seu melhor, aberto a aprender com os colegas e consciente da necessidade de atualização constante. A ferrovia exige humildade, preparo e resiliência.

Momento para recordar:
Há mais de dez anos, participei de uma reunião em Curitiba com o fundador da Via Permanente, meu pai, Corgésio, e Antenor, profissional que marcou sua

trajetória na ALL/Rumo Logística. Naquele dia compreendi, de forma definitiva, que a ferrovia vai muito além de um negócio. Para muitos, é paixão, propósito e identidade.

Expectativa:
Continuar entregando equipamentos e serviços de alta qualidade aos nossos clientes, fortalecer a estrutura de gestão profissional da empresa e posicionar a Via Permanente entre as melhores empresas para se trabalhar no setor ferroviário.

Monique Dayane Almeida Silveira Coelho
Via Permanente



Indústria

A EFICIÊNCIA FAZ PARTE DO NOSSO MOVIMENTO!

O reconhecimento como a **"Melhor Operadora Logística"** reflete a dedicação de um time que movimenta o agro e a indústria todos os dias.

De norte a sul, conectamos regiões produtoras aos principais portos brasileiros, com soluções logísticas **eficientes, seguras e de baixo carbono.**



rumolog.com

[f /rumologistica](https://www.facebook.com/rumologistica)

[in /company/rumologistica](https://www.linkedin.com/company/rumologistica)

[@rumologistica](https://www.instagram.com/rumologistica)

rumo

Somos o Brasil em movimento

Estímulo

A TIC Trens e o Instituto de Tecnologia e Liderança (Inteli) realizaram a apresentação final dos projetos desenvolvidos pelos estudantes dentro da parceria que conecta inovação acadêmica aos desafios reais da mobilidade urbana. Os grupos apresentaram soluções que desenvolveram para o desafio "gestão de acessos", proposto pela TIC Trens no início do semestre.

A parceria tem como objetivo estimular a criatividade dos alunos e o desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicáveis às operações e manutenções das linhas de responsabilidade da TIC Trens: Linha 7-Rubi, Trem Intercidades (TIC) e serviço parador Trem Intermetropolitano (TIM). Nesta primeira etapa, mais de 30 estudantes de Engenharia, Ciência da Computação e Design de Software participaram do programa.

‘ViaConsciente’, isso sim!

Desde o começo deste ano, as concessionárias ViaQuatro e ViaMobilidade — responsáveis pelas linhas 4-Amarela, 5-Lilás, 8-Diamante e 9-Esmeralda — doaram mais de 96 toneladas de resíduos recicláveis entre papel, papelão, plástico e vidro para a Cooperativa

Linha 4-Amarela	42t
Linha 5-Lilás	29t
Linhas 8 e 9	25,31t

Vira-Lata. O volume representa um esforço contínuo para reduzir impactos ambientais, apoiar a inclusão produtiva e contribuir para a limpeza e o bem-estar de quem utiliza o sistema diariamente.

Após a coleta, o material segue para triagem e todo este trabalho garante que cada resíduo receba a destinação correta, gerando renda para dezenas de famílias e promovendo educação ambiental junto às comunidades do entorno.

Relatório de Impacto

Alstom, que comemora seus 70 anos no Brasil, lançou o primeiro Relatório de Impacto, um documento que reúne indicadores econômicos, sociais e ambientais e reforça o compromisso da empresa com a inovação, o desenvolvimento local e a mobilidade sustentável

O relatório constatou que a tecnologia da Alstom está presente em 81% do transporte ferroviário de passageiros no Brasil. Somente no último ano fiscal, a contribuição da empresa para esse mercado equivale a R\$ 763 milhões para o PIB brasileiro, dos quais R\$ 600 milhões correspondem a impactos indiretos gerados por sua cadeia de suprimentos. Suas atividades no Brasil geraram mais de



5,8 mil empregos diretos e indiretos no último ano fiscal. A extensa cadeia produtiva da companhia é composta por 606 fornecedores nacionais: 78% das compras são feitas localmente, injetando € 144 milhões na economia e fortalecendo o ecossistema industrial do país.

Desde a COP29, a Alstom publica Relatórios de Impacto para França, Canadá e Espanha, e agora lança edições para Brasil, África do Sul e Suécia. Este ano, a Alstom também patrocinou o primeiro Pavilhão de Transportes da história da COP30, realizada em Belém, em parceria

com a SLOCAT (Parceria para o Transporte Sustentável e de Baixo Carbono).

Conhecimento gratuito

Os passageiros da Linha 7-Rubi de trens metropolitanos, da TIC Trens, têm à disposição acesso gratuito a audiolivros de títulos literários de grande sucesso. A ação é fruto de uma parceria da concessionária com a Audible, uma das principais criadoras e distribuidoras de entretenimento em áudio de alta qualidade.

Nas estações Franco da Rocha, Francisco Morato e Vila Aurora, os passageiros poderão escanear um QR Code que dará acesso a uma série de audiolivros na plataforma. A princípio, está prevista a disponibilização de 36 títulos gratuitos ao longo da parceria, sendo três estandes por estação.

Pelicano

CONSTRUÇÕES

A **Pelicano Construções S/A** é uma empresa focada em inovação e desenvolvimento de projetos personalizados e com soluções específicas para construção, renovação e requalificação das vias ferroviárias.

Com **mais de quatro décadas** de história, somos pioneiros na construção pesada, executando obras importantes que ajudaram no desenvolvimento do Brasil.



Paixão pelo que realiza.
Esta é a nossa fórmula.

Atuamos
em **todas as**
regiões do Brasil,
orgulhosos em ser
uma empresa
GENUINAMENTE
CAPIXABA!



27 3298.5200 | www.pelicano.eng.br

Av. Talma Rodrigues Ribeiro, 6897 - Civit II, Serra/ES | 29168-080



Crédito florestal

A VLI está ofertando ao mercado créditos florestais, provenientes da Fazenda São Paulo, uma área de cerca de 1,3 mil hectares de floresta localizada no estado de São Paulo. A oferta inicial será equivalente a cerca de 600 hectares em créditos de florestais. A aquisição pode ser feita em diferentes tipos de cotas. Uma das vantagens para as empresas compradoras é que a aquisição dos créditos representa uma solução competitiva, prática e eficiente para as compensações ambientais de supressão de vegetação do bioma Mata

Atlântica, reduzindo significativamente esforço e custo pelo cliente.

A aquisição de créditos florestais para compensações ambientais, especialmente relacionadas à supressão de vegetação, tem apresentado crescimento expressivo no mercado. Grandes empresas vêm buscando essas soluções estratégicas, seja por meio da compra direta ou da formação de áreas destinadas à reserva de créditos florestais, visando compensações futuras alinhadas ao crescimento sustentável de suas operações.

Acessibilidade e modernização

A Estação Domingos de Moraes, da Linha 8-Diamante, recebeu uma nova passarela de acesso. A nova estrutura metálica foi construída para ampliar a acessibilidade, oferecer mais conforto aos clientes e facilitar a circulação no entorno da estação.

A construção está mais próxima da entrada principal e conectada a um trajeto acessível que inclui a adequação de uma viela existente, com novas escadas e melhorias no caminho até o corredor de ônibus da Rua Monte Pascal. As intervenções reforçam a integração dos modais e aprimoram a experiência de deslocamento dos passageiros.

As obras contemplaram ainda a modernização completa dos sistemas prediais. Entre os destaques estão a revisão total do sistema de detecção e combate a incêndio, a instalação do sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e a renovação das instalações elétricas, incluindo a troca da iluminação.



Brado inaugura rota ferroviária

Rota com mais de 2,7 mil km, em parceria com Rumo e VLI, liga o Sudeste ao Norte e Nordeste do país, focando no transporte de bens de consumo e industrializados. Trata-se de um marco estratégico para a logística nacional: a ativação da maior rota ferroviária em operação no país, conectando o estado de São Paulo

(terminal de Sumaré) ao Maranhão (terminal de Davinópolis) pela Ferrovia Norte-Sul. A operação, realizada em contêineres e fruto da parceria com as concessionárias, fortalece significativamente as rotas domésticas e o transporte de carga industrializada no Brasil.

A nova rota multimodal tem como destaque o mercado interno, replicando a operação já consolidada no fluxo São Paulo – Mato Grosso, pelo terminal da empresa em Rondonópolis. O fluxo de subida, de Sumaré para Davinópolis, visa atender clientes de grande porte com produtos essenciais como materiais de higiene e limpeza, materiais de construção, defensivos, fertilizantes, nutrição animal, alimentos, bebidas e papel, abastecendo a população e os produtores da região. No fluxo inverso, o transporte é de bens industriais.



Terminal de Cargas Murtinho

Avanço estrutural reforça a excelência técnica da **PRUMO** Engenharia

www.prumoengenharia.com.br

A **Prumo Engenharia** conduz um escopo amplo e desafiador no **Terminal Ferroviário de Joaquim Murtinho**, em Conselheiro Lafaiete (MG), reunindo soluções de terraplenagem, drenagem, obras de arte correntes e especiais, pavimentação, serviços complementares e sinalização.

Com rigor técnico, foco em segurança e forte capacidade operacional, a empresa reafirma sua posição de referência nacional em obras ferroviárias e de infraestrutura.

A ampliação do **terminal** é um passo estratégico para elevar a eficiência logística do pátio de carregamento de minério da SCOF. O projeto exige engenharia integrada, volumes significativos de produção e sinergia total entre as disciplinas envolvidas.

Entre os principais serviços, destacam-se cerca de 190 mil m³ de escavação, 128 mil m³ de aterro, mais de 5 mil metros de dispositivos de drenagem, execução de muro em gabião, 10.500 m² de pavimentação em CBUQ e um dos marcos do empreendimento: a implantação de um viaduto.

Atualmente em execução, já na etapa final de proteção com concreto projetado, o viaduto contempla infraestrutura, mesoestrutura e superestrutura, sendo um dos serviços de maior complexidade técnica do projeto. A obra garantirá maior fluidez operacional ao terminal, ampliando sua performance operacional.

A Prumo tem conduzido todas as frentes de maneira integrada, apoiada em processos maduros de planejamento, gestão e controle, sempre pautada por uma cultura de segurança reconhecida no setor.

A ampliação do terminal simboliza o elevado nível de maturidade técnica da Prumo Engenharia e sua capacidade de entregar projetos de grande porte com qualidade, segurança e eficiência, reforçando seu papel no desenvolvimento da infraestrutura nacional.



Central Administrativa
(37) 3329-2540



Investimento milionário

Com uma agenda difícil de conciliar, mas super disposto, Danilo Miyasato, presidente e líder regional da Wabtec na América Latina, atendeu a equipe da Revista Ferroviária para a entrevista do mês. Entre uma agenda e outra, o morador da terra do pão de queijo, a querida Minas Gerais, falou sobre a inauguração do novo Centro Global de Engenharia, o primeiro da empresa no Brasil.

O investimento nesta nova etapa é superior a R\$20 milhões para expansão nas operações e ampliação da equipe. Então, além de muita tecnologia e pioneirismo, pode-se esperar mais contratações na região de Contagem, o que por si só já dá um gás no setor e gera muita expectativa.

Um entusiasta das estradas de ferro, Miyasato soma 23 anos de experiência na área. Formado em engenharia, em 2002, iniciou sua trajetória profissional em um programa Trainee na ALL – atualmente Rumo – e depois teve a oportunidade de trabalhar na MRS Logística e na Brasil Ecodiesel, nas áreas de logística e planejamento.

Na Wabtec desde 2008, atuou em diferentes posições estratégicas dentro da companhia, passando pelas áreas de Desenvolvimento de Negócios, Serviços, Gestão de Contas Globais e Liderança Comercial para América Latina.

Assumiu a posição de presidente e líder regional da Wabtec LATAM, no final de 2020, e permanece até hoje.

Conversou sobre o atual momento do modal e acredita ser favorável para crescimento. Durante todo o bate-papo, falou sobre o uso da tecnologia e a responsabilidade ambiental, uma das preocupações da empresa.

Fez questão, ainda, de reforçar o quanto a companhia acredita no setor ferroviário brasileiro e, por isso, investe alto buscando aumentar a produtividade, a segurança operacional, a diminuição de emissões e, é claro, o suporte aos clientes.

E já adiantou que tem muita novidade vindo aí com a produção de máquinas cada vez mais eficientes, seguras e sustentáveis. Para 2026, entregas previstas para a Vale, que, em março, adquiriu 50 locomotivas.

Nascido em São Paulo, Miyasato formou-se em Engenharia Civil pela Universidade de São Paulo. O esposo da Viviane tem uma vida cheia de tarefas, mas busca inspiração nas práticas meditativas e em uma boa corrida. Também adora sair pedalando por aí com o André, seu filho de apenas 12 aninhos.

Apaixonado por artes, viagens e tecnologia, tem uma visão de futuro otimista para o setor. Aposta em um cenário crescente, que contribuirá com o desenvolvimento das indústrias e das ferrovias e diz que quer deixar um legado importante não apenas para a Wabtec, mas para todo o mercado e está preparado para todos os próximos passos da fabricante.

Danilo Miyasato

Presidente e líder regional da Wabtec na América Latina



“

*Nossa estratégia sempre foi pautada
em uma visão de longo prazo.*

”



Revista Ferroviária - Danilo, à frente da Wabtec desde 2008, você já viu de perto vários cenários. Como você enxerga o atual momento do setor?

Danilo Miyasato - Vivemos um momento de expansão onde temos o crescimento do mercado de cargas com vocação ferroviária, como agrícola, minério e papel e celulose. Aliado a isso, estamos vivendo um capítulo importante com a modernização e retomada de investimentos no setor ferroviário brasileiro, impulsionado pela renovação das concessões, novos contratos e projetos estruturantes em andamento. A demanda por soluções mais eficientes, sustentáveis e com foco em segurança operacional cresce de forma consistente, ancorada na perspectiva de ampliação da participação das ferrovias na logística nacional e pela agenda global de descarbonização. O Brasil tem uma carteira de projetos para os próximos anos, apresentado através da Política Nacional de Concessões Ferroviárias, do Ministério dos Transportes, em novembro desse ano, onde reforça a busca pela maior participação das ferrovias nas exportações (de 17% para 40% até 2035). É um setor em transformação e com grande potencial.

RF - A Wabtec está sempre inovando e apostando alto com grandes investimentos. Este é o caminho?

DM - Sem dúvida. A inovação com propósito é parte central da estratégia global da Wabtec. Nosso investimento na ampliação de engenharia e manufatura no Brasil reforça isso. Acreditamos que soluções tecnológicas como o uso de combustíveis alternativos e projetos digitais são essenciais para aumentar a produtividade, a segurança operacional, diminuir emissões e suportar nossos clientes na jornada de crescimento da logística ferroviária nacional.

RF - Agora, são mais de R\$ 20 milhões para o Centro Global de Engenharia. Qual o grande desafio da empresa diante disso?

DM - O desafio mais imediato é a atração, retenção e desenvolvimento de talentos na jornada de crescimento do Centro de Engenharia. Estamos no Brasil desde 1962 e nossa estratégia sempre foi pautada em uma visão de longo prazo, não só para novas tecnologias, mas também para o desenvolvimento dos nossos colaboradores.

RF - Paralelo a isso, existe alguma ação de expansão deste Centro?

DM - Como forma de catalisar a expansão do nosso Centro de Engenharia, estamos atuando em parceria com universidades, centros de pesquisa, instituições de ensino técnico e entidades públicas para ampliar o acesso ao setor e apresentar aos profissionais a jornada de transformação da Wabtec no setor ferroviário. Nosso objetivo é mostrar que somos referência em tecnologia de ponta, produtividade, eficiência e segurança operacional - e que oferecemos oportunidades reais de desenvolvimento e carreira para os próximos anos.

RF - Existe previsão de contratação de mão de obra? Se sim, aproximadamente quantas pessoas?

DM - Sim. A expansão da nossa operação em Contagem, especialmente com o novo Centro Global de Engenharia, já está gerando um volume importante de contratações. Criamos cerca de 300 posições de trabalho e seguimos em processo de contratação em que esperamos atingir esse número ao final de 2028. Nossa expectativa é avançar para aproximadamente 500 profissionais dedicados exclusivamente à engenharia até 2035, reunindo competências que vão desde formações tradicionais até especialidades emergentes, como software e cloud. Esse movimento reforça a consolidação de Contagem como um dos principais polos tecnológicos da Wabtec no mundo e sustenta nossa capacidade de desenvolver soluções cada vez mais avançadas para nossos clientes no Brasil.

RF - Você acredita que este investimento reforça a confiança da Wabtec no setor ferroviário brasileiro?

DM - Com certeza. Destinar mais de R\$ 20 milhões ao país e inaugurar o primeiro Centro Global de Engenharia da Wabtec na América Latina é uma demonstração clara da confiança no potencial do mercado brasileiro, do compromisso com nossos clientes e da relevância estratégica do Brasil nas operações globais da companhia.

RF - A maior parte deste investimento está em Contagem, Minas Gerais. Por quê?



Nosso objetivo é mostrar que somos referência em tecnologia de ponta, produtividade, eficiência e segurança operacional.





O que vem pela frente são locomotivas ainda mais eficientes, inteligentes e conectadas.



DM - Contagem já é um polo estratégico da Wabtec no Brasil desde 1972, quando inauguramos nossas operações em Minas Gerais. Aqui, concentra-se nossa principal planta industrial, forte base de engenharia e profissionais qualificados. A cidade oferece infraestrutura, proximidade com clientes e fornecedores e um ambiente favorável à inovação. Por isso, faz sentido expandir justamente onde já existe um ecossistema ferroviário sólido para pesquisa, desenvolvimento e manufatura.

RF - Teremos nova linha de produção de locomotivas?

DM - Sim. A Wabtec já colocou em operação uma nova linha de produção de locomotivas em Contagem, ampliando em 28% a capacidade da fábrica. Essa estrutura reforça nosso compromisso de atender tanto a demanda nacional quanto projetos internacionais de maior complexidade como fizemos esse ano com a produção das locomotivas para a Austrália e para o Uruguai, além de aumentar nossa competitividade e escala produtiva para os próximos anos.

RF - A Evolution, quando entregue, chacoalhou o mercado e deu o que falar. O que podemos esperar das novas?

DM - A Evolution marcou uma virada tecnológica no setor, entregando o mesmo desempenho e promovendo a descarbonização com até 6% de eficiência energética quando comparado à tecnologia anterior. Nossa agenda de inovação não para por aí. Continuamos focados em eficiência energética, soluções digitais e tecnologias que reduzam emissões, como o uso de combustíveis alternativos. Por isso, o que vem pela frente são locomotivas ainda mais eficientes, inteligentes e conectadas, com performance superior e alinhadas às metas de baixo carbono dos nossos clientes. Nosso compromisso é continuar entregando ao mercado soluções que elevem a produtividade e reforcem a competitividade logística do país.

RF - Como a tecnologia utilizada pela Wabtec vem melhorando a eficiência das ferrovias brasileiras?

DM - A Wabtec vem elevando a eficiência das ferrovias brasileiras ao integrar um portfólio que une digitalização, tecnologia avançada e soluções industriais de última geração. Além das locomotivas, a Wabtec está presente em

praticamente todo ecossistema ferroviário, com objetivo de melhorar a eficiência e segurança operacional. Um dos projetos que será parte importante do desenvolvimento do Centro de Engenharia é o sistema de sinalização PTC 2.0, Positive Train Control.

RF - Como este sistema funciona?

DM - É um sistema avançado de segurança ferroviária, projetado para evitar acidentes. Ele utiliza tecnologia de comunicação e posicionamento de precisão para monitorar e controlar automaticamente a movimentação dos trens, além de colocá-los mais próximos um dos outros (redução de Headway) e com isso aumentar a produtividade e capacidade do sistema ferroviário. Temos muitas outras tecnologias que, se integradas ao PTC, têm um potencial enorme para construir uma solução de trem mais inteligente, mais segura e mais produtiva.

RF - Vocês sempre tiveram uma grande preocupação com a sustentabilidade. Por que a redução de emissões é tão importante para as ferrovias? Você continuará apoiando e investindo em medidas que valorizem o meio ambiente e a descarbonização?

DM - A Wabtec tem como um dos pilares liderar a jornada de descarbonização do setor. O transporte ferroviário já nasce como uma solução naturalmente mais sustentável quando comparado ao rodoviário: somos cinco vezes mais eficientes, 22 vezes mais seguros e quatro vezes mais sustentáveis. Quando ampliamos esse potencial com tecnologias limpas, contribuimos diretamente para um sistema logístico mais eficiente, competitivo e preparado para o futuro. O uso de combustíveis alternativos, como os testes inéditos que estamos realizando com a Vale de etanol em locomotivas, são a prova disso. Esse compromisso faz parte da nossa visão global e segue guiando a forma como desenvolvemos produtos, inovamos e apoiamos nossos clientes na construção de uma ferrovia cada vez mais sustentável.

