

EDIÇÃO 06/2024

CIRCULAÇÃO NACIONAL

# RODOVIAS & INFRA

COMUNICAÇÃO DE ENGENHARIA

Taunay 38 km  
Miranda 67 km  
Bodoquena 126 km

DNIT  
BR-262  
SR/MS

Ladário  
Corumbá  
Fronteira BR/BOL

PANTANAL

ÁREA DE  
PRESERVAÇÃO

MATO GROSSO DO SUL

• DNIT •

## ESTRADAS QUE TRANSFORMAM O FUTURO



Com foco na Rota Bioceânica, Implantação da BR-419 e o Contorno de Três Lagoas, obras que visam desenvolvimento e mobilidade, integrando tecnologia, segurança e preservação ambiental. Dão sentido a uma nova era para a infraestrutura Sul-Americana



**EURO NUNES**

Superintendente do DNIT/MS



**WHITETOPPING PARANAENSE**

DER/PR investe em tecnologia de padrão internacional



**BRÁULIO BORBA**

CG de Manutenção e Restauração Rodoviária DNIT

## Terminais absorvedores de energia

O portfólio mais completo do mercado, com produtos de alta performance. Dispositivos certificados, eficientes e com desempenho superior às exigências normativas.

**Produto  
100% nacional**



TK 100



DEFENSA NEO



SGET

# Atenuador ZM Zero Manutenção



- ✓ Com velocidade de impacto de até 110 km/h
- ✓ Fácil Manutenção
- ✓ Zero custo de manutenção
- ✓ Peças reutilizáveis
- ✓ A melhor relação custo-benefício do mercado
- 🏆 Atende a ABNT NBR 15.486
- 🏆 Testado e aprovado na Norma Europeia EN 1317

**Lançamento  
no Brasil**



Assista ao Crash Test



# DO CHIMARRÃO AO TERERÉ

Fechando o ciclo de 2024, sem perder a essência, o mate desta última edição continua a mesma e saborosa erva, porém cortada mais grossa, da pura folha, mas tomada com uma refrescante água gelada, sob a sombra de um dos frondosos e exuberantes Ipês amarelos à beira da estrada.

Alheia ao calor dos motores, da pista, e do insistente sol que encima um céu sem nuvens, a vastidão pantaneira, é o pano de fundo para o serpentear de uma verdadeira sucuri de asfalto, que vence a distância e faz o estado de Mato Grosso do Sul encontrar com seu destino.

Etal como a muscular e lendária constritora que ajuda a caracterizar sua rica fauna (orgulhosamente representada em seu brasão pela onça pintada), a logística sul-mato-grossense, é a encarregada pelo trânsito dos grãos das safras recordes, e dos minérios que afloram de seu chão.

E como a valente e imponente serpente, não se intimida com a água: antes, flui com ela, como as composições do tramo sul ou os pesqueiros do norte, de forma natural. Em um arranjo que entende, e quer fazer bem, o multimodal. Garantir que isto aconteça, é afinal, o papel da Superintendência Regional do DNIT, capa desta RodoVias&Infra de circulação Nacional.

E o ano chega a seu final, com várias ocasiões de encontro, celebrações, como a dos 70 anos da CNT e dos 200 do Congresso Nacional. E se falamos em congresso, também foi necessário registrar os seminários e palestras ocorridos durante a Paving Expo, ponto de encontro incontestado, não somente da pavimentação, mas da sinalização viária e da indústria fabricante de dispositivos de segurança em geral.

Paraná, São Paulo, Minas Gerais e Distrito Federal, sempre verde e amarela, a engenharia brasileira e seus exemplos de cada ente federal, mostra a garra e a força de seu patrimônio imaterial, de valor intelectual, de excelência profissional, que transforma sonho e ideias em solução real.

Boa leitura!