RF - Com essa nova planta de Contagem, em quanto aumentam as operações e capacidade de produção da fabricante?

DM - A linha de produção recém-instalada em nossa planta eleva nossa capacidade produtiva em 28%, fortalecendo nossa atuação no Brasil e ampliando nossa competitividade

de global. O Centro Global de Engenharia, por sua vez, amplia a capacidade de testes, pesquisa, desenvolvimento e escala operacional, permitindo que a Wabtec atenda com ainda mais eficiência.

RF - De lá sairão apenas encomendas nacionais ou internacionais também?

DM - A planta de Contagem foi estruturada para atender tanto o mercado brasileiro quanto o internacional. Já fabricamos locomotivas para os países da América Latina e África. A nova linha de produção nos permite atender projetos com características específicas, sem comprometer os pedidos dos clientes locais, que representam a maior parte do nosso volume de produção. Com o novo Centro de Engenharia, vamos atender clientes de dentro e fora do Brasil, em projetos de impacto global.

RF - Além dos investimentos em Contagem, vocês abrirão dois novos Centros de Logística no Brasil ainda este ano?

DM - Sim. Além dos investimentos em Contagem, abrimos dois novos Centros de Logística no Brasil este ano – em Governador Valadares, Minas Gerais, na nossa planta da Super Metal, responsável pela produção de equipamentos de manutenção de via permanente e na Diafrag, localizada em Monte Alto, São Paulo, onde fabricamos peças e componentes para o mercado de duas rodas e também sapatas de freio para vagões e locomotivas.

RF - Em março, a Vale firmou acordo com a Wabtec para adquirir 50 locomotivas. Como está este processo? Quando todas serão entregues?

DM - O acordo firmado com a Vale para a aquisição de 50 locomotivas Evolution representa um passo importante para a modernização das frotas da EFVM e da EFC. Essas locomotivas serão produzidas em nossa unidade de Contagem e incorporam tecnologias que elevam eficiência operacional e reduzem emissões, alinhadas às metas de sustentabilidade da Vale e às diretrizes globais de descarbonização. Segundo o cronograma estabelecido entre as empresas, as entregas têm início previsto para o final de 2026.

RF - Como você enxerga o mercado nos próximos 10 anos?

DM - Estamos muito otimistas com o futuro. Acreditamos que as cargas com vocação ferroviária continuarão com ciclo de crescimento para os próximos anos, o que contribuirá para o desenvolvimento da indústria e das ferrovias. Com certeza, esse movimento virá acompanhado de uma forte transformação tecnológica, com digitalização, automação, modernização de frota e soluções focadas em sustentabilidade. E falando em 10 anos, vejo que o crescimento, a segurança e a eficiência das ferrovias vão permitir que as concessionárias sejam capazes de capturar outras cargas que atualmente são transportadas pelo modal rodoviário e com isso ampliar ainda mais o market share ferroviário na logística nacional.

RF - E a Wabtec?

DM - A Wabtec está preparada para desempenhar um papel central na evolução do setor ferroviário. Conforme falamos, estamos ampliando nossa capacidade industrial, fortalecendo nossas equipes de engenharia e expandindo nossas tecnologias. A nova linha de produção em Contagem e o Centro Global de Engenharia consolidam o Brasil como um polo estratégico dentro da companhia, capaz de atender com excelência tanto o mercado nacional quanto demandas internacionais. Esse conjunto de investimentos nos permite entregar soluções mais eficientes, sustentáveis e alinhadas às necessidades de longo prazo dos nossos clientes.

RF - E agora, o Danilo. Como você se enxerga na próxima década?

DM - Boa pergunta. Quero continuar crescendo e contribuindo nessa jornada extremamente relevante para infraestrutura do Brasil. Em dez anos quero poder olhar para trás e constatar que consegui deixar um legado importante não só para a Wabtec, mas para a indústria, para a sociedade e para nossos colaboradores. Vejo a próxima década como uma oportunidade de consolidar um ciclo de transformação importante para a Wabtec na América Latina e o meu compromisso é seguir impulsionando inovação, fortalecendo talentos e ampliando nossa capacidade de desenvolver soluções que realmente façam diferença para o setor. 



Meu compromisso é seguir impulsionando inovação, fortalecendo talentos e ampliando nossa capacidade de desenvolver soluções que realmente façam diferença para o setor.



REVITALIZAÇÃO DO TREM DE SERVIÇO DE REDE AÉREA

A MTEC, em parceria com a Supervia, realizou a entrega do Trem de Serviços de Rede Aérea da Supervia (TS-02) em dezembro de 2025. A composição passou por uma revisão geral (RG), recebendo melhorias significativas em diversos sistemas.



As principais atualizações incluíram:

- **Sistemas Elétrico e Pneumático:** Implementação de melhorias para otimizar o desempenho e a segurança.
- **Áreas Internas:** Revitalização completa das forrações internas, fabricação de novos sanitários, modernização da área de vivência e isolamento térmico e acústico da área do gerador.
- **Vagões e Componentes:** Melhorias no vagão oficina, revitalização dos truques, isolamento pisos superiores, substituição guarda-corpo, etc...



Estas ações, realizadas por meio da Oficina Mecanizada de VP e da Engenharia de Sistemas Elétricos, visam garantir a eficiência e a longevidade da frota da Supervia.

Segundo Diretor Técnico Oscar Nunes, "a MTEC atribui seu diferencial competitivo à qualidade e qualificação de sua equipe, o que é fundamental para garantir a entrega de serviços de excelência, cumprir os prazos e, principalmente, assegurar a total satisfação do cliente, esse é o nosso principal objetivo".

Saiba mais em



www.mtecferrovia.com.br
@ vendas@mtecferrovia.com.br
(24) 99824-0042

Prevenção de acidentes na ferrovia

Operadoras ferroviárias investem em tecnologia e treinamento para a segurança operacional, principalmente nos perímetros urbanos

Por Mariana Neves

Prevenção, prevenção, prevenção. Esse é o lema das ferrovias brasileiras para reduzir o número de acidentes em suas linhas, especialmente em cruzamentos rodoferroviários. Nos últimos meses, os acidentes ferroviários têm aparecido com frequência na mídia e chamado atenção. Segundo a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), 75% dos casos são por imprudência das pessoas. As câmeras de segurança das ferrovias brasileiras mostram veículos e pedestres que não respeitam a sinalização e avançam nas passagens em nível, mesmo após os avisos sonoros, tanto do trem quanto da cancela.

“Mais de 70% dos acidentes têm origem em falhas de terceiros: pressa, distração, imprudência. O trem tem a preferência, mas nada é mais importante que a vida”, explica o diretor-geral da ANTT, Guilherme Theo Sampaio.

As colisões acontecem pois o trem não consegue parar imediatamente, devido ao seu peso e tempo de aplicação da frenagem para superar a inércia do veículo. Por conta desse tempo de resposta para a parada dos trens, existe tanta atenção dos maquinistas aos cruzarem áreas urbanas e do uso de sistemas que acionam cancelas e avisos sonoros ao detectar a aproximação dos trens.

A segurança é um tema essencial no transporte ferroviário e visando a garantia operacional em suas passagens em nível, a VLI - controladora da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA) - implantou um Centro de Controle de Passagem em Nível (CCPN), em Betim, na Região Metropolitana de Belo Horizonte (MG), a primeira estrutura dedicada ao monitoramento dos cruzamentos rodoferroviários no país.

Uma equipe de 30 pessoas monitora 26 passagens em nível da VLI em Minas Gerais, sendo 16 no entorno de Belo Horizonte – Betim, Santa Luzia, Pedro Leopoldo e Prudente de Moares - e 10 em Divinópolis. A estrutura foi





VLI monitora passagens
em nível mineiras 24h

inaugurada em 2023 e conta com um amplo vídeowall, por onde acompanham as movimentações em tempo real.

O supervisor de manutenção eletroeletrônica da VLI, Marcos Silva, explica que os dados deram origem ao espaço dedicado a este tipo de controle: “Foram as estatísticas e a vontade de ter algo preventivo, de controlarmos o trem e o tráfego também. Foi uma ideia disruptiva de trazer as tecnologias de automação, de cancela e tudo mais, vinculado ao centro de controle. Não é só saber como está a PN, é ter a condição segura para o trem passar com a população em volta”.

Silva explica que as cancelas são acionadas automaticamente por sensores na via, conforme a aproximação do trem. “A distância varia um pouco de acordo com a velocidade da via. Temos sensores de aproximação, em média, em 300 metros de cada lado, e já sabemos que o trem está se aproximando. Então, começa a rotina de avisos sonoros e luminosos e baixa da cancela. Para o trem estar na travessia, a cancela tem que estar abaixada. Assim que passa o último vagão, o sistema libera, levantando as cancelas e desligando os alertas. Trabalhamos com contadores de eixos, justamente para ter uma assertividade maior, atendendo os protocolos de segurança”.

Ele explica que o sistema é automático, mas a equipe de monitoramento consegue fazer os acionamentos remotamente se necessário. Em regiões de manobra de trens, como nas oficinas, as cancelas são acionadas manualmente após o comunicado das equipes locais.

A empresa MPK, focada em tecnologia para ferrovias, é a parceira da VLI no Centro de Controle de Passagem em Nível, sendo a responsável pelo desenvolvimento do CCPN, implantação e o monitoramento.

Os dados do CCPN mostram que os registros de imprudência nos cruzamentos, como evasões, ainda são um alerta. De janeiro a agosto deste ano, foram registradas mais de 26 mil evasões em passagens em nível de Betim, onde o CCPN foi instalado devido ao alto índice de casos. Em julho deste ano, foram registrados quase 5.300 casos na cidade, com redução para 4.800 em agosto - foram mais de 170 registros de comportamentos inadequados por dia e 7,1 por hora. Nos primeiros oito meses do ano, foram quase 20 cancelas quebradas em Betim. A cidade se destaca por ter 23 passagens em nível e um tráfego intenso de veículos. O segundo lugar do ranking dos comportamentos inadequados é Santa Luzia, também na Grande BH, com mais de 3 mil registros de acidentes rodoferroviários de janeiro a agosto deste ano.

Simulado de colisão

Em setembro, a VLI realizou um simulado de acidente entre um trem e um carro em cruzamento rodoferroviário, em Betim (MG), com foco na orientação e conscientização da população sobre a interação com a ferrovia, em parceria com a prefeitura da cidade e órgãos públicos. A passagem em nível no Centro de Betim foi escolhida por estar em meio ao adensamento urbano.

A ação mostrou a batida entre o trem e o carro, após o veículo acessar a passagem nível, mesmo com a cancela fechada e os avisos sonoros de aproximação do trem. O simulado mostrou o atendimento às vítimas, que foram representadas por atores, pela equipe do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu).

As orientações da VLI para motoristas e pedestres estarem sempre em segurança na interação com a linha do trem são:

- Ao atravessar a linha férrea: pare, olhe e escute!
- Respeite a sinalização;
- Fique atento a sinais e avisos de segurança;
- Nunca pare sobre os trilhos;
- Fique alerta! É comum se distrair, principalmente ouvindo música ou com o celular;
- Não estacione o seu carro próximo à ferrovia;
- Não pule nos engates dos vagões;
- Não ande ou brinque sobre os trilhos.



Equipe acompanha no CCPN as movimentações de trens, veículos e pedestres nos cruzamentos rodoferroviários

Assista o vídeo do simulado



Simulado de colisão em cruzamento rodoferroviário em Betim (MG)



Equipes de socorro simulam atendimento aos feridos

Legislação de segurança

O Estado de Minas Gerais conta com a Lei 24.936, de 26 de julho de 2024, que estabelece diretrizes para a política de conscientização para o trânsito e a convivência harmônica, no estado, entre pessoas, veículos automotores e ferrovias. A legislação, que tem o objetivo de promover a segurança viária, a redução de acidentes e o respeito mútuo entre os diferentes modais de transporte, é fruto de um trabalho desenvolvido pela VLI com o Legislativo Estadual.

A iniciativa está sendo replicada por outros estados. A lei de convivência harmônica já existe também na Bahia (Lei 14.905, de 21 de maio de 2025), em Goiás (Lei 22.975, de 05 de setembro de 2024) e Maranhão (Lei 12.394, de 13 de setembro de 2024). Há ainda projetos de lei semelhantes em tramitação no Tocantins, Espírito Santo e Distrito Federal.

Ações geram resultados

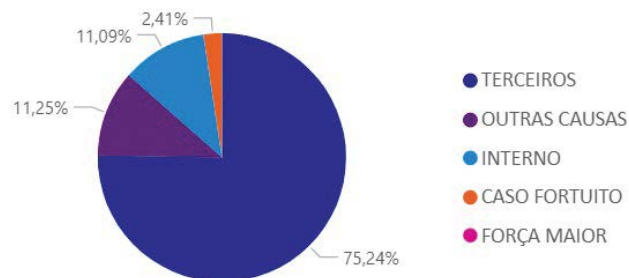
Apesar do percentual de acidentes, os dados do Sistema de Acompanhamento e Fiscalização (SAF) da ANTT mostram que os números de acidentes vêm reduzindo nos últimos anos. No ano passado, foram registrados 622 acidentes ferroviários, contra 698 em 2023 e 748 em 2022. O sistema classifica as ocorrências em terceiros (pessoas), internos (concessionária), caso fortuito, força maior e outras causas.

Esses resultados estão associados a todas as ações desenvolvidas pelas operadoras e órgãos fiscalizadores. Todas as concessionárias brasileiras realizam campanhas de orientação e conscientização.

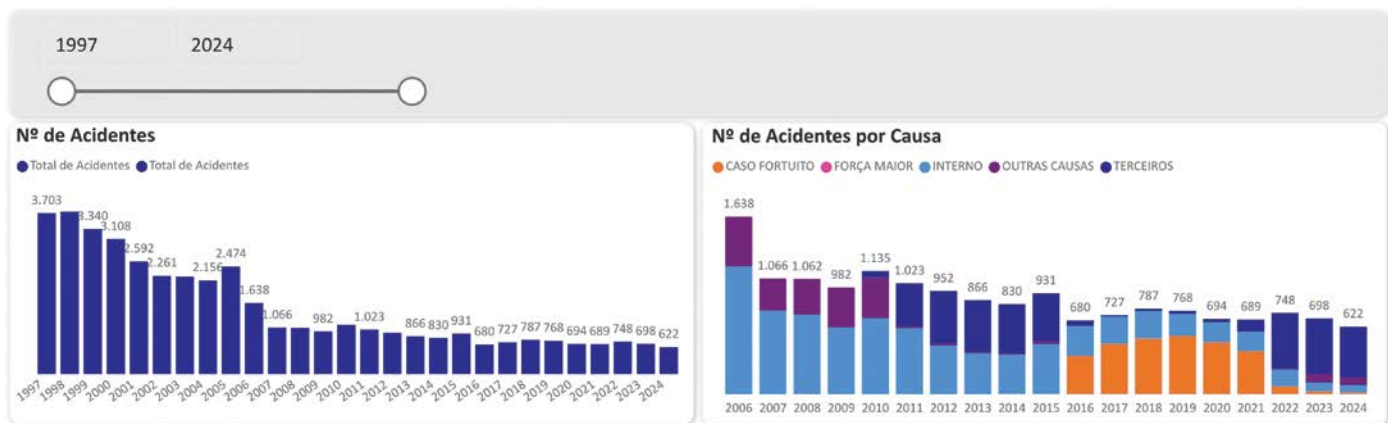
No ano passado, a VLI realizou 1.516 ações educativas, sendo 1.283 ao longo da Ferrovia Centro-Atlântica e 233 no tramo-norte da Ferrovia Norte-Sul. De janeiro a junho deste

ano já foram promovidas 1.232 campanhas, sendo 1.116 na Ferrovia Centro-Atlântica e 116 na Ferrovia Norte-Sul. São diversas atividades programadas ao longo do ano, como o Maio Amarelo e a Semana Nacional do Trânsito, que já fazem parte do calendário fixo da empresa. A ferrovia realiza ainda diversas blitzes e palestras em locais estratégicos.

Acidentes por Causa



Fonte: SAF/ANTT



Fonte: SAF/ANTT

Participação feminina

Há cada vez mais mulheres trabalhando na operação da VLI, em virtude da promoção da diversidade e a inclusão em todas as suas áreas. Já são mais de 1.600 mulheres e, deste número, 662 ocupam cargos de operação e 102 delas atuam como maquinistas.

Na carreira de maquinista, o crescimento tem sido constante. Em 2022, elas eram 32. No ano seguinte, eram 84 mulheres desempenhando esta função e, agora, elas totalizam 102 na carreira. A inclusão do público feminino em áreas tradi-

cionalmente masculinizadas é uma jornada que já começa a dar resultados.

A companhia promove a igualdade de gênero e diversidade em todas as suas portas de entrada, como os programas de trainee operacional e trainee de maquinista, desde sua criação, em 2010. A empresa tem implementado vagas exclusivas para mulheres em áreas como a de maquinista e outras diversas funções, além de manter um banco de talentos exclusivo para mulheres. ■■■



Vanessa Alves Batista
é maquinista na VLI
há quase dois anos

Nossos Serviços

Distribuidor BTI

Ferramentas de Soca



RG/RP Caminhão de Linha



RG/RP Locotrator Trackmobile



RG de Banca de Socaria



RG Arados de Reguladoras



A MTEC é uma empresa especializada em serviços técnicos de equipamentos de grande e pequeno porte para manutenção de vias férreas. Nossa equipe é composta por especialistas com mais de 35 anos de experiência, altamente qualificados e comprometidos em encontrar soluções personalizadas para atender às necessidades específicas de nossos clientes.

Com estrutura própria e uma equipe dedicada, estamos prontos para oferecer serviços de alta qualidade e confiabilidade, garantindo a satisfação de nossos clientes e o sucesso de seus negócios.

Máquinas de Pequeno Porte



A MTEC firmou acordo com a Empresa QUIANGLI MACHINERY, que é líder na Ásia no fornecimento de máquinas de pequeno porte. Visando oferecer preços competitivos, ficou estabelecido que as máquinas serão montadas pela MTEC aqui no Brasil. Garantimos aos nossos clientes suporte técnico integral e assistência pós-vendas. Disponibilizamos em estoque peças e equipamentos de reposição, além de oferecermos manutenções preventivas e corretivas. Nosso objetivo é entregar equipamentos de alta qualidade assegurados por 1 ano de garantia.

Saiba mais em



www.mtecferrovia.com.br
@ vendas@mtecferrovia.com.br
☎ (24) 99824-0042

PARCEIRO



VSM



Veículo de Serviço Multiuso

*A MTEC está trazendo inovações avançadas para o setor ferroviário brasileiro em parceria com a empresa Chinesa **EVOLVING***



O VSM - Veículo de Serviços Multiuso proporciona a seus clientes inúmeras possibilidades de executarem serviços de manutenção de via permanente. É equipado com diversos implementos, que acoplados ao braço hidráulico do VSM realiza tarefas com custo bem inferior ao método convencional executado hoje pelas ferrovias.

A MTEC em parceria com a EVOLVING tem como foco o desenvolvimento e a inovação de equipamentos inteligentes de manutenção ferroviária.

Nosso compromisso é fornecer produtos de alta qualidade e excelentes serviços para o mercado global, auxiliando os usuários ferroviários a solucionar diversas necessidades operacionais.

UM EQUIPAMENTO INFINITAS POSSIBILIDADES



Aplicação de Herbicidas



Desguarnecimento de Lastro



Poda Mecanizada



Trocadora de Dormentes



Cesto de Manutenção Aéreo



Banca de Socaria



Abertura de Valas



Perfuração de Solo

PARCEIRO

Evolver

Saiba mais em



www.mtecferrovia.com.br

@ vendas@mtecferrovia.com.br

(24) 99824-0042

Profissão ferroviário

Paixão pelos trilhos inspira gerações de famílias no ofício

Por Letícia Chiantia

Desde que a primeira ferrovia foi inaugurada no Brasil, em 1854, um motor de desenvolvimento econômico, tecnológico e social passou a impulsionar o país. E, para movimentar essa história, os protagonistas foram e continuam sendo os ferroviários. Apaixonados pelos trilhos, eles transformam a profissão em um legado.

É o caso de Antônio Carlos Alves Pereira, técnico de manutenção nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda. Há 43 anos na ferrovia, ele seguiu os passos do avô, pai e tios.

“Sinceramente, eu gosto muito dessa área por causa

Diego Sciarretta Sebastião Pereira e Gabriel Sciarretta Sebastião Pereira acabaram acolhendo os incentivos e, hoje, também atuam na área de manutenção nas linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda.

Para Gabriel, fazer parte de uma geração de ferroviários sempre remete à família. “Em 2017, eu conheci uma pessoa, que, quando soube de quem eu era neto, me deu um abraço tão forte, que eu pedi para parar, porque estava me machucando. Depois disso, ele começou a chorar. Então, eu descobri que ele e meu avô tinham um relacionamento super legal. Para você ver como é a ferrovia, hoje, eu trabalho com o filho desse cara”, relembra.

A paixão pela ferrovia também se mantém viva na família Denarde. José Roberto Denarde, o pai, acumula 44 anos de ferrovia; Carlos Denarde, o tio, 36 anos; e Lucas Seroni, o filho, com nove anos, formam essa geração. Além deles, houve uma época em que cerca de 15 familiares atuaram ao mesmo tempo na ferrovia. Todos eles trabalhando na Rumo em Araraquara.

“Eu não peguei esse período que tinham muitos familiares, inclusive da família da minha mãe. Desde que eu comecei, divido com o meu pai e com o meu tio. Sempre nas nossas reuniões, o assunto acaba sendo trem. Às vezes, não passa nem sangue na veia, passa trem, porque



Mãe e filha, Ivanilda é maquinista e Isabelle, supervisora do CCO

da minha família. Eles trabalharam na Estrada de Ferro Sorocabana e na Fepasa. Meu pai era maquinista. Meus dois tios eram supervisores da oficina, em Presidente Altino. Infelizmente, muitos já faleceram. Mas quando estávamos juntos, sempre falávamos das ferrovias”, explica Pereira.

Em 1983, ele já trabalhava no Pátio de Presidente Altino, em Osasco, na oficina da antiga Fepasa. O local é o mesmo no qual ele atua, atualmente, na equipe de manutenção da ViaMobilidade.

Depois de sair da Fepasa, Pereira trabalhou em outras empresas, do ramo plástico e de manutenção de trens. Ele sempre incentivou os filhos a atuarem no setor ferroviário, no entanto, destaca que a escolha final foi de cada um deles.

Ivanilda ao lado da filha no primeiro de trabalho na Linha 5-Lilás



Tecnologia e eficiência em manutenção

A reguladora antes do processo de recuperação



Equipamento totalmente recuperado



Equipe da Iron Train que trabalhou no projeto

A manutenção de equipamentos é primordial para o desempenho das operações e as empresas de transporte ferroviário investem nas inspeções e reparos de suas máquinas. No final do mês de julho, a Iron Train finalizou a restauração e manutenção da reguladora de lastro RLP2022 da Rumo Malha Paulista. A máquina foi totalmente recuperada com troca de peças e reparos nas existentes. O processo foi realizado juntamente com a área de mecanização do operador.

Há 19 anos atuando no mercado ferroviário de cargas e passageiros, a Iron Train possui expertise em manutenção, fornecimento de peças e equipamentos e serviços para o setor. A empresa atende empresas e operadoras de todo o Brasil.

Recentemente, a companhia fechou contrato para os serviços de correção geométrica de via para a Estrada de Ferro Juruti, da Alcoa, no estado do Pará. Com locação, operação dos equipamentos e prestação do serviço, a empresa fará a correção do lastro, trilho e dormentes dos 55 quilômetros da ferrovia de transporte de bauxita. O processo é mecanizado e está previsto para iniciar no mês de setembro e deve durar em torno de cinco meses.

“Ser a primeira escolha do cliente é motivo de grande satisfação e reforça a qualidade dos nossos serviços”, ressalta Sidney Santos, Presidente da Iron Train.

A empresa é familiar e o sorriso largo do executivo ao contar que seus filhos, Bruno Santos e Bruna Santos, estão com ele à frente do negócio evidencia o orgulho: “Meu filho cuida da área operacional e a filha do administrativo. Fico feliz e satisfeito em vê-los seguirem os passos para contribuir com o desenvolvimento do nosso país”.

só falamos disso. Minha mãe acaba ficando louca com a gente”, relata Seroni.

Ele iniciou como estagiário e agora trabalha como analista de operações. “Desde pequeno, eu sempre tive um sonho de trabalhar em uma grande empresa. Quando eu tinha 13 anos, eu participei de um concurso da Rumo para as crianças e ganhei. Na época, era muito difícil ter a família no trabalho, e meu pai não esperava por isso. No dia, eu vi os olhos dele brilharem, minha mãe também estava presente. Isso foi algo que marcou a minha infância e me incentivou ainda mais a ser ferroviário”, recorda.

Mulheres nos trilhos

Em um setor historicamente masculino também é possível encontrar relatos de mulheres apaixonadas pelos trilhos. Ivanilda Souza, maquinista na CPTM; e sua filha Isabelle Souza Pereira, supervisora do Centro de Controle Operacional (CCO) das linhas 8-Diamante e 9-Esmeralda representam essa nova geração.

Além de acompanharem de perto o avanço da representatividade feminina, elas também celebram realizações pessoais e profissionais na área. Neste ano, Ivanilda completa 25 anos de ferrovia, enquanto Isabelle se torna a primeira mulher a assumir um cargo de liderança no CCO.

As histórias delas se cruzam com a ferrovia de diversas formas. “Meu pai tinha uma banca de jornal em frente à estação Barra Funda, então sem-

Trabalho diário na ferrovia, convertendo dedicação em legado



Três gerações da família Denarde mantêm viva a história sobre os trilhos



Geração após geração, os profissionais da Rumo seguem impulsionando a ferrovia



Equipe da Rumo transforma a paixão pelos trilhos em amizade e história



pre utilizávamos bastante o trem. Tínhamos o costume de ir sempre no primeiro carro, observando o maquinista. Isso acabou gerando a vontade de entender e conhecer melhor o meio. Quando eu fiquei sabendo do concurso, eu prestei para tentar entrar e consegui. Mas já era uma coisa meio de infância esse mundo ferroviário”, descreve Ivanilda.

“Minha filha e meu filho também sempre estiveram comigo na ferrovia. Várias vezes, eu os levei em passeios ferroviários, até no turismo fora de São Paulo. Então, acho que isso acabou surgindo nela a vontade de trabalhar na área”, acrescenta.

Ao longo da carreira, elas observam mudanças significativas. “Quando entrei, em 2018, não tinha nenhuma mulher como segurança na área. Hoje, eu já vejo muitas. Dentro do CCO, só tinha eu no meio de 50 homens. Agora, já tem dez”, exemplifica Isabelle.

“Na área da minha mãe, eu também vejo muito mais mulheres. Como ela mesmo com-

mentou, que, na época, eram só três. Eu sinto que estamos inspirando outras mulheres e mostrando que somos tão capazes quanto os homens de exercer essa função”, completa.

Segundo ela, assumir o cargo de liderança vai além da responsabilidade do ofício. “Historicamente é a primeira vez que uma mulher assume esse cargo, eu sinto que eu estou fazendo a mesma coisa por outras mulheres que virão. Por isso, é uma grande honra.”

Para as próximas gerações, o desejo é único: que a paixão pelos trilhos siga inspirando novas histórias. ■■■

Um encontro entre o passado e o futuro celebram os 71 anos de emancipação de Moeda, cidade mineira com pouco mais de cinco mil habitantes. O presente é para encantar a população e turistas de todo o País. Com um investimento de R\$ 2,8 milhões, a Estação Ferroviária de Moeda foi totalmente restaurada.

Construído em 1919, o prédio centenário ressurgiu revitalizado, reunindo novas funções e uma infraestrutura adequada ao uso contemporâneo, mas mantendo a identidade arquitetônica que atravessou gerações.

Em 2006 foi tombada, mas, agora, a estação recupera sua forma original, preservando elementos históricos e assumindo novo papel na vida cultural da cidade.

Mais do que a entrega de um prédio restaurado, é a devolução de um patrimônio fundamental para a história dos trilhos mineiros.



AneSouz

VEJA A FOTO AMPLIADA →



EMPAC. A ESCOLHA CERTA PARA QUEM PROCURA DORMENTES DE CONCRETO.

Investimos constantemente em tecnologia de ponta para garantir sempre o melhor em dormentes de concreto monoblocos de concreto protendido, bitolas mista, larga, métrica e universal, blocos LVT e AMVs. Tudo feito com alto nível de qualidade que só a Empac tem.

Com uma fábrica em MG e outra em Pernambuco, a Empac possui soluções sob medida para sua empresa. Além do serviço de fábrica móvel que produz dormentes de concreto dentro da sua obra. A Empac é certeza de qualidade e agilidade.

Conheça alguns dos nossos clientes:

CPTM (Cia Paulista de Trens Metropolitanos)

CBTU (Cia Brasileira de Trens Urbanos)

VALEC • METRO RIO • METRO SP



EMPAC

empac.com.br | comercial@empac.com.br
32 3574.1580 - 81 3726.1176





• MOEDA •

O VLT como eixo estruturante da mobilidade urbana no Brasil

SÉRGIO AVELLEDA*

O debate sobre a mobilidade urbana no Brasil costuma se concentrar nos ônibus, nos investimentos viários, nos metrô e trens ou, nos últimos anos, nos aplicativos de transporte. Porém, há um modal cuja força estruturante é frequentemente subestimada: o Veículo Leve sobre Trilhos (VLT). Mais do que um meio de transporte, o VLT é uma infraestrutura de transformação urbana, capaz de reorganizar fluxos, revitalizar áreas degradadas e induzir novos padrões de desenvolvimento.

O Brasil vive um cenário marcado pela expansão urbana dispersa, pela saturação do transporte de ônibus em corredores estruturais, quando existentes, e pela crescente pressão por soluções ambientalmente responsáveis. Ao mesmo tempo, as cidades precisam atrair investimentos, qualificar seus espaços públicos e oferecer alternativas que tornem o transporte coletivo mais competitivo. É nesse contexto que o VLT se apresenta como uma solução de forte impacto estrutural.

Nos últimos anos, especialmente após a pandemia, as áreas centrais das grandes cidades brasileiras aceleraram o processo de abandono e degradação. Uma tristeza! Áreas dotadas, em geral, de bons equipamentos públicos, terminais de ônibus e estações de metrô e trem perderam a capacidade de atrair pessoas para trabalhar e morar nessas regiões. Urge ações urbanísticas que promovam a recuperação e a revitalização dessas áreas.

O VLT opera na faixa de média capacidade, ideal para corredores que exigem mais regularidade e conforto do que os ônibus conseguem oferecer, mas que não comportam, em termos de demanda ou custo, sistemas metroviários de maior porte. Sua confiabilidade, a acessibilidade plena e a qualidade da viagem são atributos fundamentais para atrair usuários que, de outra forma, migrariam para o transporte individual.



Além disso, o VLT apresenta custos operacionais mais estáveis ao longo do ciclo de vida, menor desgaste e zero emissões locais — características cada vez mais valorizadas em cidades que buscam metas de descarbonização.

Mas a importância do VLT vai além da eficiência operacional. Em muitas cidades do mundo, esse sistema foi utilizado como instrumento de requalificação urbana. Bordeaux, Estrasburgo, Dublin e Porto são exemplos marcantes de como corredores de VLT podem recuperar centros históricos, dinamizar economias locais, ordenar as fachadas urbanas e induzir o adensamento qualificado. Cada implantação mobiliza intervenções em calçadas, travessias, paisagismo e mobiliário urbano, elevando o padrão da vida urbana e devolvendo às pessoas o protagonismo no espaço público.

No Brasil, experiências como a do Rio de Janeiro demonstram o potencial do VLT para a articulação entre transporte e reurbanização. A revitalização da Região Portuária ilustra como o modal ajuda a integrar novas centralidades, promove usos mistos e agrega valor ao território. Ainda que a revitalização do centro do Rio de Janeiro não tenha, até aqui, alcançado os resultados esperados, essa frustração, seguramente, não é culpa do VLT. Outros projetos estudados

no país reafirmam seu papel na reconfiguração de áreas industriais, corredores ferroviários desativados e eixos de reconversão urbana — espaços que precisam ser reintegrados à dinâmica metropolitana.

Contudo, implantar um VLT não é simplesmente “substituir ônibus por trilhos”. Trata-se de um projeto de cidade. Exige planejamento integrado entre mobilidade e uso do solo, governança clara, estabilidade institucional e engenharia financeira robusta. O investimento inicial é mais elevado do que soluções sobre pneus, e isso demanda alinhamento entre municípios, estados e o governo federal, além de estudos de demanda, projetos executivos e modelos de operação maduros. Sem essa visão sistêmica, os riscos de atrasos, revisões de escopo e operação abaixo da capacidade tornam-se significativos.

Superados esses desafios, os benefícios são amplos. O VLT oferece previsibilidade, reduz custos externos associados a acidentes e emissões, aumenta a competitividade do transporte coletivo e funciona como eixo ordenador da ocupação urbana. É também um modal que agrega valor

simbólico às cidades: onde há um VLT funcionando bem, há uma percepção pública de modernidade, cuidado urbano e compromisso com a sustentabilidade.

Para que o VLT assuma seu papel estruturante no Brasil, é necessário tratá-lo como política de Estado, e não apenas como obra de governo. Isso significa garantir programas de financiamento estáveis, avaliar modelos de parcerias público-privadas, integrar mobilidade, habitação e requalificação urbana e monitorar indicadores de desempenho social, econômico e ambiental.

No fundo, a discussão sobre o VLT é menos sobre tecnologia e mais sobre projeto de futuro. Se o Brasil deseja cidades mais inclusivas, vibrantes, compactas, sustentáveis e seguras, os trilhos leves têm muito a contribuir. O VLT não resolve todos os problemas, mas orienta a cidade rumo a um modelo de desenvolvimento mais equilibrado e humano. E essa é justamente a mobilidade que o século XXI exige. ■■■

**Sérgio Avelleda é sócio-fundador da Urucua: Mobilidade Urbana e coordenador do Núcleo de Mobilidade Urbana do Laboratório Arq.Futuro de Cidades do Insper*

SOLUÇÕES PARA PROCESSOS DE MANOBRAS

Wesley Gomes
Vollert do Brasil Ltda



Acesse vários vídeos sobre nossa tecnologia no Youtube!

Vollert

ROBO0003



ENGENHARIA
PARA O SEU
SUCESSO

Como um parceiro tecnológico de ponta, a Vollert se dedica ao desenvolvimento de sistemas de manobra econômicos, para pátios internos, terminais de transbordo e oficinas. Tudo que você espera de um investimento rentável. Made in Germany.
www.vlex-robot.de | info@vollert.com.br | www.youtube.com/vollertshunting

Vollert



Injeção de ânimo

Setor ferroviário acredita forte crescimento a partir de 2026 com a implantação da Política Nacional de Outorgas Ferroviárias

Por Leonardo Costas

Após meses de expectativa e sucessivos adiamentos, o Governo Federal anunciou o lançamento da Política Nacional de Outorgas Ferroviárias. A notícia traz muito otimismo ao setor, pois prevê a injeção de, pelo menos, R\$ 140 bilhões em investimentos somente em 2026, com potencial de alcançar R\$ 600 bilhões ao longo dos contratos. A carteira de projetos para o próximo ano inclui oito leilões ferroviários que somam mais de 9 mil km de extensão. A ampliação da malha deve reduzir custos logísticos, aumentar a competitividade do setor produtivo e diminuir a dependência do transporte rodoviário.

Entre os projetos prioritários estão o Anel Ferroviário do Sudeste (EF-118), a Ferrogrão, o Corredor Leste-Oeste (Fico-Fiol), a Malha Oeste e os corredores da Malha Sul. O projeto da Ferrogrão, que conectará Sinop (MT) a Itaituba (PA), tem potencial para criar mais de 100 mil empregos durante as obras.

“É uma política nacional inédita, com alinhamento dos projetos e práticas de estruturação mais modernas à modelagem econômica e financeira. É uma política alinhada à definição de regras que nós trouxemos do ambiente rodoviário para ferrovias. Foi uma decisão e será transformador”, disse o ministro dos transportes, Renan Filho, durante o evento.

A criação do plano visa atender uma demanda crescente do setor ferroviário. Em 2024, as ferrovias brasileiras transportaram 540,26 milhões de toneladas úteis (TU), o maior volume dos últimos 20 anos. Já em 2025, entre janeiro e julho, o modal movimentou 302,95 milhões de toneladas, registrando um crescimento de 0,16% em comparação ao mesmo período de 2024. O minério de ferro lidera as cargas transportadas (72,1%),

Trecho das obras da Transnordestina



seguido pelo agronegócio (18,6%) e combustíveis e derivados de petróleo (6,5%). Os dados foram divulgados pelo Ministério dos Transportes durante o IX Brasil nos Trilhos – Sustentabilidade em Movimento, evento ocorrido em Brasília (DF).

Panorama anual - Além da implantação da Política Nacional de Outorgas Ferroviárias, outras notícias importantes movimentaram o setor neste ano. No transporte de cargas, por exemplo, a ferrovia Transnordestina já conta com mais de 670 km concluídos em sua primeira fase, que interliga Porto do Pecém (CE) a São Miguel do Fidalgo (PI), passando por Salgueiro (PE). Havia a expectativa do início dos testes de transportes de cargas entre Bela Vista do Piauí (PI) até Iguatu (CE), percorrendo um trecho de 585 km em cerca de 20 horas, mas a operação precisou ser adiada. Segundo a empresa Transnordestina Logística, todos os testes técnicos foram aprovados e houve autorização da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para início do transporte experimental de cargas. No entanto, ainda está pendente a emissão da Licença de Operação pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama). Sem o



documento, não é possível dar início à operação, que será divulgada em uma nova data.

O Corredor Bioceânico está com várias obras de infraestrutura em andamento. O projeto visa conectar o Brasil (Mato Grosso do Sul) aos portos do norte do Chile, passando por Paraguai e Argentina. A ponte Bioceânica, entre Porto Murtinho (Brasil) e Carmelo Peralta (Paraguai) é considerada a obra mais importante do projeto e já ultrapassou 80% de conclusão.

Por outro lado, o projeto Ferrogrão (EF-170) segue paralisado e judicializado, aguardando decisões do Supremo Tribunal Federal (STF) para seu prosseguimento. A construção não teve início devido a uma liminar que suspendeu o projeto em 2021, em função de preocupações com impactos ambientais e sociais, especialmente em terras indígenas e áreas de conservação na Amazônia. O Supremo retomou o julgamento da ação no segundo semestre deste ano. No entanto, após o voto do ministro Alexandre de Moraes, o julgamento foi suspenso novamente por um pedido de vista do ministro Flávio Dino e não há previsão de quando será retomado.

Passageiros - São Paulo continua concentrando a maior parte das notícias no transporte de passageiros,

com destaque para a primeira fase da linha 17-Ouro, que chegará ao Aeroporto de Congonhas, na capital paulista, está com mais de 90% das obras concluídas e deve ser inaugurado no primeiro semestre de 2026. No mesmo ano, mas de julho em diante, a linha 6-Laranja deve iniciar sua operação no trecho entre Brasilândia e Perdizes, que terá nove estações. As outras seis devem ser concluídas em 2027.

Por outro lado, o Monotrilho que conectará a linha 13-Jade da CPTM com os terminais 1, 2 e 3 do Aeroporto de Guarulhos, não tem uma data oficial de

inauguração. Segundo a concessionária GRU Airport, responsável pela operação do equipamento, apesar das obras estarem aparentemente prontas e vários testes em andamento, está pendente uma certificação de segurança que precisa ser emitida por uma empresa internacional, o que impossibilita o início oficial das operações neste momento.

Em outros estados, destaque para a expansão do metrô de Belo Horizonte e para as obras do VLT de Salvador. Na capital mineira, ocorre a construção da Linha 2 (Oeste) com 10,5 km e sete estações previstas para 2028. Em paralelo, a estação Novo Eldorado na Linha 1 será inaugurada no início de 2026. Já na Bahia, o VLT de Salvador avança em três trechos simultâneos, prevendo entrega escalonada até 2028. Recentemente, a Subestação Calçada foi energizada para alimentar o Trecho 1 (Calçada à Ilha de São João), e os trilhos do Trecho 2 (Paripe à Águas Claras) estão sendo instalados. A expectativa é que os primeiros trens cheguem ao Brasil ainda neste ano para testes no início de 2026.

A seguir, a RF traz um balanço dos principais projetos ferroviários do Brasil que estão em obras, em discussão ou paralisados. Confira.

Carga

PROJETOS EM ANDAMENTO

Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol) – trecho 1

PROJETO: O trecho 1 da Fiol, de 537,2 km entre Ilhéus e Caetité, na Bahia, foi concessionado à Bamin, em leilão organizado pelo governo federal em abril de 2021. Recentemente, a empresa anunciou a paralisação das obras do trecho 1, que estava 75% concluída, devido a problemas financeiros e à falta de investidores.