## RodoVias&Infra

@rodoviasinfra

Rua das Carmelitas, 586 - Sala 03  
Hauer - Curitiba - Paraná  
81610-070

### Juliano Grosco

Diretor Comercial

juliano@rodoviasinfra.com  
41 98857 9249

### Leandro Dvorak

Diretor Institucional

leandro@rodoviasinfra.com

### Fábio Abreu

Diretor de Jornalismo

fabio@rodoviasinfra.com

### Dagoberto Filho

Fotógrafo / Design

dagoberto@rodoviasinfra.com

### João Marassi

Jornalista Responsável

RP: DTR-PR 7731

### Jaqueline Rupp Karatchuck

Diretora Financeira

jaqueline@rodoviasinfra.com

### Mari Iaciuk

Relações Públicas

mari@rodoviasinfra.com

### Paulo Roberto Negreiros

Diretor de Fotografia

negreiros@rodoviasinfra.com

### Ah! Comunicação

Finalização Gráfica

### FOTO CAPA:

Geral: RodoVias&Infra

Ano 01 - Edição 06

Novembro - Dezembro/2024

Distribuição dirigida e gratuita

Tiragem: 20 mil exemplares



**RADAR INFRA: RANKING RODOVIAS 6**

**CAPA - SOB UM CÉU DE PURO AZUL 20**



**EXCLUSIVA: EURO NUNES 9**

*Superintendente do DNIT/MS*



**PAVING EXPO 2024 74**

*"É a Hora da Indústria de Pavimentação"*



**ALCANCE ESTENDIDO 50**

*Unidades Locais do DNIT/MS*



**TRANSFORMAÇÃO VIÁRIA NO GDF 90**

*Infra que Conecta Regiões*



**ENTREVISTA: BRÁULIO BORBA 58**

*Coordenador da CGMRR - DNIT*



**70 ANOS CNT 94**

*70 ~200 • Senado Federal*

**CORRIGE AÍ - ANEOR 98**

*Melhorar o Ambiente Competitivo das Licitações*

**RECORDES NO PIAUÍ 100**

*Anel da Soja Amplia Infraestrutura*

**SEMINÁRIO BR-LEGAL 2 102**

*DNIT/MG recebe workshop com foco em segurança viária*

**MINAS NA FRENTE - DER/MG 103**

*Benefícios do BIM*

**RADAR INFRA: METALOGALVA 104**

*Defensas Metálicas*



**RESPOSTAS RÍGIDAS 66**

*Whitetopping - PRC-280*

**ARTIGOS 106**

*Gabriele Seffrin, Mariana Pirih • Menor Preço*

*Dhyéli Marim Martinelli • Passagens de Fauna* **110**

*Valter Luiz Vendramin • Poliméricos Colapsíveis* **112**

## SERGIPE LIDERA RANKING NORDESTINO DE RODOVIAS

A Pesquisa CNT de Rodovias 2024 trouxe resultados expressivos para Sergipe, que alcançou o 1º lugar na região Nordeste e o 3º lugar no ranking nacional em rodovias classificadas como "Ótimo". O estudo, que analisou 112 mil quilômetros de estradas em todo o país, incluiu 652 quilômetros do estado, avaliando critérios como pavimento, sinalização e geometria.

O governador Fábio Mitidieri destacou a importância dos investimentos realizados: "O investimento reflete nosso compromisso com a mobilidade e o desenvolvimento de Sergipe como centro logístico e como ambiente de negócios atrativo. Foram mais de R\$ 121 milhões investidos este ano em duplicação e restauração de rodovias, e temos previsão de mais ações e obras com o Pró-Rodovias 3". Para o diretor-presidente do DER/SE, Anderson Neves, os resultados demonstram o impacto das políticas públicas voltadas à infraestrutura rodoviária. "Essa



posição é resultado de esforços contínuos para garantir rodovias mais seguras e eficientes. Estamos no caminho certo, sempre visando a segurança e o conforto dos usuários. Nosso compromisso é trazer excelência no serviço prestado à sociedade e proporcionar um estado com rodovias cada vez melhores", enfatizou.

Somente em 2024, Sergipe realizou obras que envolveram a implantação, duplicação e restauração de 82 quilômetros de rodovias, além de melhorias em pontes e outras intervenções estruturais. O estado também prevê um investimento de R\$ 650 milhões no programa Pró-Rodovias 3, consolidando seu compromisso com uma infraestrutura de qualidade e com a mobilidade da população.