SITUAÇÃO ATUAL: O trecho 1 da Fiol encontra-se em fase final de obras e implantação pela Bamin, com o objetivo de concluir o trecho Ilhéus-Caetité até 2027. Apesar de avanços significativos, como assentamento de trilhos e escavação de túneis, o projeto enfrenta paralisações temporárias devido a disputas contratuais. Recentemente, foi criado um grupo de trabalho para avaliar o contrato do trecho, além da formalização de um termo aditivo pela ANTT, o que representa um passo importante para o avanço da ferrovia.

EXTENSÃO DO PROJETO: 537,2 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Sem previsão.

CUSTO: R\$ 1,6 bilhão (previstos conclusão do trecho 1).

INVESTIDOR: Bamin (Fiol 1).

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Por ora, somente para o trecho 1 (concessionado à Bamin).

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Fiol 1 – Tiisa e Crec-10.

Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol) – trecho 2

PROJETO: A Fiol 2 tem traçado de 485 km entre os municípios baianos de Caetité e Barreiras, cujas obras estão sob responsabilidade da Infra SA.

SITUAÇÃO ATUAL: O trecho 2 da Fiol tem aproximadamente 70% de execução e está avançando com a retomada das obras e novos editais para finalizar os lotes remanescentes. Apesar dos desafios, como questões ambientais e sociais, o trecho é considerado a prioridade atual e tem recebido investimentos do governo federal, que, no primeiro semestre de 2025, destinou à obra R\$ 66 milhões, um aumento de 6% em relação ao ano anterior.

EXTENSÃO DO PROJETO: 485 km (Fiol 2).

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Fiol 2 (Barreiras-Caetité) – A expectativa é que a Fiol esteja totalmente concluída no segundo semestre de 2027.

CUSTO: O custo total da Fiol 2 ainda não está consolidado, pois o projeto avança por meio de licitações e contratos por trechos, com a participação de diferentes fontes de recursos.

INVESTIDOR: Governo Federal.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Há previsão de concessão do trecho 2.

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Fiol 2 – no lote 05F: consórcio Fiol (BTEC Construções Ltda e LCM Construção e Comércio S.A.); lote 06F: consórcio Ferrovia de Integração (Constran S/A Construções e Comércio e S/A Paulista de Construções e Comércio); lote 06FA: contratação integrada para obras remanescentes – consórcio TT (TCE Engenharia Ltda/TIISA-Infraestrutura e Investimentos S.A.); lote 06F-EB: Exér-

cito Brasileiro; lote 07F: consórcio Oeste-Leste Barreiras (TIISA-Infraestrutura e Investimentos S.A., Construtora Cowan e Pelicano Construções).

Ferrovia Transnordestina



PROJETO: A ferrovia ligará o sertão do Piauí ao porto de Pecém (CE). O projeto de construção está sob a responsabilidade da Transnordestina Logística S.A. (TLSA), pertencente à Companhia Siderúrgica Nacional (CSN). Em 2022, após termo aditivo no contrato da TLSA, foi prolongado o contrato de concessão da ferrovia até 2057 e excluído o trecho Salgueiro-Porto de Suape, em Pernambuco, do projeto. Dos 1.728 km do projeto original, a ferrovia passou a ter 1.206 km.

SITUAÇÃO ATUAL: Até o momento, já foram concluídos 676 km de trilhos da linha principal da fase 1. Somando-se aos 235 km atualmente em obras e aos 46 km do novo lote, o projeto alcança 281 km em execução — o que representa cerca de 75% de avanço físico da primeira etapa, cuja conclusão está prevista para 2027. A ferrovia está sendo preparada para iniciar sua fase de comissionamento em 2025, com os primeiros transportes de cargas — como soja, farelo de soja, milho e calcário — partindo do Terminal Intermodal de Cargas do Piauí até o centro-sul do Ceará e regiões de Pernambuco. Em junho de 2025, o Governo Federal assinou a ordem de serviço para o início da construção

do lote 8 da ferrovia, do trecho MVP (Missão Velha – Pecém). Atualmente, cinco outros lotes do mesmo trecho (4, 5, 6, 7 e 11) já estão em execução, abrangendo a região central do Ceará e o acesso ao Porto do Pecém no mesmo Estado. Com a contratação do lote 8, restarão apenas os lotes 9 e 10 para a conclusão da fase 1 da ferrovia. A fase 2 deve ter as obras iniciadas em 2026. Serão 144 km de ferrovia no trecho que ligará a região agrícola do Matopiba (formado pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) ao Porto do Pecém.

EXTENSÃO DO PROJETO: 1.206 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm) e mista.

PRAZO DE CONCLUSÃO: Agosto de 2029.

CUSTO: R\$ 15,7 bilhões.

INVESTIDORES: CSN, Infra S.A., Finor.

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Piauí: Via Magna (superestrutura e infraestrutura); Ceará: Marquise Engenharia (infraestrutura); Consórcio SOMAFEL/ CMC (superestrutura). Consórcio Estratégica – Prosul, composto pelas empresas Estratégica Engenharia Ltda e Prosul – Projetos, Supervisão e Planejamento Ltda.

Ferrovia de Integração do Centro-Oeste (FICO) – trecho Mara Rosa (GO) a Água Boa (MT)

PROJETO: O trecho da Fico entre Mara Rosa e Água Boa, de 383 km, está sendo construído pela Vale através do mecanismo de outorga cruzada, implementado no contrato de renovação da concessão da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM).

SITUAÇÃO ATUAL: A Ferrovia de Integração Centro-Oeste (FICO) está com 39% de suas obras concluídas, segundo a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Este trecho ligará os municípios de Mara Rosa, em Goiás, a Água Boa, no Mato Grosso, dois pólos considerados estratégicos para o escoamento de grãos e outros produtos agrícolas. A obra já mobiliza simultaneamente 240 km de frentes de trabalho.

EXTENSÃO DO PROJETO: 383 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2028.

CUSTO: R\$ 2,73 bilhões.

CONSTRUTOR/INVESTIDOR: A Vale é responsável pelas obras de construção da ferrovia com recursos que iriam para a outorga federal, a partir da renovação do contrato de concessão da EFVM.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA: Sim.

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Não informado.

Ferrovia Estadual do Mato Grosso

PROJETO: A nova ferrovia terá vocação para interligar a região de Cuiabá às cidades do Norte e do Sul do estado, bem como à malha ferroviária nacional. Seu traçado conta com 743 km, passando por 16 municípios, entre os quais Campo Verde e Nova Mutum. É um projeto de autorização estadual dado à Rumo, portanto, está sendo construída 100% com recursos privados.

SITUAÇÃO ATUAL: Por enquanto, está em curso a primeira fase de construção, com 162 km. Esta fase, que tem 70% de conclusão, vai de Rondonópolis até o chamado Terminal 070, na região de Campo Verde. A movimentação de carga só será possível em meados do próximo ano, quando entrará em funcionamento o primeiro terminal da nova malha - local onde os caminhões deverão descarregar os grãos, para fazer a transfe-

rência ao modal ferroviário. A segunda etapa da obra seguirá do terminal até a região de Planalto da Serra, com mais 180 km de ferrovia e deve começar em meados de 2026. Ao todo, o empreendimento deverá somar quase 750 km, entre e Lucas do Rio Verde, no norte do Estado, e Rondonópolis, onde a nova rota se conectará com a Malha Norte, ferrovia já em operação pela Rumo.

EXTENSÃO DO PROJETO: 743 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2028.

CUSTO: Entre R\$ 9 bilhões e R\$ 11 bilhões.

INVESTIDOR: Rumo Logística.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não, deve ser construído 100% com capital privado através do regime de autorização estadual de Mato Grosso.

Adequação de linha férrea em Barra Mansa (RJ)

PROJETO: Na área urbana de Barra Mansa (RJ), há o cruzamento de duas linhas férreas. Uma operada pela Ferrovia Centro-Atlântica, em bitola estreita, e outra pela MRS, em bitola larga. Em parte da área urbana, essas duas linhas estavam separadas, em faixas de domínio distintas.

SITUAÇÃO ATUAL: A linha férrea em Barra Mansa (RJ) está em processo de adequação e recuperação, com obras focadas na melhoria da segurança e da mobilidade urbana. Incluem a manutenção da passagem de nível na entrada do bairro Barbára e a concretagem da laje de um viaduto para readequação do pátio de manobras, visando a segurança da comunidade e a viabilização do transporte de carga.

EXTENSÃO DO PROJETO: 4,8 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2026.

INVESTIDOR: Governo Federal.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Rodoplex.

Corredor Bioceânico

A construção e implementação do Corredor Bioceânico, também conhecido como Rota Bioceânica, estão avançando, com destaque para a construção de uma ponte sobre o Rio Paraguai, que conectará as cidades de Porto Murtinho (Mato Grosso do Sul) a Carmelo Peralta (Paraguai). As obras estão em estágio adiantado, com mais de 80% de conclusão, e a previsão é que seja finalizada no primeiro semestre de 2026. A previsão é que a rota, que passará por quatro países, Brasil, Paraguai, Argentina e Chile, esteja operando até o final de 2026 em sua plenitude.

Reativação dos ramais Panorama e Colômbia (SP)

A reativação dos ramais ferroviários de Panorama e Colômbia, que fazem parte da Malha Paulista, está em andamento, visando principalmente o transporte de cargas. A empresa responsável pelas obras é a Rumo Logística e tem prazo de conclusão para 2028. As obras de reativação do ramal Bauru-Panorama começaram em junho de 2024 e incluem a limpeza da vegetação, recuperação da infraestrutura e da superestrutura (trilhos, dormentes e lastro). O ramal de Colômbia (Colômbia-Pradópolis) também está sendo reativado, com trabalhos de manutenção e recuperação de infraestrutura previstos no contrato de concessão.

Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol) – trecho 3

PROJETO: O traçado do projeto da Fiol 3 foi alterado. Agora é de Correntina (BA) até Mara Rosa (GO).

SITUAÇÃO ATUAL: O traçado original ligaria Barreiras (BA) a Figueirópolis (TO). No entanto, após estudos, o Governo Federal confirmou que a nova rota será entre Correntina (BA) a Mara Rosa (GO). Trata-se de um eixo de 840 km de extensão que cria uma rota direta de integração com a Fico, em Mato Grosso. O novo traçado foi decidido após estudos mostrarem que a via direta de conexão evita a passagem por um longo trecho da Ferrovia Norte-Sul, que tornaria o caminho mais longo e caro, devido a direito de passagem cobrado por empresas que já atuam na ferrovia. Segundo as análises, a nova rota pode gerar uma economia operacional estimada em R\$ 1 bilhão. O trecho se somará à Fico e aos demais lotes da Fiol, alcançando cerca de 2,4 mil km, até chegar ao Porto Sul, em Ilhéus (BA).

EXTENSÃO DO PROJETO: 840 km (Fiol 3) – de Correntina (BA) até Mara Rosa (GO).

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Ainda em fase de estudos e revisão de projetos.

CUSTO: Em fase de estudos.

INVESTIDOR: Governo Federal/possível concessão ou PPP.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Em estudo.

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Obras não contratadas ainda.

Ramal Santa Leopoldina-Anchieta (ES)

PROJETO: O Ramal Anchieta (Santa Leopoldina à Anchieta) será uma extensão da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) e deve ser construído pela Vale, por meio de um acordo feito com o Governo Federal no âmbito da renovação do contrato de concessão da EFVM. Assim, parte do desembolso será deduzido do valor da outorga paga pela companhia. O projeto prevê uma linha tronco com extensão de cerca de 80 km e uma conexão com o Porto de Ubu e pátio ferroviário, totalizando aproximadamente 20 km de extensão.

SITUAÇÃO ATUAL: O Ramal Santa Leopoldina-Anchieta, parte da EF-118 (Ferrovia de Integração), terá seu edital de licitação publicado até o final de 2025 ou início de 2026, após a realização de audiência pública para a implementação e concessão do trecho de 80 km. Este ramal será integrado à Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM) e prevê a reserva de capacidade de transporte.

EXTENSÃO DO PROJETO: 100 km.

PRAZO DE CONCLUSÃO: 60 meses depois da liberação de todas as licenças e desapropriações.

CUSTO: R\$ 6 bilhões.

INVESTIDOR: Vale.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA? O projeto foi discutido entre Vale e Governo Federal no âmbito da renovação da concessão da EFVM.

Corredor Oeste de Exportação – Nova Ferroeste

PROJETO: A previsão é que a ferrovia tenha uma extensão de 1.567 km. O projeto inclui a construção de uma linha entre Maracaju (MS) e Cascavel (PR), a revitalização do atual trecho ferroviário operado pela Ferroeste, entre Cascavel e Guarapuava (PR); a construção de um novo traçado entre Guarapuava e Paranaguá (PR) e dois ramais a partir de Cascavel, um para Foz do Iguaçu (PR) e outro para Chapecó (SC).

SITUAÇÃO ATUAL: A Nova Ferroeste está em fase de avanço nos processos de licenciamento e de preparação para a licitação, com a expectativa de se ter um leilão realizado ainda em 2025. O projeto de expansão, que visa conectar a produção do Centro-Oeste e do Sul do Brasil ao Porto de Paranaguá, segue com os estudos atualizados sendo enviados ao Ibama e o governo do Paraná vem trabalhando em melhorias para o traçado original. A licitação será aberta para iniciativa privada, com a empresa ou consórcio vencedor sendo responsável pela construção e exploração da ferrovia por 99 anos.

EXTENSÃO DO PROJETO: 1.567 km.

BITOLA: O projeto prevê bitola larga, no entanto a decisão final será do investidor.

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indeterminado.

CUSTO: R\$ 32,08 bilhões.

INVESTIDOR: Indefinido.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA? Em estudo.

EMPRESA ENVOLVIDA: TPF Engenharia (execução do EVTEA e modelagem jurídica) e FIPE (execução do Estudo de Impacto Ambiental).

EF-170 (Ferrogrão)

PROJETO: O projeto prevê a ligação entre Sinop (MT) e Porto de Miritituba (PA), em 933 km, conectando a região produtora de grãos do Centro-Oeste ao estado do Pará. Estão previstos também o ramal entre Itaituba e Santarenzinho, no município de Rurópolis (PA), com 32 km, e o ramal de Itapacurá, com 11 km. Há ainda a possibilidade de extensão da ferrovia de Sinop a Lucas do Rio Verde (MT), com mais 177 km.

SITUAÇÃO ATUAL: O projeto da Ferrogrão está paralisado em fase de licenciamento, com o processo suspenso no Supremo Tribunal Federal (STF) após um pedido de vista do ministro Flávio Dino. O julgamento foi retomado neste ano e dois ministros (Alexandre de Moraes e Luís Roberto Barroso) votaram a favor do projeto até o momento, mas ele foi adiado e não há previsão de quando será concluído. Ambientalistas alegam que o projeto pode causar prejuízos ambientais e para comunidades indígenas. O principal ponto de discórdia é a alegação de que o projeto pode causar impactos ambientais e danos às comunidades indígenas próximas.

EXTENSÃO DO PROJETO: 933 km, considerando Sinop (MT) - Miritituba (PA) – 1.153 km com todas extensões adicionais.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indefinido.

CUSTO INICIAL: Indefinido.
INVESTIDOR: Indefinido.
ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Sim.

EF-118 (Ferrovia Rio de Janeiro-Espírito Santo)

PROJETO: A intenção é ligar os estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo, conectando a malha da MRS, no município de Nova Iguaçu (RJ), à Estrada de Ferro Vitória a Minas, sob concessão da Vale, em Cariacica (ES). Espera-se que a ferrovia reforce a utilização do Porto do Açu, localizado em São João da Barra, norte do Rio. O objetivo é ampliar a captação de cargas, aumentar a instalação de indústrias na retroárea portuária, e também possibilitar a formação de pólos industriais ao longo de seu traçado nos 20 municípios que deverá atravessar.

SITUAÇÃO ATUAL: A ligação ferroviária entre o Espírito Santo e o Rio de Janeiro (EF-118), foi colocada como prioridade institucional do Governo Federal por meio da publicação do Decreto 12.608, assinado pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva em setembro de 2025. Após a publicação, o projeto técnico foi enviado à Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e deve seguir para análise do Tribunal de Contas da União (TCU) ainda este ano, com oferta ao mercado prevista para o primeiro semestre de 2026.

EXTENSÃO DO PROJETO: 572 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm) e mista (prevista).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indefinido.

CUSTO: R\$ 10 bilhões.

INVESTIDOR: Ainda sem definição.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Possivelmente.

Segregação de via na Grande São Paulo

PROJETO: Construção de uma nova via de carga nos trechos Jundiaí-Barra Funda e Mooca-Rio Grande da Serra. São, ao todo, cerca de 90 km de novas linhas exclusivas para carga, implementadas na mesma faixa de domínio das duas vias já existentes e compartilhadas hoje entre MRS e CPTM. O projeto está incluído no pacote de investimentos oriundos da renovação do contrato de concessão da MRS. O custo é de R\$ 2,3 bilhões.

SITUAÇÃO ATUAL: A operadora de trens de carga MRS obteve licença ambiental para construir uma via exclusiva para o transporte de mercadorias ao longo do eixo atualmente operado pela Linha 10-Turquesa da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM). O trecho contemplado vai de Rio Grande da Serra, passando por Ribeirão Pires, Mauá, Santo André e São Paulo, nos bairros do Ipiranga e Mooca. Essa separação permitirá que as três vias atuais, entre Mooca e Santo André, e as duas entre Santo André e Rio Grande da Serra, sejam dedicadas exclusivamente ao transporte de passageiros, eliminando a interferência do tráfego de cargas. Medida semelhante será adotada no trecho entre Barra Funda e Campinas, com a criação de uma via exclusiva para cargas, o que facilitará a implementação do TIC Eixo Norte entre essas cidades. Já no trecho entre Mooca e Barra Funda, trens de carga e de passageiros continuarão compartilhando a mesma via, mas com prioridade para o transporte de passageiros nos horários de pico.

EXTENSÃO DO PROJETO: 90 km de nova via segregada

para trens de carga.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2034.

CUSTO: R\$ 2,3 bilhões.

INVESTIDOR: MRS Logística.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Sim.

Novos polos intermodais da MRS

PROJETO: Uma das premissas consideradas para a renovação antecipada da concessão da MRS foi a aplicação de investimentos para impulsionar o transporte de carga geral pela ferrovia. Para tal fim, serão criados quatro novos pólos intermodais, localizados na Mooca e Lapa, ambas na Grande São Paulo, em Igarapé (MG) e na cidade de Queimados (RJ), na Baixada Fluminense. Os polos serão integrados a outros modais e diretamente conectados aos portos do Rio e de São Paulo.

SITUAÇÃO ATUAL: A MRS está atualmente finalizando a fase de obras do Complexo Intermodal de Pederneiras (SP), que já opera com transporte de açúcar, e construindo novos polos intermodais, como os previstos em Lapa e Mooca (SP), Queimados (RJ) e Igarapé (MG). Essas iniciativas fazem parte de um plano de investimentos previsto na renovação antecipada da concessão da empresa e visam aumentar a competitividade, a eficiência logística e a capacidade do transporte ferroviário de cargas gerais e contêineres.

PRAZO PARA CONCLUSÃO: Queimados até 2028; Igarapé até 2032; Lapa até 2034; e Mooca até 2034.

CUSTO: Queimados (R\$ 125,51 milhões); Igarapé (R\$ 138,09 milhões); Lapa: (R\$ 108,45 milhões); e Mooca (R\$ 274,42 milhões).

INVESTIDOR: MRS Logística, com recursos da outorga pela renovação do contrato de concessão.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Sim.

Adequação de linha férrea em Juiz de Fora (MG)

PROJETO: A área urbana de Juiz de Fora (MG) é cruzada pela linha férrea operada pela MRS. Por meio de convênio firmado em 2011 entre o Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes (DNIT) e o município de Juiz de Fora, são realizadas obras pontuais, que buscam reduzir os conflitos urbanos de cruzamento de ferrovia x avenidas.

SITUAÇÃO ATUAL: O principal foco das obras na área urbana de Juiz de Fora tem sido a construção de viadutos para eliminar ou reduzir os transtornos causados pelas passagens em nível. Em junho de 2024, o Viaduto Roza Cabinda foi inaugurado. Há planos e um protocolo de intenções assinado entre a MRS Logística e a Prefeitura para a construção de outros quatro novos viadutos na cidade, visando melhorar o fluxo de trânsito e a segurança, com a transformação de algumas passagens de nível em passagens exclusivas para pedestres.

EXTENSÃO DO PROJETO: Quatro novos viadutos.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2030.

INVESTIDOR: Governo Federal

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Construtora Marco XX.



Corredor Fico-Fiol (Caetité-BA a Lucas do Rio Verde-MT)

No total, a Fico terá 1.641 km de extensão, divididos em três trechos. Além da parte entre Mara Rosa (GO) e Água Boa (MT), haverá ligação entre Água Boa a Lucas do Rio Verde (MT), com 505 km, e Lucas do Rio Verde (MT) a Vilhena (RO), com 646 km. O Governo Federal estuda a possibilidade de agrupar numa só concessão o corredor Fico-Fiol, incluindo os trechos Fiol 2 (Caetité-Barreiras, na Bahia, em construção pela Infra SA), a Fiol 3 e a Fico, entre Mara Rosa e Lucas do Rio Verde, região de maior produção de soja do Mato Grosso. Atualmente, o projeto está em fase de audiências públicas e de articulação de uma nova modelagem de concessão para viabilizar sua conclusão. Embora as obras de alguns trechos estejam em andamento, o projeto como um todo ainda depende de um leilão de concessão.

Transnordestina — trecho Salgueiro a Suape (PE)

O trecho da Ferrovia Transnordestina entre Salgueiro e Suape (PE) está em processo de retomada e lançou recentemente um edital para construção do trecho de 73 km entre Custódia e Arcoverde, dois municípios de Pernambuco. As obras estão previstas para começar no início de 2026. O investimento previsto é de R\$ 415 milhões via Novo PAC.

Ligação da Ferrovia Norte-Sul com a Transnordestina

A interligação entre a Ferrovia Norte-Sul e a Ferrovia Transnordestina (TLSA) é mais um projeto da Infra S.A, cujos estudos de viabilidade foram finalizados em 2012. No início de 2020, foi realizada a atualização desses estudos com a elaboração do anteprojeto do trecho entre Porto Franco (MA) e Balsas (MA), com aproximadamente 240 km de extensão. A implantação do trecho entre Porto Franco (MA) e Eliseu Martins (PI), com previsão de 620 km de extensão (em bitola larga), permitirá a ligação da Norte-Sul com a ferrovia Transnordestina, e foi incluída no Plano Plurianual 2020-2023 da Infra S.A e no Novo PAC.

Ferrovia Norte-Sul — Tramos Sul e Norte

A extensão da Ferrovia Norte-Sul de Açailândia (MA) a Barcarena (PA) é um projeto em desenvolvimento e qualificado para novos investimentos. Os estudos de viabilidade técnica e ambiental para este trecho foram concluídos pelo Governo Federal em 2025, e a previsão é de que o leilão de concessão ocorra em 2026. Já o segmento entre Estrela d'Oeste (SP) e Porto de Rio Grande (RS) segue em fase de planejamento. A Ferrovia Norte-Sul poderá chegar a 4.783 km de extensão, atravessando todo o país, com a implementação desses dois tramos.

Ferrovia Campo Formoso (BA) - Salvador (BA) - Corinto (MG);

Atualmente, a ligação ferroviária entre Campo Formoso (BA) e Corinto (MG) faz parte da malha concedida à VLI Logística e passa por um processo de devolução de trechos considerados economicamente inviáveis. A empresa alega que o volume de cargas não justifica a renovação do contrato de concessão por mais 30 anos. A concessão atual da VLI é válida até meados de 2026. Até lá, a empresa continuará a operar os trilhos do trecho em questão.

Corredor Ferroviário Varginha (MG) - Angra dos Reis (RJ)

O projeto, que estava paralisado, ganhou novo impulso com a iniciativa do Governo Federal, que realizou chamamentos públicos para atrair investidores, e com a participação de prefeituras e empresários, visando retomar a infraestrutura ferroviária para impulsionar a economia regional.

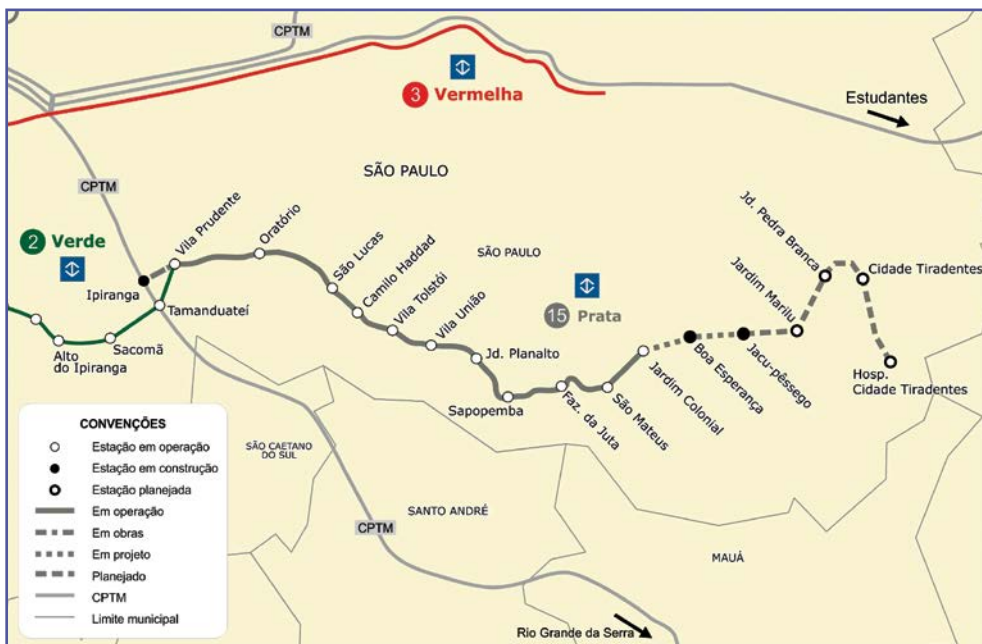
Guarapuava-Ponta Grossa (PR)

A ferrovia que conecta Guarapuava a Ponta Grossa faz parte da malha da Nova Ferroeste, um projeto de ampliação e modernização da Estrada de Ferro Paraná Oeste (Ferroeste). O trecho tem como objetivo principal ligar a região produtora do oeste do Paraná e do Mato Grosso do Sul ao Porto de Paranaguá. Estudos ambientais e de viabilidade técnica e econômica estão sendo realizados para a implantação do projeto.

Passageiros

PROJETOS EM ANDAMENTO

Metrô de São Paulo – Linha 15-Prata (monotrilho)



PROJETO: O projeto original da Linha 15-Prata prevê 26 km de extensão e 18 estações. O trecho em operação atualmente vai de Vila Prudente a Jardim Colonial, com 14,5 km, 11 estações, um pátio de estacionamento e manutenção (Oratório), integração na estação Vila Prudente com a Linha 2-Verde e na estação São Mateus com o Terminal de Ônibus SPTrans.

SITUAÇÃO ATUAL: A Linha 15-Prata do Metrô de São Paulo está em expansão em duas frentes. As estações Boa Esperança e Jacu Pêssego estão no sentido leste. Ambas estão em obras e devem ser entregues em 2027. A expansão prevê outras paradas, como o Hospital Cidade Tiradentes, mas a previsão de entrega para essa estação é mais distante, por volta de 2035. No sentido oeste, o projeto inclui o prolongamento da linha a partir de Vila Prudente até a estação Ipiranga, que está em construção desde 2024 e deve ser concluída em 2027. O objetivo é fazer conexão com a Linha 10-Turquesa da CPTM.

TRECHO CONSTRUÍDO: 14,5 km.

EXTENSÃO DO PROJETO: 26 km (até a estação Hospital Cidade Tiradentes).

BITOLA: Opera por pneus em monobloco de concreto.

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2027 (trecho Ipiranga-Jacu Pêssego).

CUSTO: R\$ 8,9 bilhões.

INVESTIDOR: Governo de São Paulo, BNDES, Prefeitura de São Paulo.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Embora a Linha 15 tenha sido projetada e construída pelo Governo do Estado, houve uma tentativa de concessão para a iniciativa privada por meio de uma Parceria Público-Privada (PPP) em 2019. O consórcio ViaMobilidade (do Grupo CCR) chegou a vencer o leilão para operar a linha, mas a licitação foi posteriormente revogada pelo governo em julho de 2024, após disputas judiciais

e um acordo mútuo entre as partes.

EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio Expresso Monotrilho Leste (Queiroz Galvão, OAS e Bombardier), Consórcio Telseb-Kapsch I, TK Elevadores Brasil Ltda. (Thyssenkrupp), Sacyr Somague S.A. do Brasil, Consórcio Expresso Boa Esperança (Queiroz Galvão, MPO Soluções e Somague Engenharia S/A do Brasil).

Metrô de São Paulo – extensão da Linha 2 - Verde

PROJETO: Extensão da Linha 2-Verde, de Vila Prudente a Dutra. Serão 14 km e 13 novas estações. O projeto prevê também a construção de um pátio (que será executado na segunda etapa), um complexo para manutenção e estacionamento de 36 novos trens (22 trens para a etapa 1). A demanda estimada para toda Linha 2-Verde (Vila Madalena-Dutra) é de 1,35 milhão de passageiros/dia.



TRECHO PREVISTO: 14 km (projeto de extensão).

BITOLA: Larga (1.600 mm).

CUSTO: R\$ 8.5 bilhões.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA? Não, o

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Galvão Engenharia, CR Almeida-Ghella-Consbem, Mendes Júnior Trading, Cetenco-Acciona-Ferreira Guedes.

SITUAÇÃO ATUAL: O Governo do Estado iniciou um estudo de viabilidade com prazo de 12 meses para avaliar a extensão da linha de aproximadamente 5 km até Parelheiros.

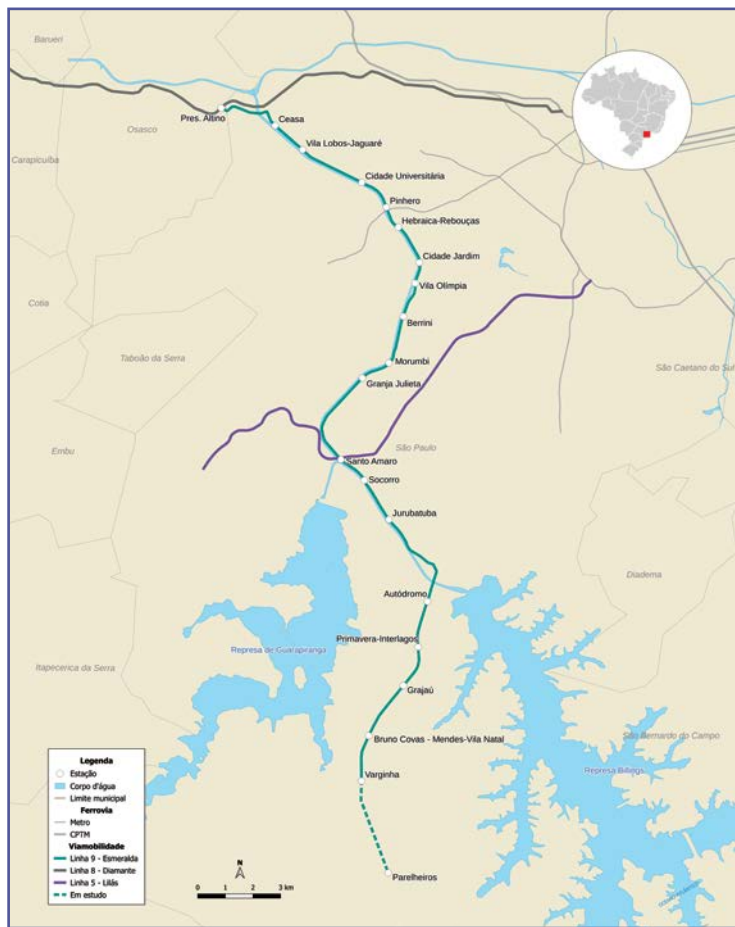
EXTENSÃO DO PROJETO: 42,3 km (até Parelheiros).

PRAZO DE CONCLUSÃO: sem previsão.

INVESTIDOR: Governo de São Paulo e Governo Federal (PAC).

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Engbrás Engenharia S.A, Construtora Ubiratan, Consórcio Concreto/Alberoni e Arruda, Consórcio Castilho/Vad, Alstom (sinalização), SPA Vias Engenharia/Telar Engenharia, CRJ Projetos e Obras, Siemens.

Expansão da Linha 9-Esmeralda SP



PROJETO: A expansão da Linha 9-Esmeralda da CPTM envolve a extensão até Varginha, com a estação já inaugurada, e

Metrô de São Paulo – Linha 6-Laranja



PROJETO: A Linha 6-Laranja conta com 15,3 km de extensão e 15 estações, de São Joaquim (conexão com a Linha 1-Azul) a Brasilândia, ligando-se com a Linha 4-Amarela na estação Higienópolis/Mackenzie, e com a malha da CPTM, na estação Água Branca (Linha 7-Rubi). O empreendimento é uma Parceria Público-Privada firmada entre a espanhola Acciona e o Governo do Estado, em outubro de 2020. A previsão, com a linha pronta, é atender mais de 600 mil pessoas por dia.

SITUAÇÃO ATUAL: A escavação dos túneis foi concluída em fevereiro de 2025. Outras etapas, como a instalação de sistemas e a chegada dos trens, já estão em andamento. A previsão é que o primeiro trecho, com nove estações (entre Brasilândia e Perdizes), seja inaugurado no segundo semestre de 2026, enquanto a operação total, incluindo as seis estações restantes até a estação São Joaquim, está prevista para 2027.

BITOLA: Standard (1.435 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2027.

CUSTO: R\$ 19 bilhões.

INVESTIDOR: Governo de São Paulo, BNDES e Acciona.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Sim

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio Move São Paulo (fase inicial). Na fase atual: Concremat e Setec Hidrobrasileira (certificadora de implantação); concessionária Linha Uni, Alstom (material rodante) e Acciona (obras civis e sistemas).

Obras de acessibilidade da Estação Aracaré

PROJETO: As obras civis de adequação de acessibilidade da estação Aracaré, na Linha 12-Safira da CPTM foram iniciadas, após a assinatura da ordem de serviço, em 2024.

SITUAÇÃO ATUAL: As obras de acessibilidade na Estação Aracaré envolvem a instalação de elevadores, construção de uma nova passarela com rampas e escadas, instalação de rotas táteis, ampliação e modernização do saguão, e nivelamento das plataformas. O projeto inclui também um novo bicicletário com 245 vagas, construção de sanitários acessíveis e ampliação de áreas operacionais, com a previsão de entrega da obra para fevereiro de 2026.

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2026.

CUSTO: R\$ 49,6 milhões.

INVESTIDOR: Governo de São Paulo.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Trail Infraestrutura Ltda.

Expansão do Metrô de Teresina

PROJETO: O metrô de Teresina está em fase de modernização e ampliação. Atualmente, o sistema conta com 9 estações, distribuídas por 13,5 km de linha férrea e transporta cerca de 8 mil passageiros/dia. Desde janeiro deste ano, a passagem do metrô de Teresina passou a ser gratuita para os passageiros, o que fez a demanda diária quase dobrar.

SITUAÇÃO ATUAL: A primeira etapa, conduzida pela Secretaria de Estado dos Transportes (Setrans), conta com investimento de R\$ 93 milhões e está com 60% das obras realizadas, com previsão de conclusão para o primeiro semestre de 2026. Já foram entregues a revitalização da esta-

ção Itararé e a substituição de trilhos e dormentes das linhas férreas. Agora, estão em andamento as obras de reforma e modernização das estações Renascença, Frei Serafim e Alberto Silva, além do rebaixamento no cruzamento com a Avenida Higino Cunha. Obras complementares, como muro de contenção, terraplanagem para duplicação da linha e o alargamento da passarela sobre o Rio Poti, também beneficiam passageiros e ciclistas. O Governo do Piauí assinou a ordem de serviço para intervenções que contemplam a duplicação da linha ferroviária, reforma das estações Matinha, Ilhotas, Boa Esperança e Parque Ideal, e a construção das novas estações Mafuá, Piçarra e São João. Além disso, o projeto prevê a modernização do Centro de Controle de Operações e a reforma da oficina de manutenção.

EXTENSÃO DO PROJETO: 2,5 km.

BITOLA: Standard (1.435 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2026 (primeira fase).

CUSTO: R\$ 780 milhões (as duas fases).

INVESTIDOR: Governo do Piauí.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS ENVOLVIDAS: Construtora Hidros Ltda.

VLT de Natal



PROJETO: Refere-se à expansão e modernização do sistema de Veículo Leve sobre Trilhos da região metropolitana de Natal, administrado pela CBTU. O objetivo é melhorar a mobilidade urbana integrando os municípios de Natal, Par-



namirim, Extremoz e São Gonçalo do Amarante. O projeto visa criar novas linhas e modernizar as existentes, incluindo a construção de novas estações, a implementação de controle de acesso eletrônico e a automatização do tráfego. Atualmente o sistema transporta uma média de 14,3 mil passageiros por dia.

SITUAÇÃO ATUAL: É composto atualmente por 28 estações distribuídas ao longo de duas linhas, somando 80,2 km de extensão, que interligam os municípios de Ceará Mirim, Extremoz, Natal, Nísia Floresta, Parnamirim e São José de Mipibu: Linha Norte (Ceará Mirim - Natal) e Linha Sul (Natal - Nísia Floresta). A Linha Branca funciona como uma extensão da Linha Sul, com o trecho inicial operando entre a estação Cajupiranga, em Parnamirim, e o terminal da Linha Sul, que fica em Natal. A Linha Roxa, que é uma ramificação da Linha Norte, segue paralisada três anos após a previsão inicial de conclusão. A estrutura, que prevê a ligação entre Extremoz e São Gonçalo do Amarante, com acesso ao Aeroporto Internacional Aluizio Alves, deveria estar funcionando desde 2022, mas permanece paralisada. O equipamento está aparentemente pronto para uso, com catracas, cabines de apoio e espaço para passageiros, mas mantém-se inutilizado.

EXTENSÃO DO PROJETO: O VLT de Natal deve chegar a 83 km de extensão.

BITOLA: Métrica (1.000 mm)

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indefinido.

CUSTO: Aproximadamente R\$ 102,9 milhões.

INVESTIDOR: Governo Federal.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Vipetro e Domo Construções.

Metrô de Fortaleza – Linha Leste

PROJETO: A Linha Leste (trecho 1) terá 7,3 km de extensão e contará com uma estação de superfície (Tirol-Moura Brasil) e outras quatro subterrâneas (Chico da Silva, Colégio Militar, Nunes Valente e Papicu). A expectativa é de que a linha transporte cerca de 150 mil passageiros por dia, ampliando a mobilidade urbana da Capital e gerando impactos positivos em diversos setores da economia.

SITUAÇÃO ATUAL: A Linha Leste do metrô de Fortaleza está atualmente com 42,44% de execução física e tem conclusão prevista para 2028. O percurso ligará o Centro ao Papicu em apenas 15 minutos, por meio de dois túneis subterrâneos paralelos.

EXTENSÃO DO PROJETO: 7,3 km.

BITOLA: Standard (1.435 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indefinido.

CUSTO: R\$ 2,6 bilhões.

INVESTIDOR: Governos federal e estadual e BNDES

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio FTS, formado pelas construtoras Ferreira Guedes S/A e Sacyr Construcción, VLT de Natal.

VLT Baixada Santista (Trecho 2)

PROJETO: Tem 8 km de extensão e 12 estações, entre a Linha 1 (terminais Porto e Barreiros) e o terminal Valongo.

SITUAÇÃO ATUAL: A situação atual do VLT da Baixada Santista é de fase final de testes para a segunda linha, com operação gradual prevista para dezembro de 2025. A implantação enfrenta atrasos, mas um aporte extra de R\$ 395 milhões foi anunciado para a sinalização e outros ajustes necessários.

TRECHO CONSTRUÍDO: 8 km.

EXTENSÃO TOTAL: 27 km, incluindo a fase 3 que está em andamento.

BITOLA: Standard (1.435mm)

PRAZO DE CONCLUSÃO: dezembro de 2025.

CUSTO: R\$ 612 milhões (trecho 2).

INVESTIDOR: Governo de São Paulo, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil e Bird (trens).

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA? Para as obras, não. A operação, equipamentos e manutenção são de responsabilidade da BR Mobilidade, que também opera todas as linhas metropolitanas da EMTU na região da Baixada Santista

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS (SEGUNDA FASE): Alya Construtora S.A, Consórcio VLT – Trecho 2 (Bureau Veritas do Brasil Sociedade Classificadora e Certificadora Ltda., Future ATP Serv. de Eng. Consultiva Ltda. e LBR Eng. e Consultoria Ltda.).

Monotrilho - Conexão Linha 13-Jade (CPTM) aos terminais do GRU

PROJETO: O prolongamento da Linha 13-Jade, da CPTM, até os terminais de passageiros do Aeroporto de Guarulhos está sendo custeado com recursos da outorga da concessionária GRU Airport, que tem contrato com o Governo Federal. Com 2,6 km de extensão e quatro estações (CPTM, Terminal 1, Terminal 2 e Terminal 3), o sistema aeromóvel, segundo a GRU Airport, tem capacidade de transportar até 4 mil passageiros por hora. E o tempo de viagem será cerca de 10 minutos em todo o trajeto previsto.