**O investimento reflete nosso compromisso com a mobilidade e o desenvolvimento de Sergipe como centro logístico e como ambiente de negócios atrativo. Foram mais de R\$ 121 milhões investidos este ano em duplicação e restauração de rodovias.**

**Fábio Mitidieri,**  
Governador do Sergipe

**Essa posição é resultado de esforços contínuos para garantir rodovias mais seguras e eficientes. Estamos no caminho certo, sempre visando a segurança e o conforto dos usuários. Nosso compromisso é trazer excelência no serviço prestado à sociedade.**

**Anderson Neves,**  
Diretor-presidente do DER/SE



## QUALIDADE DAS ESTRADAS BRASILEIRAS ATINGE ÍNDICE RECORDE

As rodovias federais do Brasil alcançaram em outubro de 2024 o maior patamar de qualidade da história, com 75,1% de sua extensão classificadas como "boas", segundo o Índice de Condição de Manutenção (ICM) do DNIT. Este avanço reflete os mais de R\$ 26 bilhões investidos em manutenção, conservação e construção entre janeiro de 2023 e outubro de 2024. A melhoria é visível em todas as regiões, com destaque para o Centro-Oeste, onde 80,5% das estradas foram avaliadas como boas. Estados como Pará e Bahia registraram saltos significativos no índice, evidenciando o impacto positivo da gestão atual na infraestrutura viária.

Além disso, o percentual de rodovias em estado "péssimo" caiu para 1,8%, o menor da série histórica, confirmando o sucesso das estratégias de recuperação e manutenção implantadas pelo DNIT.

### Entenda o ICM

O Índice de Condição de Manutenção (ICM) classifica as rodovias federais nas categorias "Bom", "Regular", "Ruim" e "Péssimo". Este índice é calculado a partir de um processo medição, com base em critérios objetivos e suporte do software de Inteligência Artificial (IA) DNIT-ICM, que assegura uma visão precisa da condição da malha brasileira.

$$IP + IC = ICM$$

**IP 70%**

Índice de Pavimentação (IP)  
buracos, reentidos e trincas

**IC 30%**

Índice de Conservação (IC)  
rodas, charrões, sinalização horizontal e vertical

### Passo a passo do resultado



Fonte e Gráfico: MTransportes

# Tachas de corpo Metálico

As tachas metálicas da Bandeirantes possuem um sistema inovador com garantia de fábrica no corpo metálico de 5 anos no solo, com 1 e 2 pinos, excelente fixação das lentes retrorrefletivas para manter a sinalização horizontal sempre em dia e garantir a segurança daqueles que transitam na via. Seu corpo monobloco garante maior resistência aos impactos de veículos, permitindo uma vida útil prolongada.



acesse nosso site:  
[www.BANDEIRANTESINAIS.com.br](http://www.BANDEIRANTESINAIS.com.br)



**BANDEIRANTES**  
SINAIS VIÁRIOS

## TIPO II

**NBR - 14636-2021**

Tacha metálica – Lente **micro prismática com resinas especiais** para proteção anti-abrasiva.

## TIPO III

**NBR - 14636-2021**

Tacha metálica – Lente **prismática com lâmina vítrea** para proteção anti-abrasiva.



BIDIRECIONAL BRANCA E VERMELHA



MONODIRECIONAL BRANCA



Há mais de seis décadas, a Indutil tem sido uma referência em qualidade na produção de tintas para sinalização viária, tanto no cenário nacional quanto internacional. A importância da campanha do Maio Amarelo é indiscutível, não apenas para as rodovias, mas também para as faixas dos motociclistas, ciclovias, pedestres, entre outros. A missão da Indutil sempre foi trazer ao Brasil as mais avançadas tecnologias de demarcação de vias, assegurando a segurança dos usuários e contribuindo para um trânsito mais seguro e organizado.

**INOVADORA, CONFIÁVEL E AMBIENTALMENTE AMIGÁVEL**



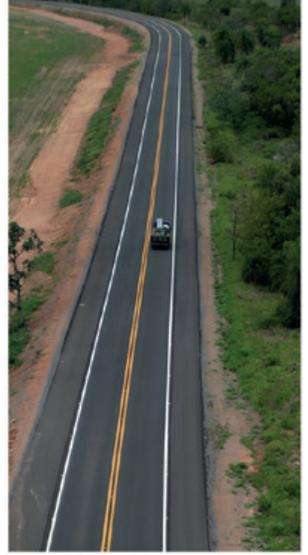
acesse nosso site:  
[www.INDUTIL.com.br](http://www.INDUTIL.com.br)

**(indutil)**  
tintas

Mais que obras, entregamos soluções que transformam vidas e conectam o futuro.

## ENGENHARIA *rodoviária*

- **Implantação**
- **Recuperação e Manutenção de Pavimentos**
- **Obras de Drenagem**
- **Construção de Pontes e Viadutos**
- **Terraplanagem**
- **Construção de Pontes e Viadutos**



Temos orgulho de contribuir para o melhor índice histórico das rodovias federais no Mato Grosso do Sul, unindo desenvolvimento e preservação do meio ambiente pantaneiro. Nosso compromisso é construir um Brasil mais conectado e sustentável.





Fotos: Rodovias&Infra

# EURO NUNES VARANIS JR.

*Superintendente Regional do DNIT no Mato Grosso do Sul*

## **No caminho do bem.**

Com 5 anos à frente da Superintendência Regional do DNIT/MS (e contando), o engenheiro Euro Nunes Varanis, é um conhecedor do seu Mato Grosso do Sul, desde suas experiências na iniciativa privada, que deram espaço à sua chegada na carreira pública, em 2007. De lá para cá, em quase 20 anos de estradas pelas diversas (e extensas) regiões de seu estado, o especialista pós graduado em gestão e engenharia de rodovias, não apenas é uma testemunha chave das transformações que a Infraestrutura rodoviária promove, positivamente, para uma conexão possível com o progresso. É também, um ator participante de primeira linha, neste contexto que tem elevado o MS à sua cada vez mais destacada posição nos quadrantes do estratégico tabuleiro de xadrez nacional.



Ponte Brasil-Paraguai: Construção executada pelo governo paraguaio fortalece a conexão entre os países na Rota Bioceânica

**RodoVias&Infra:** O estado do Mato Grosso do Sul, tem obtido bons índices de Conservação e Manutenção em sua malha, chegando aos 82% com classificação entre bom e ótimo. Em linhas gerais, como está a situação, a rodagem pelo estado, especialmente sob esse prisma?

**Euro Nunes:** Nós estamos hoje, com a melhor marca histórica de ICM, do Mato Grosso do Sul. E isto é fruto, dos recursos que vieram em 2023 e 2024, que nós conseguimos, com nossa equipe, traduzir em bons Planos Anuais de Trabalho e Orçamento (PATOs), bastante robustos e que foram colocados “na praça”, incluindo algumas restaurações. Vocês estiveram na BR-267, então certamente viram que fizemos um trabalho com terceiras faixas, e um bom nível de sinalização. Também na BR-262 sentido Três Lagoas, conseguimos executar um remanescente, que conseguimos tirar do papel. Basicamente, tivemos muitos avanços na manutenção do patrimônio. Atacamos fortemente a questão de sinalização, com atuação intensa pelo BR-Legal nos últimos dois anos. Tanto que estamos entre os primeiros estados do país a implementá-lo, um processo que demandou muita dedicação do nosso time, na elaboração dos projetos, que tiveram bons resultados. Tivemos 6 contratos do BR-Legal, com investimentos em 2023, de R\$ 110 milhões, e R\$ 59 milhões investidos este ano. Estamos em termos práticos, com 100% de cobertura da malha neste quesito. E o importante é que esses contratos ainda terão uma sobrevida para pelo menos mais uns dois anos. Ano passado, com a folga orçamentária, de 22 pra 23, conseguimos investir. Então, o BR-Legal é um sucesso de público e de crítica, por que tanto o usuário quanto nossa diretoria, que veio nos visitar, mostraram bastante satisfação com o que conseguimos realizar. Então, eu acho que estamos no caminho do bem, para terminar o ano com o ICM acima deste 82 que vocês mencionaram, ainda que agora comece a estação das chuvas. Mas eu diria que conseguimos rodar muito bem.

**Atacamos fortemente a questão de sinalização, com atuação intensa pelo BR-Legal nos últimos dois anos. Tanto que estamos entre os primeiros estados do país a implementá-lo, um processo que demandou muita dedicação do nosso time, na elaboração dos projetos, que tiveram bons resultados.**

**Então a malha está preparada para receber esse período chuvoso.**

É isso. Mesmo quando havia poucos recursos, nós sempre tínhamos orientação, junto aos chefes de UL para ações neste sentido. Os problemas têm que ser atacados e as pistas têm que estar preparadas. Muitas vezes não vamos conseguir evitar os problemas, mas conseguimos ao menos, diminuir o tamanho deles e isso requer o tratamento adequado das obras de arte corrente e drenagens superficiais e profundas, para não termos muitas surpresas com essa “chuvarada”.