SITUAÇÃO ATUAL: Apesar de as obras estarem quase concluídas e os veículos terem sido entregues, o sistema ainda está em fase de testes e sem uma data de inauguração oficial. Várias previsões já foram divulgadas e não foram cumpridas, e a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) abriu um processo administrativo contra a concessionária GRU Airport devido aos atrasos. O sistema já passou por mais de 15 mil testes e, segundo a concessionária, está totalmente funcional, mas é necessário aguardar uma certificação de segurança a ser emitida por uma empresa do exterior.

TRECHO CONSTRUÍDO: 2,6 km.

EXTENSÃO DO PROJETO: 2,6 km.

BITOLA: Indeterminada.

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indefinido.

CUSTO: R\$ 272 milhões.

INVESTIDOR: Recursos de outorga federal da concessionária GRU Airport.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? A GRU Airport é responsável pela gestão das obras.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio AeroGRU, formado pelas empresas HTB Engenharia e Construção, FBS Construtora, TS Infraestrutura e Aerom Sistemas de Transporte (integrante do Grupo Coester, da

qual faz parte a Aeromovel Brasil, criadora da tecnologia do aeromóvel). A Marcopolo Rail está responsável pela entrega das composições.

Extensão da Linha 13-Jade da CPTM até Barra Funda

PROJETO: O projeto prevê que a estação Barra Funda passe a ser o novo terminal do serviço de trens que ligam a capital paulista ao Aeroporto de Guarulhos (o que hoje ocorre na estação da Luz). A extensão permitirá a chegada também da Linha 11-Coral até a estação Palmeiras-Barra Funda. Além da integração intermodal com o sistema rodoviário (terminal), também haverá redução do headway no Serviço 710 e linhas 11-Coral e 13-Jade no trecho entre as estações da Luz e Palmeiras-Barra Funda, permitindo um intervalo de até três minutos e velocidade máxima de 90 km/h.

SITUAÇÃO ATUAL: As obras para estender a Linha 13-Jade da CPTM até a Barra Funda continuam. Os trabalhos atuais incluem a requalificação de vias permanentes e da rede aérea, além da construção de uma nova subestação de energia. O objetivo é permitir que os trens da Linha 13 circulem diretamente até a estação Barra Funda, oferecendo conexão com as Linhas 7-Rubi, 8-Diamante e 3-Vermelha.

TRECHO MODERNIZADO: 3,70 km.

EXTENSÃO DO PROJETO: 3,70 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Sem previsão.

CUSTO: R\$ 197 milhões.

INVESTIDOR: Governo de São Paulo.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio Telar-Gros-Sprail (Telar Engenharia e Comércio S/A, Gros Engenharia Eireli e Sprail Serviços Ferroviários Ltda).

VLT de João Pessoa

PROJETO: A remodelação do sistema compreende a aquisição de oito veículos, além de modernização da via, sistemas de sinalização/telecomunicações, construção e modernização de estações e construção de quatro desvios ferroviários.

SITUAÇÃO ATUAL: No momento, está em fase de definição de etapas técnicas e reabilitação de trilhos, com o projeto de implantar uma linha de 14 a 15 km de extensão, substituindo a maioria dos trilhos antigos. Foi definido que a construção da Estação Nova levará 24 meses e a revitalização da linha férrea, 12 meses, com a expectativa de transportar 40 mil passageiros por dia até o final das obras.

EXTENSÃO DO PROJETO: 30 km (o projeto não contempla expansão de via).

BITOLA: Métrica (1.000 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indeterminado.

CUSTO: R\$ 4,5 milhões.

INVESTIDOR: Governo Federal.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Bom Sinal (VLTs - 2012), ATP-HeadwayX (Projetos Executivos de Edificações e Via Permanente - 2014), Albe-

roni e Arruda Serviços de Engenharia (Desvios - 2018), MPE Engenharia (Automação dos Desvios e Sinalização - 2019), Marbella Residence (Estação Jardim Cambinho/IFPB - 2019), Domo Construções (Desvios - 2020), Solo Moveterras Construções e Serviços (Drenagem Mandacaru - 2020).

Novo túnel entre as estações Consolação (Linha 2) e Paulista (Linha 4) do Metrô de SP

PROJETO: Obras civis do novo túnel que vai ampliar a conexão entre as estações Consolação (Linha 2-Verde) e Paulista (Linha 4-Amarela) do Metrô de São Paulo.

SITUAÇÃO ATUAL: As obras do novo túnel de ligação entre as estações Consolação (Linha 2-Verde) e Paulista (Linha 4-Amarela) do Metrô de São Paulo estão em andamento e a previsão de conclusão é para o fim de 2026. As obras visam aumentar a capacidade de transferência entre as linhas e reduzir o tempo de travessia. As equipes concluíram a escavação do trecho sul, e a construção está em cerca de 50% do seu total.

EXTENSÃO DO PROJETO: 90 metros.

BITOLA: Larga (1600 mm)

PRAZO DE CONCLUSÃO: Outubro de 2026.

CUSTO: Não informado.

INVESTIDOR: Governo de São Paulo.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Não.

EMPRESAS ENVOLVIDAS: CTS – Constran/Telar/SPRail.

Metrô de São Paulo – Linha 17-Ouro (monotrilho)

PROJETO: A primeira fase tem 6,7 km de extensão, com oito estações entre Morumbi e Jardim Aeroporto, além de um pátio para estacionamento e manutenção de trens. O projeto original contempla, no entanto, 17,6 km e 18 estações entre Jabaquara e São Paulo/Morumbi.

SITUAÇÃO ATUAL: As obras da Linha 17-Ouro já ultrapassaram 90% de conclusão. O novo monotrilho vai ligar o aeroporto de Congonhas à Estação Morumbi, integrando a Linha 9-Esmeralda e beneficiando mais de 93 mil passageiros por dia. A operação está prevista para começar até março de 2026. A linha contará com 8 estações, 6,7 km de extensão e 14 trens modernos, seis deles já no Brasil. Os testes com as composições e sistemas estão em andamento. As próximas etapas envolvem a finalização das obras civis, comissionamento dos sistemas e execução do paisagismo.

TRECHO OPERACIONAL: 0 km.

EXTENSÃO DO PROJETO: 17,6 km (Jabaquara-São Paulo-Morumbi).

BITOLA: Não opera por trilhos e, sim, por pneus em monobloco de concreto.

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2026.

INVESTIDOR: Governo de São Paulo, Caixa Econômica Federal e Prefeitura de São Paulo

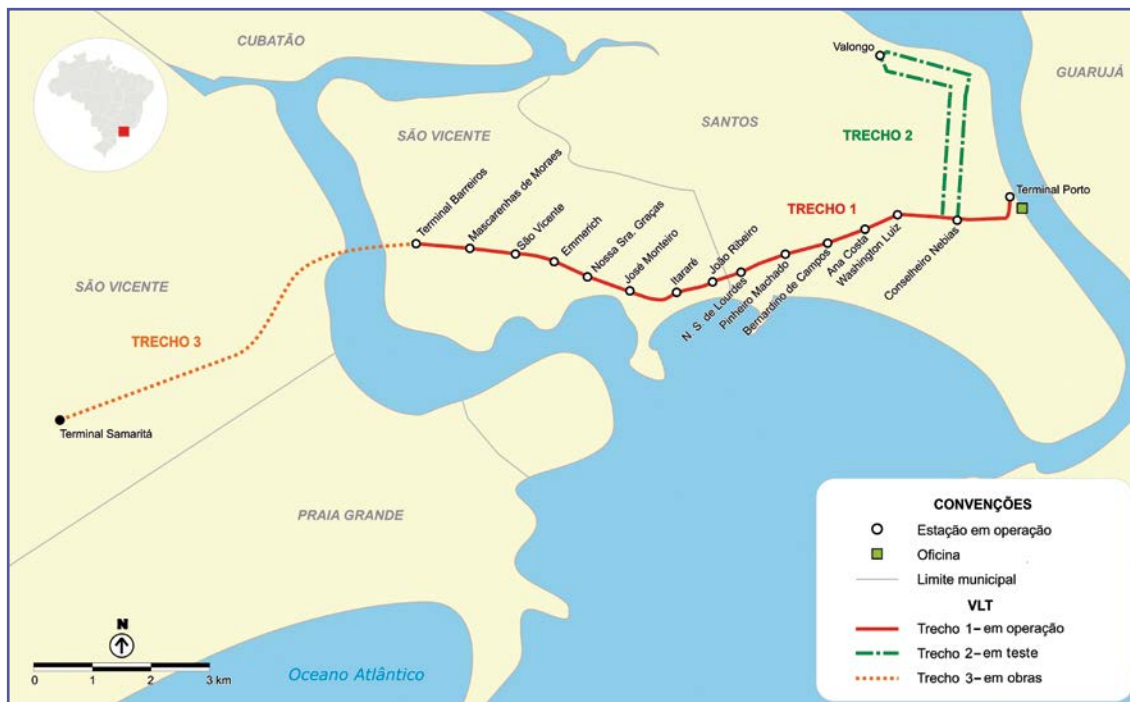
ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Para as obras, não. A ViaMobilidade (Grupo CCR e a empresa Ruasinvest) venceu o leilão para operação, manutenção e conservação das linhas 5-Lilás e 17-Ouro por 20 anos.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio Monotrilho Ouro (COESA Engenharia Ltda e KPE



Performance em Engenharia S.A.), Consórcio BYD Skyrail São Paulo, Consórcio TSEA/Ferreira Guedes/Adtranz, TK Elevadores Brasil Ltda. (Thyssenkrupp).

VLT Baixada Santista (Trecho 3)



PROJETO: A terceira fase consiste no trecho Barreiros-Samaritã, que liga as áreas continental e insular de São Vicente (SP), com 7,5 km e quatro estações. O ramal vai beneficiar cerca de 150 mil pessoas.

SITUAÇÃO ATUAL: O trecho 3 do VLT da Baixada Santista ligará a Estação Barreiros, em São Vicente, ao bairro de Samaritã, na Área Continental da mesma cidade. As obras de reforma da Ponte A Tribuna, que fazem parte desse trajeto, iniciaram em março de 2024, com a previsão de entrega para março de 2026. A segunda etapa inclui o trecho ferroviário pós-ponte, com a construção de quatro novas estações: Ponte Nova, Quarentenário, Rio Branco e o Terminal Samaritã. Vale ressaltar que a Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) assumiu a gestão do contrato deste trecho do VLT, substituindo a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos (EMTU), que está em fase de liquidação.

TRECHO A SER CONSTRUÍDO: 7,5 km.

EXTENSÃO TOTAL: 27 km, incluindo as 3 fases.

BITOLA: Standard (1.435mm)

PRAZO DE CONCLUSÃO: da primeira etapa, 2026. Da segunda, indefinido.

CUSTO: R\$ 1,9 bilhão (Fases 1,2 e 3).

INVESTIDOR: Governo de São Paulo, Caixa Econômica Federal, Banco do Brasil e Bird (trens).

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA? Para as obras, não. A EMTU transferiu para a CPTM as responsabilidades contratuais da Fase 3 do VLT, incluindo a cooperação técnica e apoio que viabilize a implantação do transporte.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS (SEGUNDA FASE): Alya Construtora S.A, Consórcio VLT – Trecho 2 (Bureau Veritas do Brasil Sociedade Classificadora e Certificadora Ltda., Future ATP Serv. de Eng. Consultiva Ltda. e LBR Eng. e Consultoria Ltda.).

Bondes de Santa Teresa (RJ)

PROJETO: A proposta inicial, concebida após o acidente com os bondes, em 2011, que deixou seis mortos e mais de 50 feridos, era a revitalização do sistema, com a substituição dos trilhos e da rede aérea, e a expansão da linha.

SITUAÇÃO ATUAL: Em obras há 12 anos, o trecho entre as estações Dois Irmãos e Silvestre (que faltava para completar todo o circuito) terá os testes operacionais iniciados neste ano, com viagens a partir do Largo da Carioca. A abertura para passageiros deve ocorrer no início de 2026.

E tem mais uma novidade: quem desembarcar na estação Silvestre estará a poucos passos do Trem do Corcovado. Essa conexão com o Cristo Redentor estava indisponível há mais de 50 anos.

EXTENSÃO DO PROJETO: 10 km.

TRECHO CONCLUÍDO: 10 km.

BITOLA: 1.100 mm.

CUSTO: R\$ 70 milhões.

PRAZO PARA CONCLUSÃO: Final de 2025.

INVESTIDOR: Governos federal e estadual.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA? Não.

EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio Elmo-Azvi (Elmo Eletro Montagens e Azvi S/A do Brasil) e T'Trans (bondes).

Monotrilho/VLT de Salvador

PROJETO: O VLT substituirá o antigo transporte ferroviário no Subúrbio, que foi desativado em fevereiro de 2021 e cancelado em 2023. As obras foram iniciadas em 2024 e estão atualmente em andamento nos três trechos simultâneos do projeto.

SITUAÇÃO ATUAL: Com investimento de R\$ 5,4 bilhões, o VLT de Salvador deve alcançar a região metropolitana (RMS). Com a extensão até o bairro do Comércio, o sistema terá 40 km de trilhos e 42 paradas.

EXTENSÃO AO FINAL DO PROJETO: 40 km

BITOLA: Bitola padrão/internacional 1 435 mm (4,71 ft)

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2028.

CUSTO: R\$ 5,4 bilhões.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Sim
CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcios Expresso Mobilidade Salvador — responsável pela construção do trecho entre a Calçada e a Ilha de São João — e Cetenco/Agis/Consbem — que construirá o traçado entre Paripe e Águas Claras.

Expansão do Metrô BH

PROJETO: Atualmente, a rede de transporte metroferroviário em Minas Gerais possui apenas a Linha 1, que compreende 19 estações, ao longo de 28,1 km de extensão, que englobam Belo Horizonte e Contagem. Com a concessão dada ao Grupo Comporte (vencedor do processo de licitação), a Linha 1 ganhará, até o início de 2026, mais uma estação, Novo Eldorado, em Contagem. A Linha 2 está em construção desde setembro de 2024, contará com 10,5 km de extensão e sete novas estações, sendo elas: Nova Suíça, Amazonas, Nova Gameleira, Nova Cintra, Vista Alegre, Ferrugem e Barreiro. A expectativa é de atender 50 mil passageiros por dia.

SITUAÇÃO ATUAL: A expansão do metrô de BH está em andamento, com a construção da Linha 2 (Oeste) com 10,5 km e sete estações previstas para 2028. Em paralelo, a estação Novo Eldorado na Linha 1 será inaugurada em janeiro ou fevereiro de 2026. A cidade também está modernizando a infraestrutura existente e considerando projetos de VLTs e outras linhas no futuro.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

CUSTO: R\$ 3,7 bilhões.

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2028.

INVESTIDOR: Governo Federal, Governo do Estado de Minas Gerais e Grupo Comporte.

Expansão do Metrô do Recife

PROJETO: A expansão do Metrô do Recife está em fase de estudos e prospecção, com o Governo do Estado buscando parcerias com empresas chinesas para modernizar e expandir o sistema.

SITUAÇÃO ATUAL: O Metrô do Recife deve ser concedido à iniciativa privada em 2026. Essa concessão, autorizada pelo Governo Federal, prevê a transferência de bens e ativos da Companhia Brasileira de Trens Urbanos (CBTU) para o estado de Pernambuco, que então vai transferir a operação e manutenção para a iniciativa privada. Enquanto isso, a CBTU Recife realiza obras de requalificação da via, como a troca de trilhos, para manter o sistema em funcionamento.

BITOLA: Larga (1.600 mm) e métrica (1.000 mm), dependendo do trecho.

CUSTO: R\$ 12 bilhões, dos quais R\$ 10 bilhões seriam destinados apenas à expansão da atual malha metroviária.

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indefinido.

INVESTIDOR: Indefinido.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Sim.

VLT de Maceió

PROJETO: A CBTU de Maceió vai receber quatro carros de passageiros para reforçar o atendimento do serviço. Es-

tes carros fazem parte da frota da companhia em Natal (RN) e serão equipados com ar-condicionado e portas automáticas. A previsão é de concluir as reformas e entregar para a operação em Maceió no ano de 2026.

SITUAÇÃO ATUAL: O VLT de Maceió opera com restrições e interdições em partes do trajeto devido ao afundamento do solo em bairros causado pela mineração de salgema (caso Braskem). Atualmente, o trecho que passa pelos bairros afetados (especificamente entre Bebedouro e Mutange) está paralisado. A previsão para que o VLT volte a circular nesses locais é estimada para 2027. Para isso, várias etapas de segurança, como a estabilização da encosta e a instalação de um sistema de monitoramento online dos trilhos, precisam ser concluídas.

TRECHO CONSTRUÍDO: 34,4 km (extensão da linha em operação)

EXTENSÃO DO PROJETO: Não informado.

BITOLA: Métrica (1.000 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: Indeterminado.

CUSTO: R\$ 280 milhões.

INVESTIDOR: Governo Federal.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO PRIVADA? Não.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Healdway/ ATP, Cony Engenharia, BR Rail, EmpacValmar Serviços Industriais.

Metrô do Rio – Linha 4 (estação Gávea)

PROJETO: Ligação entre a Barra da Tijuca, na Zona Oeste do Rio, até Ipanema, na Zona Sul. O projeto conta com seis estações: Jardim Oceânico, São Conrado, Gávea, Antero de Quental, Jardim de Alah e Nossa Senhora da Paz. A linha se conecta à Linha 1 do MetrôRio na estação General Osório. Foi uma das obras de transporte programadas para os Jogos Olímpicos de 2016, no Rio de Janeiro.

SITUAÇÃO ATUAL: A Estação Gávea faz parte da Linha 4 do MetrôRio e sua construção foi retomada pela Metrô Rio, com previsão de conclusão para 2028. As obras foram iniciadas novamente após a assinatura de um aditivo contratual e um acordo para resolver problemas jurídicos que paralisaram o projeto em 2015. As obras na estação estão atualmente na fase de esgotamento, onde a água que acumulou nos túneis desde 2018 está sendo retirada lentamente para preservar a estrutura.

TRECHO CONSTRUÍDO: 14,8 km.

EXTENSÃO DO PROJETO: 16 km.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2028.

CUSTO: R\$ 700 milhões (estimativa para concluir estação Gávea).

INVESTIDOR: Agência Francesa de Desenvolvimento, BNDES, Banco do Brasil e Tesouro Estadual.

ENVOLVE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA? Sim.

CONSTRUTORAS E EMPRESAS ENVOLVIDAS: Trecho Sul; Consórcio Linha 4 Sul (Odebrecht Infraestrutura; Carioca Engenharia e Queiroz Galvão); Trecho Oeste: Consórcio Construtor Rio Barra (Queiroz Galvão; Odebrecht Infraestrutura, Carioca Engenharia, Cowan e Servix).

PROJETOS NO PAPEL

Trem Intercidades São Paulo-Campinas

PROJETO: O primeiro projeto do Trem Intercidades (TIC) no estado prevê a ligação entre São Paulo e Campinas por meio de serviços expresso e parador entre Campinas e Francisco Morato, com outras cidades sendo atendidas – Louveira, Valinhos e Vinhedo. O empreendimento vai ampliar e modernizar a mobilidade entre as regiões metropolitanas de São Paulo, Jundiaí e Campinas. O trem que vai ligar a capital a Campinas será o mais rápido do Brasil, com velocidade de até 140 km/h. A viagem terá duração de 64 minutos, com 15 trens no serviço expresso e tarifa no valor médio de R\$ 50.

SITUAÇÃO ATUAL: O leilão aconteceu em fevereiro, e o contrato de concessão à iniciativa privada já está firmado, segundo a SPI (Secretaria Estadual de Parcerias em Investimentos). O Consórcio C2 Mobilidade sobre Trilhos, que venceu, é formado pela empresa chinesa CRRC e pela brasileira Comport. O TIC Eixo Norte deve transportar 550 mil passageiros por dia. As obras devem começar em maio de 2026.

BITOLA: Larga (1.600 mm).

CUSTO: R\$ 14,2 bilhões.

PRAZO DE CONCLUSÃO: 2031.

EMPRESAS ENVOLVIDAS: Consórcio C2 Mobilidade sobre Trilhos (TIC Trens) será responsável pelo projeto orçado em R\$ 14,2 bilhões.