BR-267: 40 km restaurados para oferecer mais segurança e conforto aos motoristas entre Conceição e Porto Murtinho



Falando um pouco agora, sobre o panorama geral de performance da superintendência, como está a situação de contratos ?

No momento, temos 49 contratos, basicamente de PATOs, com duas restaurações. Hoje, estamos contratando o plano de mitigação ambiental da BR-262, no Pantanal, uma demanda antiga, pela qual éramos muito cobrados, de maneira geral, em especial pelas ocorrências de atropelamento de fauna, marcadamente no trecho entre Anastácio e Corumbá. Com esta aprovação, se tudo correr bem, ao final deste ano, devemos colocar o edital para licitação. Uma vitória para a nossa região pantaneira. Ainda na BR-262, que vocês visitaram, também estamos contratando a restauração de Buraco das Piranhas até a Ponte do Rio Paraguai, o trecho mais sofrido desta rodovia, um CREMA (Conservação Restauração e Manutenção) entre Campo Grande e Anastácio, com intervenções bastante significativas em ambas as obras. Isto, fora do eixo da rota bioceânica, que sem dúvida é o nosso foco mais forte no estado.

**“ Estamos contratando o plano de mitigação ambiental da BR-262, no Pantanal, uma demanda antiga, pela qual éramos muito cobrados, de maneira geral, em especial pelas ocorrências de atropelamento de fauna, marcadamente no trecho entre Anastácio e Corumbá. Com esta aprovação, se tudo correr bem, ao final deste ano, devemos colocar o edital para licitação.**



**Temos a metodologia de sempre estar na estrada. Pelo menos 2 vezes por mês, nós rodamos a malha de uma Unidade Local, por que afinal, a sabedoria popular já diz: “o gado engorda com o olho do dono”. E com as rodovias é assim também. Ainda mais por que viemos da área de pavimentação, temos gosto pela pista.**

**Falar do Mato Grosso do Sul é falar de Agronegócio. E consequentemente, falar de fluxos intensos de cargas pesadas. Como o DNIT tem atendido à estas demandas logísticas?**

Este ponto foi, inclusive, um ponto de discussão lá na Paving Expo. Falamos sobre isto. Um desafio nosso, que é justamente manter a malha em boas condições, mesmo com o excesso de peso. E é importante lembrar que para além da nossa Agropecuária, do setor de papel e celulose, temos também a parte de mineração, que com a situação de seca no Paraguai, na região de Corumbá, inviabilizou o transporte hidroviário, passando a ser um estresse adicional na BR-262. Isso causou picos de 700 carretas bitrem ao dia, e o principal motivo da deterioração da pista. Contudo, com os recursos que temos recebido, temos conseguido manter e fazer pequenas estruturas bem localizadas. Aqui na Superintendência, nós temos a metodologia de sempre estar na estrada. Pelo menos 2 vezes por mês, nós rodamos a malha de uma Unidade Local, por que afinal, a sabedoria popular já diz: “o gado engorda com o olho do dono”. E com as rodovias é assim também. Ainda mais por que viemos da área de pavimentação, temos gosto pela pista. Então, estamos sempre olhando, e por isso, estamos sempre muito próximos dos engenheiros fiscais. Então que nós vamos tendo uma boa noção de onde endereçar os recursos.

**Bom, um pouco antes o senhor mencionou a bioceânica. Como estão sendo as interlocuções com os outros países e como este grande projeto está sendo acessado pela Superintendência?**