Trens Intercidades em São Paulo

A Secretaria de Parcerias em Investimentos do Governo de São Paulo está avaliando projetos de expansão de Trens Intercidades para o interior do estado, com uso das linhas já existentes da CPTM. Estão em estudos os TIC Sorocaba, TIC São José dos Campos e o TIC Santos. O trecho São Paulo-Sorocaba já teve estudo aprovado e passou pela fase das audiências públicas. Agora, as contribuições dos cidadãos e interessados estão sendo analisadas. A próxima etapa é a publicação do edital, prevista para o fim deste ano. Projetos SP-Santos e SP-São José dos Campos estão em fase de estudos.

Extensão da Linha 13-Jade até Guarulhos

A obra será executada pela concessionária Trivia Trens, parte do Grupo Comporte Participações S.A., que assinou, em maio de 2025, um contrato de concessão de 25 anos com o Governo de São Paulo. O contrato estabelece uma Parceria Público-Privada (PPP) com investimentos estimados em R\$ 14,3 bilhões. Além da expansão da Linha 13-Jade, a Trivia Trens assumirá as Linhas 11-Coral, 12-Safira e o Expresso Aeroporto, anteriormente administrados pela CPTM. As obras em Guarulhos não terão início imediato. A concessionária prevê a entrega da expansão completa entre 2032 e 2033. O projeto inclui a construção de dez novas estações, a reforma de outras 24 e a reconstrução completa de quatro estações existentes, além da ampliação de mais de 20 km de trilhos. A principal novidade é a extensão até Bonsucesso, que deve beneficiar diretamente mais de 200 mil moradores, facilitando o acesso ao Aeroporto Internacional e melhorando a conexão para trabalhadores e estudantes.

Construção da estação ABC – Linha 10-Turquesa (CPTM)

A construção da Estação ABC (também conhecida

como Estação Pirelli), que fará parte da Linha 10-Turquesa da CPTM e será um ponto de integração com a futura Linha 14-Ônix, está atualmente na fase de contratação do projeto básico. As obras físicas ainda não foram iniciadas. A CPTM assinou em setembro de 2025 o contrato para a elaboração do projeto básico e de arquitetura da estação com o Consórcio Maubertec-Apta, vencedor da licitação. O consórcio tem um prazo de 18 meses para concluir o projeto básico. Após a conclusão do projeto básico, serão lançadas as licitações para o projeto executivo e, posteriormente, para a execução das obras civis. A estação também contará com uma plataforma para o futuro Trem Intercidades com destino à Baixada Santista.

Nova estação Rio Grande da Serra da CPTM

As obras para a nova estação Rio Grande da Serra da CPTM, na Linha 10-Turquesa, devem ser iniciadas no segundo semestre de 2026. A nova estação será construída cerca de 180 metros ao norte da atual, com a intenção de separar as linhas de trem de passageiros e de cargas, operadas pela MRS Logística.

Modernização das estações de Mogi das Cruzes

A modernização das estações de Mogi das Cruzes, parte do projeto de concessão da Linha 11-Coral, prevê a reforma das estações existentes (Mogi das Cruzes, Estudantes, Jundiapéba e Braz Cubas), a construção de uma nova estação em César de Souza e a segregação total da linha de carga da MRS Logística. As obras têm previsão de início em 2026, com conclusão até 2031, e incluem melhorias de infraestrutura, acessibilidade e eliminação de passagens em nível.

Metrô de São Paulo – Linha 5-Lilás (extensão Jardim Ângela)

A extensão da Linha 5-Lilás até o Jardim Ângela, em

São Paulo, terá 4,9 km de extensão e contará com as estações Comendador Santana (intermediária, elevada) e Jardim Ângela (subterrânea). A obra, que está com início previsto para 2027, terá um custo estimado em cerca de R\$ 3,4 bilhões, financiados em parte pelo Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal.

Metrô de São Paulo — Linha 19-Celeste

A Linha 19-Celeste está em fase de licitação para as obras civis, com o Governo Estadual prevendo a assinatura dos contratos no final de 2025 ou início de 2026 e o início das obras em 2027. O cronograma atual prevê a conclusão da linha por volta de 2033. A linha conectará o centro de São Paulo (Anhangabaú) a Guarulhos (Bosque Maia) e terá 15 estações. Mais de 470 imóveis precisarão ser desapropriados em Guarulhos e em São Paulo, com um custo estimado de R\$ 1,08 bilhão para indenizações.

Metrô de São Paulo — Linha 20-Rosa

A Linha 20-Rosa do Metrô de São Paulo está na fase de projeto básico, com previsão de conclusão em outubro de 2026. O próximo passo será a licitação para a concessão da linha, que poderá ocorrer em 2026. As obras de construção não têm um prazo definido para começar, mas há expectativas de que possam iniciar em 2027. Recentemente, o Governo Estadual desapropriou o ex-terreno da Ford para em São Bernardo do Campo para o pátio de trens da linha que ligará o ABC à Capital.

Expansão do Metrô de Salvador

A expansão do Metrô de Salvador terá uma nova extensão subterrânea (Tramo IV) ligando a Estação da Lapa ao Campo Grande, com cerca de 1,1 km. O projeto, que vai conectar a área central com a região da Barra, foi autorizado e a licitação já está em andamento. O investimento total previsto é de cerca de R\$ 1,4 bilhão, com recursos do Novo PAC, e o início das obras é previsto para 2026.

Expansão do Metrô-DF

A expansão do Metrô-DF envolve a construção de mais 3,6 km de via e duas novas estações em Samambaia, com previsão de conclusão até 2028. As obras, que custam quase R\$ 445 milhões, estão em andamento e beneficiarão diretamente cerca de 15 mil pessoas. Além disso, está sendo estudada a criação de uma segunda linha, que ligaria outras regiões como Gama e Santa Maria.

VLT de Brasília

A proposta, que possui projeto funcional aprovado, chegou a ser licitada em 2007 e teve as obras iniciadas. No entanto, em 2014, com apenas 2% do crono-

grama executado, a execução foi suspensa devido a suspeitas de fraude na licitação. Atualmente, o processo está sob análise do Tribunal de Contas do Distrito Federal (TCDF), em cumprimento à Resolução nº 290/2016. Há um projeto de um novo VLT entre a região do Entorno e Brasília tem avançado em termos de discussões entre os governos Federal, do DF e de Goiás, mas ainda não foi licitado.

Linhas 3 e 4 do metrô do Rio

Há estudos em andamento para a Linha 3 e a extensão da Linha 4 do Metrô do Rio. A Linha 3 conectará a Praça XV ao município de Itaboraí (passando por Niterói e São Gonçalo). Já na Linha 4, está em análise a expansão de Jardim Oceânico até o Recreio dos Bandeirantes, passando pela Alvorada.

Expansão do VLT no Rio de Janeiro

A expansão do VLT no Rio de Janeiro prevê a substituição de corredores do BRT pela nova malha de VLT/VLP, incluindo a Transcarioca e a Transoeste, com projetos específicos para conectar o Terminal Gentileza a São Cristóvão e para a Barra da Tijuca e Vila Isabel.

VLT de Sorocaba

O projeto do VLT de Sorocaba está em fase de estudos, com previsão de conclusão no primeiro trimestre de 2027, audiências públicas no segundo trimestre de 2027 e o leilão para o primeiro trimestre de 2028. O sistema terá aproximadamente 25 km de extensão, conectando o bairro de Brigadeiro Tobias ao centro, com potencial para expansão e integração com o Trem Intercidades (TIC) e BRTs da região.

VLT de Campinas

O projeto do VLT (Veículo Leve sobre Trilhos) de Campinas está em fase de planejamento e estudos, sem obras iniciadas ou previsão de operação em curto prazo. Audiências públicas estão previstas para o segundo semestre de 2026.

Santos - Cajati

A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) estuda criar uma nova linha ferroviária ligando a Baixada Santista com o Vale do Ribeira. O novo projeto conta com 13 estações: Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Itariri, Pedro de Toledo, Miracatu, Juquiá, Registro, Jacupiranga e Cajati. A previsão de duração da viagem pelos 223,6 km de extensão do trecho é de cerca de 2h20. O trem será autopropulsado e híbrido, operando com biodiesel e bateria. A proposta é utilizar biodiesel em trechos rodoviários e usar a bateria ao circular em áreas urbanas, reduzindo a emissão de poluentes nas cidade.

Transformando ideias em ação: o novo Departamento de Inovação e a Jornada de Inovação e Negócios da CPTM

*Artigo vencedor da categoria 02 do 12º Prêmio Tecnologia & Desenvolvimento Metroferroviários ANPTrilhos-CPTM-TIC Trens.
Autora: Yone Fonseca Alves, gestora de projetos; Co-autores: Carlos Eduardo Teixeira Scheliga, chefe de departamento e Alexsandra Sanchez, gestora de projetos. Todos integram o departamento de Inovação e Negócios - DPIN da CPTM.*

1. INTRODUÇÃO — O DESAFIO DE INOVAR EM FERROVIAS NO BRASIL

O setor metroferroviário brasileiro passa por um período de transformação, marcado pela chegada de novos modelos de operação, maior participação de operadores privados, expansão de parcerias público-privadas e necessidade de adaptação a cenários econômicos mais dinâmicos. Esse contexto exige que empresas do setor fortaleçam sua capacidade de inovar, integrem novos referenciais de gestão e ampliem a interlocução com o ecossistema de mobilidade.

A Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM) vive o mesmo movimento de adaptação e buscou fortalecer sua capacidade de inovar ao integrar iniciativas internas e ampliar o olhar para além dos trilhos.

Esse processo contou com apoio do Curso de Design da **Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM)**, responsável pela condução metodológica e facilitação dos encontros, garantindo rigor e solidez à jornada, composta por etapas de escuta, co-criação e validação envolvendo os principais formadores de opinião do setor.

O objetivo aqui é apresentar, de forma sintética, o método e as principais entregas que consolidaram um método de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PDI), capaz de estruturar um portfólio de serviços e negócios a serem oferecidos ao mercado pela CPTM Serviços, visando gerar novas fontes de receita não operacional e desenvolver todo o ecossistema.



Henrique, Ivo, Cadu, Yone, Bruna, Michael, Miziara e Alexsandra



Gerente de gestão estratégica empresarial, Maicon Satiro de Oliveira; Diretor de operação e manutenção, Luiz Eduardo Argenton; Diretora administrativa e financeira, Ana Caroline de Faria Eduardo Borges; Diretor de planejamento e novos negócios, José Marcos Miziara Filho; Diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM), Carlos Leite; Presidente da CPTM, Michael Sotelo Cerqueira e professor e coordenador da UPM, Ivo Eduardo Roman Pons.

2. OUVIR DA CPTM — DORES QUE O SETOR COMPARTILHA

Durante os primeiros encontros da Jornada, tornou-se evidente que parte significativa dos desafios internos da CPTM é similar aos enfrentados por todo o ecossistema. Entre os principais pontos identificados:

- A ausência de um método estruturado de inovação dificultava a transformação de ideias em iniciativas concretas.
- O extenso know-how técnico da empresa, apesar de



consolidado, não estava plenamente estruturado para gerar produtos que refletissem seu potencial de oferta ao mercado.

- Com iniciativas distribuídas entre áreas e sem coordenação central, parte dos processos avançava mais lentamente.
- A interação externa também era pontual, indicando a necessidade de integrar esforços e ampliar conexões.
- A velocidade das demandas externas reforça a necessidade de aprimorar mecanismos internos de resposta.

Outro ponto relevante foi a interação com instituições externas — universidades, institutos de pesquisa e parceiros tecnológicos. Essa integração, já presente na história da CPTM, foi fortalecida na jornada com contribuições do Mackenzie, FATEC-Cotia, Parque de Inovação Tecnológica de São José dos Campos (PIT) e Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Essa colaboração modernizou processos e estimulou a adoção de práticas atuais de inovação.

A escuta revelou a necessidade de um modelo capaz de conectar conhecimento, pessoas e oportunidades, transformando capacidades internas em soluções estruturadas e alinhadas às demandas de mobilidade guiada.

3. A CO-CRIAÇÃO DO DPIN — UM NOVO MODELO INSTITUCIONAL

O DPIN, já estabelecido como área estratégica da CPTM, encontrou na metodologia da Jornada de Inovação uma oportunidade de aprofundar sua atuação, sistematizar práticas e ampliar o engajamento das áreas internas em torno da inovação. A área é responsável por consolidar processos, metodologias e governança voltados ao desenvolvimento de projetos, produtos e serviços com potencial de gerar valor para a empresa, para a sociedade e para o mercado.

Além de impulsionar soluções com potencial de oferta pela CPTM Serviços, o DPIN também atua na melhoria contínua de processos internos, apoiando áreas técnicas na solução de desafios complexos e promovendo metodologias colaborativas. O departamento organiza a inovação, desenvolve metodologias, sistematiza aprendizados e acelera propostas de impacto.

Esse movimento representa um avanço institucional relevante: a inovação deixa de ser pontual e passa a ser processo, com método claro e sistematizado. Com isso, cria-se um ambiente de aprendizagem contínua e desenvolvimento voltado à eficiência interna e à geração de valor público.

A CPTM já praticava inovação aberta antes da criação formal do DPIN. Parcerias com universidades, projetos com instituições técnicas, testes de tecnologia em ambiente real e participação em iniciativas do ecossistema já fa-

ziam parte da cultura da empresa. A Jornada da Inovação consolidou e deu visibilidade a esse movimento, organizando esforços existentes e ampliando sua capacidade de gerar valor.

4. METODOLOGIA APLICADA — O PIPELINE DE PDI DA JORNADA DA INOVAÇÃO DA CPTM

A Jornada foi conduzida com base em um método de P&D&I composto por três etapas que organizam e orientam o desenvolvimento de soluções:

1. Ouvir: análise de tendências, desafios institucionais e expectativas de mercado, complementada por dinâmicas de escuta qualificada inspiradas no método World Café.



1º Encontro



Todos os participantes do 1º Encontro



2º Encontro





Todos os participantes do 2º Encontro



3º Encontro

2. Co-criar: geração colaborativa de ideias utilizando o método Brainstorming 6-3-5 em versão adaptada, favorecendo amplitude criativa, velocidade e diversidade de contribuições.



4º Encontro



Todos os participantes do 4º Encontro

3. Prototipar: definição preliminar de escopo, público-alvo, requisitos e potenciais modelos de entrega, incluindo elaboração inicial de MVPs para validar escopo, aderência técnica e possibilidades de aplicação prática. Nesta etapa também ocorre a modelagem de negócios.

A proximidade com o Curso de Design da UPM garante coerência metodológica e rigor técnico em todas as etapas.

Esse método foi aplicado de forma transversal, permitindo visão ampliada do ecossistema, compreensão profunda das dores e criação de soluções consistentes. O método pode ser replicado por outras operadoras, órgãos públicos ou instituições que desejam profissionalizar seus processos de inovação.

5. RESULTADOS OBSERVADOS — O QUE A JORNADA GEROU ATÉ AQUI

A aplicação do pipeline estruturado permitiu consolidar as soluções propostas em cinco linhas de negócios, que representam macroeixos de atuação da CPTM Serviços:

- **Tech:** soluções tecnológicas, aplicativos, bilhetagem digital, sistemas de gestão e integração multimodal.
- **Expert:** consultorias técnicas, capacitações, treinamentos, modelos de operação e gestão.
- **ESG:** consultorias, certificações e iniciativas de impacto social, ambientais e de governança.
- **Cites:** integração urbana, requalificação de espaços e



Todos os participantes 3º Encontro

3º Encontro



4º Encontro

desenvolvimento de serviços metropolitanos.

- **Experience:** experiências ferroviárias, turismo, educação patrimonial e ações de relacionamento com o público.

Além disso, o processo trouxe ganhos institucionais importantes, como amadurecimento da cultura de inovação, fortalecimento das práticas colaborativas e organização de um portfólio consultivo inicial alinhado às demandas internas e externas. Como reconhecimento técnico, o projeto recebeu o prêmio AEAMESP Categoria 2, reforçando a relevância do trabalho.



6. LIÇÕES APRENDIDAS QUE SERVEM PARA TODO O SETOR

O processo de construção coletiva gerou aprendizados aplicáveis a diferentes operadoras de mobilidade e infraestrutura:

1. **Inovação exige método:** processos estruturados permitem transformar ideias em entregas concretas e mensuráveis.
2. **Know-how deve gerar portfólio:** o conhecimento técnico existente pode se converter em produtos e serviços com valor percebido.
3. **Fortalecer a governança é essencial:** equipes, processos e prioridades precisam estar alinhados para que a inovação avance com consistência e previsibilidade.

7. CONCLUSÃO — CAMINHOS PARA A INOVAÇÃO FERROVIÁRIA NOS PRÓXIMOS ANOS

A Jornada da Inovação da CPTM teve papel essencial ao apresentar o propósito e as atribuições do DPIN para toda a organização. Ao longo dos encontros, as áreas puderam compreender quem é o departamento, qual sua função estratégica e de que maneira atua como articulador da inovação dentro da companhia. Essa aproximação contribuiu para fortalecer o entendimento interno de que a CPTM estruturou uma área dedicada à inovação, capaz de organizar processos, impulsionar soluções e conectar conhecimento técnico às oportunidades emergentes do mercado.

O trabalho realizado resultou em um portfólio robusto, com soluções vendáveis, alinhado às necessidades de mercado e coerente com o movimento de valorização do know-how interno como ativo estratégico. Esse avanço reforça o papel da CPTM como agente de transformação no ecossistema de mobilidade guiada e evidencia sua capacidade de inovar de forma estruturada.

Os próximos anos apresentam oportunidades significativas para operadores ferroviários. Há espaço para ampliar atuação, integrar serviços e evoluir em eficiência.

A Jornada avança agora para a consolidação do **Caderno da Inovação e Negócios**, documento orientador em desenvolvimento que sintetiza o pipeline aplicado e organiza as soluções para uso interno e externo. ■■■



Nada motivador

Primeiro semestre de 2025 apresenta cenário desfavorável para as operadoras de cargas e passageiros

Estatísticas de julho e agosto representam metade de como foi o ano de 2025, quando comparado com o ano anterior. E não apresentou nada que fizesse o setor comemorar. No acumulado, as operadoras de cargas registraram saldo de 0,4% em toneladas úteis (TU) e 1,1% em toneladas por quilômetro útil (TKU).

A Rumo Malha Paulista foi a única operadora com acumulado positivo em 96,5% em TU e 89,9% em TKU. Já a Rumo Malha Central apresentou alto índice negativo com 63,4% em TU e 62,8% em TKU. Contudo, a Rumo não notificou os dados de agosto e alegou problemas no sistema. A previsão de notificação seria novembro, mas até o fechamento desta edição ainda não tinham solucionado o problema.

Todas as demais operadoras também negativaram, mas

os maiores números são da Ferroeste, que não contribuiu com um bom resultado no acumulado geral e marcou 18,7% em TU e TKU; e da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), que teve queda de 15,9% em TU e TKU.

Em passageiros, o Metrô BH foi a operadora que apresentou o maior crescimento com 97,1%, seguido pelo Metrô de Teresina com 40% e VLT Carioca, com 13,2%.

Com números negativos, o Metrô de São Paulo com 33,7%; os sistemas da CBTU de Natal e Recife, com 27,8% e 21,2%; os VLTS de Cariri e Sobral com perdas de 18,8% e 22,3% respectivamente. O Bonde de Santa Teresa também apresentou resultado negativo em 10,9%.

As operadoras Metrô DF e VLT Baixada Santista não apresentaram seus resultados até o fechamento da edição. ■■■

Veja mais em www.revistaferroviaria.com.br

Nas tabelas de transporte urbano sobre trilhos estão contabilizadas as transferências entre as linhas

TRANSPORTE DE CARGA POR FERROVIA - JULHO 2025

Operadoras	07/24		07/25		Δ% Jul 25/Jul 24		Acumulado no ano até Julho					
							2024		2025		Δ%	
	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU	TKU	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU	TKU
Rumo - Malha Sul	1.873,1	1.159,4	2.066,3	1.277,4	10,3	10,2	12.647,0	7.944,4	11.084,8	6.735,6	(12,4)	(15,2)
Transnordestina Log.	264,2	50,6	240,4	50,1	(9,0)	(1,0)	1.661,6	331,4	1.618,7	332,1	(2,6)	0,2
E.F. Carajás	16.684,0	15.063,9	16.496,8	14.959,4	(1,1)	(0,7)	91.516,0	82.886,9	95.527,0	86.782,6	4,4	4,7
E.F.V.M.	8.260,5	4.615,2	8.777,6	4.922,6	6,3	6,7	52.096,1	28.990,3	53.254,0	29.684,7	2,2	2,4
Rumo - Malha Paulista	478,3	615,6	1.234,2	1.491,2	158,0	142,2	3.403,1	4.344,1	7.201,6	8.902,8	111,6	104,9
Rumo - Malha Norte	2.611,3	3.981,0	2.905,4	4.313,3	11,3	8,3	17.400,7	26.341,7	18.709,9	27.715,0	7,5	5,2
Ferroeste*	25,8	6,2	22,6	5,4	(12,6)	(12,6)	192,1	46,2	153,7	37,0	(20,0)	(19,9)
FCA	2.932,6	2.148,4	2.695,7	1.787,5	(8,1)	(16,8)	19.448,0	13.333,2	15.982,1	10.727,9	(17,8)	(19,5)
FTC	286,0	22,3	288,6	22,3	0,9	(0,2)	1.819,0	142,9	1.776,0	140,5	(2,4)	(1,7)
MRS Logística	14.009,8	6.532,0	13.600,6	6.368,3	(2,9)	(2,5)	87.280,5	40.552,6	86.329,6	40.340,7	(1,1)	(0,5)
Rumo - Malha Oeste	221,1	10,3	241,8	11,2	9,4	9,4	1.523,8	69,8	1.642,0	76,3	7,8	9,3
Rumo - Malha Central	853,9	959,9	309,7	349,4	(63,7)	(63,6)	5.323,1	6.065,3	1.418,1	1.618,6	(73,4)	(73,3)
Ferrovia Norte-Sul	1.319,4	1.314,2	1.274,2	1.245,2	(3,4)	(5,2)	8.063,5	7.889,7	8.139,1	7.860,9	0,9	(0,4)
Total	49.819,9	36.478,8	50.153,9	36.803,2	0,7	0,9	302.374,5	218.938,6	302.836,6	220.954,8	0,2	0,9

Fonte: ANTT. *Os dados da Ferroeste não consideram direito de passagem e tráfego mútuo, apenas as cargas geradas na ferrovia.

TRANSPORTE DE CARGA POR FERROVIA - AGOSTO 2025

Operadoras	08/24		08/25		Δ% Ago 25/Ago 24		Acumulado no ano até Agosto					
							2024		2025		Δ%	
	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU	TKU	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU (10 ³)	TKU (10 ³)	TU	TKU
Rumo - Malha Sul	1.861,6	1.137,1	1.861,6	1.137,1	0,0	0,0	14.508,6	9.081,5	12.946,4	7.872,7	(10,8)	(13,3)
Transnordestina Log.	271,1	57,0	239,0	47,5	(11,8)	(16,7)	1.932,7	388,5	1.857,7	379,6	(3,9)	(2,3)
E.F. Carajás	18.552,8	16.765,6	18.137,6	16.453,1	(2,2)	(1,9)	110.068,9	99.652,5	113.664,6	103.235,8	3,3	3,6
E.F.V.M.	8.839,9	4.917,7	9.713,5	5.468,2	9,9	11,2	60.936,0	33.908,0	62.967,5	35.152,9	3,3	3,7
Rumo - Malha Paulista	534,0	727,8	534,0	727,8	0,0	0,0	3.937,0	5.071,8	7.735,6	9.630,6	96,5	89,9
Rumo - Malha Norte	2.941,3	4.497,3	2.941,3	4.497,3	(0,0)	0,0	20.342,1	30.839,0	21.651,2	32.212,3	6,4	4,5
Ferroeste*	18,4	4,4	17,3	4,2	(5,6)	(5,6)	210,4	50,6	171,0	41,1	(18,7)	(18,7)
FCA	3.261,9	2.035,2	3.117,9	2.195,3	(4,4)	7,9	22.709,9	15.368,5	19.100,1	12.923,2	(15,9)	(15,9)
FTC	267,9	21,2	252,0	19,3	(5,9)	(8,6)	2.086,9	164,0	2.028,1	159,8	(2,8)	(2,6)
MRS Logística	13.633,1	6.387,1	14.127,7	6.627,8	3,6	3,8	100.913,6	46.939,8	100.457,3	46.968,5	(0,5)	0,1
Rumo - Malha Oeste	187,9	8,7	187,9	8,7	0,0	0,0	1.711,7	78,6	1.829,9	85,0	6,9	8,3
Rumo - Malha Central	834,7	1.010,6	834,7	1.010,6	0,0	(0,0)	6.157,8	7.076,0	2.252,8	2.629,2	(63,4)	(62,8)
Ferrovia Norte-Sul	1.261,6	1.262,6	1.424,7	1.411,9	12,9	11,8	9.325,1	9.152,3	9.563,8	9.272,8	2,6	1,3
Total	52.466,2	38.832,4	53.389,3	39.608,9	1,8	2,0	354.840,7	257.771,0	356.226,0	260.563,6	0,4	1,1

Fonte: ANTT. *Os dados da Ferroeste não consideram direito de passagem e tráfego mútuo, apenas as cargas geradas na ferrovia.

Continua

Continuação

TRANSPORTE URBANO SOBRE TRILHOS - JULHO 2025

Operadora	07/24		07/25		Δ%		Acumulado no ano até Julho		Δ%
	Passag./dia útil	Passag.(10 ³)	Passag./dia útil	Passag.(10 ³)	Passag./dia útil	Passag.(10 ³)	Passag.(10 ³)2024	Passag.(10 ³)2025	Passag.(10 ³)
Metrô-SP	5.516.000	144.455	2.742.000	72.572	(50,3)	(49,8)	729.782	511.044	(30,0)
Via Quatro	619.620	16.124	638.020	16.608	3,0	3,0	113.381	116.292	2,6
Via Mobilidade	522.170	13.566	541.970	14.024	3,8	3,4	83.016	84.751	2,1
CPTM	1.526.976	35.450	1.502.802	35.883	(1,6)	1,2	267.638	258.202	(3,5)
MetrôRio	596.156	15.525	603.311	15.371	1,2	(1,0)	107.978	106.386	(1,5)
SuperVia	296.171	7.055	315.292	7.763	6,5	10,0	48.704	50.660	4,0
CBTU Recife	146.350	3.886	127.015	3.177	(13,2)	(18,2)	26.603	21.098	(20,7)
Trensurb	48.647	1.260	81.878	2.091	68,3	66,0	12.115	13.565	12,0
Metrô BH	85.920	2.250	78.742	20.463	(8,4)	809,4	15.463	32.708	111,5
Metrofor	38.507	1.007	38.475	1.007	(0,1)	(0,1)	6.440	6.489	0,8
CBTU João Pessoa	3.509	79	3.016	75	(14,0)	(5,4)	480	455	(5,2)
CBTU Natal	5.781	144	4.007	99	(30,7)	(31,5)	922	669	(27,5)
CBTU Macaé	1.390	39	1.531	38	10,1	(1,1)	235	241	2,5
Metrô DF	137.649	3.588	137.649	3.588	0,0	0,0	24.755	24.888	0,5
VLT do Cariri	1.934	48	1.669	39	(13,7)	(18,9)	290	231	(20,4)
Metrô de Salvador	391.038	10.072	386.768	9.980	(1,1)	(0,9)	66.930	67.421	0,7
VLT da Baixada Santista	23.540	580	23.540	580	0,0	0,0	4.587	4.587	0,0
VLT de Sobral	3.186	80	2.689	70	(15,6)	(11,9)	582	482	(17,1)
VLT Carioca	88.491	2.207	97.220	2.303	9,9	4,3	13.210	15.284	15,7
Bondes de Santa Teresa	2.065	68	2.452	79	18,7	16,3	794	689	(13,3)
Metrô de Teresina	6.122	135	6.198	136	1,2	1,2	747	1.045	39,9
ViaMobilidade Linhas 8 e 9 CPTM	717.160	19.068	768.640	19.863	7,2	4,2	98.541	100.313	1,8
Total	10.061.222	257.618	8.104.884	225.809	(19,4)	(12,3)	1.623.193	1.417.501	(12,7)

Fonte: Operadoras.

TRANSPORTE URBANO SOBRE TRILHOS - AGOSTO 2025

Operadora	08/24		08/25		Δ%		Acumulado no ano até Agosto		Δ%
	Passag./dia útil	Passag.(10 ³)	Passag./dia útil	Passag.(10 ³)	Passag./dia útil	Passag.(10 ³)	Passag.(10 ³)2024	Passag.(10 ³)2025	Passag.(10 ³)
Metrô-SP	5.998.000	156.949	2.995.000	76.809	(50,1)	(51,1)	886.731	587.853	(33,7)
Via Quatro	686.360	17.719	702.600	17.730	2,4	0,1	131.100	134.022	2,2
Via Mobilidade	575.730	14.883	580.050	14.570	0,8	(2,1)	97.900	99.321	1,5
CPTM	1.613.588	37.309	1.587.616	35.410	(1,6)	(5,1)	304.947	293.613	(3,7)
MetrôRio	617.014	15.667	639.437	15.914	3,6	1,6	123.645	122.300	(1,1)
SuperVia	309.937	7.626	328.907	7.816	6,1	2,5	56.330	58.476	3,8
CBTU Recife	150.352	3.837	132.586	2.884	(11,8)	(24,8)	30.440	23.983	(21,2)
Trensurb	52.740	1.402	86.146	2.138	63,3	52,5	13.517	15.703	16,2
Metrô BH	89.585	2.188	86.037	2.079	(4,0)	(5,0)	17.651	34.786	97,1
Metrofor	40.547	1.017	38.570	944	(4,9)	(7,2)	7.457	7.433	(0,3)
CBTU João Pessoa	2.912	68	2.958	63	1,6	(7,7)	548	518	(5,5)
CBTU Natal	5.531	136	4.150	96	(25,0)	(29,7)	1.058	764	(27,8)
CBTU Macaé	1.360	36	1.395	32	2,6	(13,1)	271	272	0,4
Metrô DF	152.259	3.854	152.259	3.854	0,0	(0,0)	28.610	28.742	0,5
VLT do Cariri	1.751	42	1.690	39	(3,5)	(7,2)	332	270	(18,8)
Metrô de Salvador	408.769	10.717	398.338	10.054	(2,6)	(6,2)	77.647	77.475	(0,2)
VLT da Baixada Santista	26.398	672	26.398	672	0,0	0,0	5.259	5.259	0,0
VLT de Sobral	4.650	117	2.416	60	(48,0)	(48,4)	698	543	(22,3)
VLT Carioca	93.473	2.243	95.220	2.203	1,9	(1,7)	15.452	17.488	13,2
Bondes de Santa Teresa	1.803	58	2.069	71	14,8	22,2	853	760	(10,9)
Metrô de Teresina	5.141	113	7.100	159	38,1	40,7	860	1.204	40,0
ViaMobilidade Linhas 8 e 9 CPTM	800.620	20.627	822.330	20.549	2,7	(0,4)	119.168	120.862	1,4
Total	10.837.900	276.654	8.693.272	214.145	(19,8)	(22,6)	1.920.474	1.631.646	(15,0)

Fonte: Operadoras. *Sem as Linhas 8 e 9

Operações ferroviárias, locações e vendas de locomotivas e vagões.

Railroad operations, locomotives and wagons for rental and sale.



O Custo da Coragem: Real Estate e o Novo Financiamento da Mobilidade



JUAN LANDEIRA
Diretor sênior da A&M Infra

Integrar planejamento urbano e mobilidade desde a concepção e transformar os eixos de transporte sobre trilhos em motores de desenvolvimento econômico exige mais do que visão urbanística: requer novas bases de financiamento. O modelo atual, sustentado quase exclusivamente por tarifas e recursos públicos, não dá conta de financiar expansões significativas nem de incorporar as externalidades positivas que o transporte sobre trilhos gera sobre o território.

A implantação de uma linha de metrô ou trem urbano não cria apenas mobilidade — cria valor imobiliário, atividade econômica e inclusão social. A valorização das áreas no entorno das estações é um efeito previsível e mensurável, mas que raramente retorna ao sistema que a originou. Reverter parte dessa mais-valia fundiária em capital para expansão da malha é essencial para reduzir o custo do capital investido e ampliar a atratividade dos projetos de concessão.

O desafio, porém, é estrutural. No Brasil, o custo de capital de projetos de infraestrutura — medido pelo WACC — costuma ser significativamente mais alto do que em países com maturidade regulatória consolidada. Além da volatilidade macroeconômica e cambial, pesa o risco de inadimplência do Poder Concedente, ainda precificado de forma elevada pelos investidores. A ausência de mecanismos sólidos de captura de valor e de receitas acessórias — como exploração imobiliária e comercial nos entornos das estações — limita o potencial de retorno e aumenta a dependência de subsídios públicos.

Enquanto isso, experiências internacionais mostram caminhos viáveis. Em Hong Kong, o modelo “Rail + Property” da MTR integra transporte e Real Estate em um mesmo plano financeiro: o operador desenvolve empreen-

dimentos imobiliários nos terrenos adjacentes às estações e usa os ganhos para financiar novas linhas. No Japão e na Coreia do Sul, operadoras de trens urbanos se tornaram conglomerados urbanos, com receitas diversificadas em habitação, varejo e escritórios. Esses exemplos evidenciam que a integração entre transporte e desenvolvimento urbano não é apenas conceitual — é financeira.

No contexto brasileiro, ainda que as realidades sejam distintas, há espaço para adaptação desses modelos. O país já dispõe de instrumentos jurídicos e urbanísticos para isso — operações urbanas consorciadas, PPPs com componente imobiliário e títulos de potencial construtivo adicional. O que falta agora é aplicá-los de forma coordenada nas modelagens de concessão e incluí-los nos planos de negócio dos investidores privados, desde a origem dos projetos.

Hoje, um investidor interessado em mobilidade urbana sobre trilhos já precisa lidar com uma combinação complexa de riscos: inadimplência do Poder Concedente, riscos de construção, lacunas regulatórias nas concessões e riscos operacionais e reputacionais. A entrada de novas fontes de financiamento — como a imobiliária — não pode agravar essa equação, elevando o WACC pela falta de segurança jurídica, previsibilidade e liquidez. Pelo contrário: deve reduzir o risco percebido e melhorar a qualidade do retorno, tornando o setor mais competitivo frente a outros segmentos da infraestrutura.

Como diria Guimarães Rosa, o que o momento do setor de transportes sobre trilhos nos pede é coragem — coragem para enfrentar as impedâncias e incluir o Real Estate, desde a origem, como parte da equação de financiamento da mobilidade no Brasil. Só assim o custo de capital refletirá, de fato, o valor que o transporte gera para as cidades e para a sociedade. ■■■

Shortlines ferroviárias e a eficiência logística no Brasil



FLÁVIO FRANKLIN
Diretor Brasil da Globalsat Group

As ferrovias de curta distância, conhecidas como shortlines, representam um modelo consolidado em países de grande extensão territorial, conectando polos industriais e agrícolas diretamente à malha ferroviária principal. Ao reduzir distâncias logísticas e ampliar a previsibilidade das operações, as shortlines contribuem para um transporte mais competitivo, sustentável e alinhado às necessidades das cadeias produtivas. Por isso, cada vez mais ganham protagonismo em discussões sobre eficiência logística e integração produtiva.

Nos Estados Unidos, onde o conceito se desenvolveu de forma estruturada, existem aproximadamente 600 shortlines operando mais de 75 mil quilômetros de trilhos, atendendo diretamente mais de 10 mil clientes industriais, segundo dados da American Short Line and Regional Railroad Association (ASLRRA). Já no Canadá, estima-se que cerca de 20% de todas as cargas ferroviárias sejam originadas em shortlines, movimentando aproximadamente 20 bilhões de dólares por ano, de acordo com a Railway Association of Canada (RAC).

Esses números mostram que o modelo é capaz de unir eficiência econômica com impacto social e ambiental positivo. Ao permitir que regiões fora dos grandes corredores logísticos tenham acesso à ferrovia, as shortlines ampliam a competitividade local, fomentam a industrialização e reduzem a dependência do transporte rodoviário de longa distância. Cada trem em operação pode substituir até 300 caminhões nas estradas, diminuindo emissões e custos de manutenção da infraestrutura viária. Além disso, o modal ferroviário é, em média, quatro vezes mais eficiente em consumo energético do que o rodoviário, conforme dados da Association of American Railroads (AAR).

No contexto brasileiro, o tema ganha relevância à medida que o país busca soluções para reduzir gargalos e custos logísticos, sobretudo no escoamento de commodities e produtos industriais. O Brasil já observa os primeiros movimentos rumo à implantação de shortlines de iniciativa privada. O ramal de Serra Azul, em Minas Gerais, e o projeto Sucuriú, no Mato Grosso do Sul, são exemplos de empreendimentos que poderão ligar novas plantas industriais à malha principal, integrando operações de exportação e contribuindo para o desenvolvimento regional.

Esses projetos evidenciam o potencial do modelo para

promover eficiência e sustentabilidade. No caso do setor de celulose, por exemplo, um ramal dedicado pode garantir regularidade no escoamento e reduzir a dependência do transporte rodoviário, especialmente em regiões com infraestrutura limitada. Para o agronegócio, o impacto é direto sobre a competitividade: cada dólar economizado no transporte se reflete em margens mais equilibradas para produtores e cooperativas, com ganhos expressivos na exportação.

Para que esse avanço se consolide, é fundamental um ambiente regulatório estável e favorável a investimentos de longo prazo. A flexibilização do modelo de outorgas e a abertura para participação do setor privado já sinalizam uma mudança importante de paradigma. Contudo, ainda é preciso simplificar processos, garantir interoperabilidade técnica entre ramais e linhas troncais e fomentar parcerias público-privadas que possam dar escala a esse tipo de empreendimento.

Nesse cenário, a digitalização e o uso de tecnologias de comunicação e monitoramento, como sistemas M2M e IoT aplicados a locomotivas e ramais, podem ampliar a eficiência operacional e reduzir custos de manutenção. Com a adoção de soluções híbridas de conectividade e controle, é possível aumentar a previsibilidade das operações e reforçar a segurança, um aspecto crítico em ambientes de transporte pesado e de longa distância.

Assim, as shortlines não são apenas uma alternativa de infraestrutura, representam uma mudança de mentalidade no transporte ferroviário. Ao permitir a integração entre produtores, operadores logísticos e concessionárias, criam um ecossistema mais dinâmico e colaborativo, em que cada elo da cadeia ganha em produtividade e sustentabilidade. Com diálogo entre iniciativa privada e poder público, é possível acelerar a implantação de novos ramais, reduzir gargalos e impulsionar a competitividade das exportações brasileiras.

O Brasil tem condições de seguir o caminho das economias que já comprovaram o sucesso das shortlines. O desafio está em transformar essa oportunidade em um plano de expansão consistente, que combine incentivos adequados, planejamento territorial e uso inteligente da tecnologia. Com planejamento, investimento e estabilidade regulatória, o país pode dar um salto qualitativo em sua matriz logística, tornando o transporte ferroviário mais acessível, moderno e sustentável para as próximas décadas. ■■■

foto do mês

Já começou o funcionamento do segundo trecho do VLT em Santos, litoral de São Paulo. A linha ligará a Avenida Conselheiro Nébias ao bairro Valongo, com 12 estações em 8 km, e está estrategicamente próxima a pontos como o Mercado Municipal, universidades, Poupatempo e o Terminal Valongo. De acordo com a Artesp, estima-se receber, aproximadamente, 10 mil passageiros por dia.

Foto: Daiguy Fernandes



CENTRO GLOBAL DE ENGENHARIA WABTEC

A Wabtec está presente no Brasil há mais de 60 anos e acaba de inaugurar seu primeiro Centro Global de Engenharia na América Latina, em Contagem (MG).

São mais de 9.000 m² voltados à pesquisa, desenvolvimento e inovação para o setor ferroviário.

O Centro será o acelerador de novas tecnologias e contará com 300 engenheiros dedicados a construir os próximos passos da mobilidade sobre trilhos.

Venha fazer parte do nosso time:





DESGUARNECEDORAS DE LASTRO MATISA

As Desguarnecedoras MATISA são consideradas verdadeiras usinas sobre trilhos realizando a renovação e o peneiramento do lastro. A escavação, o desguarnecimento, assim como os seus rendimentos são impressionantes. São máquinas compactas, de alto rendimento, cuja rapidez permite a sua utilização mesmo durante intervalos particularmente curtos.

O seu sistema de orientação e medição apresenta uma grande vantagem, garantindo uma excelente qualidade de trabalho, respeitando todos os parâmetros de segurança, assim como o gabarito de trabalho, mesmo durante a escavação da máquina.

A utilização dos componentes embarcados na máquina facilita a manutenção das Desguarnecedoras MATISA, reduzindo desta forma os custos e garantindo a sua máxima disponibilidade. Os seus equipamentos de trabalho, robustos e flexíveis, permitem a adaptação ao local de trabalho, em função das exigências e demais particularidades que podem ser encontradas.

VENDA E LOCAÇÃO DE MÁQUINAS FERROVIÁRIAS

MATISA do Brasil

Tel: (27) 3315-9103

E-mail: matisa@matisadobrasil.com.br

Web Site: www.matisadobrasil.com.br