A Rota Bioceânica é, sem dúvidas, a “menina dos olhos” da infraestrutura no Mato Grosso do Sul. Um sonho antigo, que remonta a mais de 20 anos, começa a se materializar. Desde 2017, o DNIT vem atuando nesse projeto, tanto na concepção do desenho da ponte – que não está sendo construída pelo Brasil, mas sim pelo Paraguai, com recursos da Itaipu Binacional e executada pelo Ministério de Obras do país vizinho. O projeto original, idealizado pelo engenheiro Ricardo Scaliante, foi amplamente aproveitado pelos paraguaios. O acesso à ponte está sendo executados pelo DNIT, e devido acordos entre os dois países definiram que o Paraguai ficaria responsável pela construção da ponte. Situada na divisa do estado, a ponte é o eixo central da Rota Bioceânica e a principal obra da região atualmente. A conexão da BR-267 à ponte, que chamamos de Acesso a Ponte entre Porto Murtinho e Carmelo Peralta, envolve um investimento de R\$ 470 milhões. O projeto inclui 7 obras de arte especial (OAEs), 7 pontes, um grande volume de terraplanagem e a construção completa da aduana. O objetivo é entregar tudo em meados ou no final de 2026, coincidindo com a conclusão da ponte. As estimativas apontam que a execução está dentro do cronograma planejado. Essa rota, no entanto, não é uma linha contínua. É formada por diversos segmentos, além da BR-267. Entre eles, está a BR-419, onde o projeto de construção avança. O Lote 1, que conecta a BR-163 a Rio Negro, já foi concluído. Atualmente, o Lote 4, que liga Aquidauana (no entroncamento com a BR-262) a Rio Taboco, está com 60% de execução.



## **Outro marco importante está na região de Três Lagoas, na “Costa Leste” do Mato Grosso do Sul, com o Anel Viário de Três Lagoas. Essa obra, fruto da iniciativa da ministra Simone Tebet.**

Um investimento significativo para a rota bioceânica, que encurtará o caminho de quem desce pela BR-163 vindo do Norte, permitindo uma rota direta por Aquidauana-Anastácio, sem a necessidade de passar por Campo Grande. Os Lotes 2 e 3, que são os únicos segmentos não pavimentados dessa rota, estão com os projetos em fase de licitação. As propostas para os projetos básicos estão sendo analisadas, e posteriormente será realizada a contratação integrada para execução do projeto executivo e da obra. Esses investimentos são estruturantes e fundamentais para a conclusão da rota.

Outro marco importante está na região de Três Lagoas, na “Costa Leste” do Mato Grosso do Sul, com o Anel Viário de Três Lagoas. Essa obra, fruto da iniciativa da ministra Simone Tebet, em parceria com o setor de celulose, representa um avanço significativo. Será a primeira rota do estado com pavimento rígido, trazendo inovação e durabilidade para suportar o trânsito pesado. Essa obra terá um impacto especial no setor de celulose, uma vez que a região abriga duas grandes instalações, além da maior planta de celulose do mundo, que estão sendo construída em Inocência. Com a diretriz de retomada dos investimentos em infraestrutura por parte do Governo Federal a partir de 2023, houve um aumento expressivo de recursos, permitindo que projetos dessa magnitude avancem com maior consistência. Essa nova abordagem reafirma o compromisso com o desenvolvimento regional, alinhando esforços para a entrega de obras que transformam a logística e impulsionam a economia.

## **Com a diretriz de retomada dos investimentos em infraestrutura por parte do Governo Federal a partir de 2023, houve um aumento expressivo de recursos, permitindo que projetos dessa magnitude avancem com maior consistência. Essa nova abordagem reafirma o compromisso com o desenvolvimento regional.**

**Como está a situação atual das rodovias na região de Campo Grande, especialmente no que diz respeito às concessões e às obras do Anel Rodoviário?**

Dois trechos importantes, sob a gestão pública, serão incluídos em processos de concessão: o segmento da BR-262, entre Campo Grande e Três Lagoas, e o trecho da BR-267, de Nova Alvorada a Bataguassu. Ambos estão previstos para serem leiloados no próximo ano. Embora houvesse planos de aumento de capacidade para essas rodovias, essas intervenções agora serão contempladas nos futuros contratos de concessão. No entanto, o que permanece sob responsabilidade direta do órgão é o edital para a execução do Anel Rodoviário de Campo Grande, que ligará a cidade a Terenos. Este edital tem previsão de ser lançado em breve. Uma das entregas mais significativas da Superintendência em 2022 foi a entrega ao tráfego do Trecho Norte do Anel Rodoviário de Campo Grande, uma obra que estava há anos parada em estado de deterioração, com muita determinação, fizemos a intercessão com a BR 163 e colocamos o trecho em pleno funcionamento, e ainda com melhorias no Índice de Condição de Manutenção (ICM) com várias ações de manutenção. Essa intervenção, aliada a outras melhorias planejadas, contribuirá para a criação de uma solução integrada e eficiente para a região.

**Ainda falando da Bioceânica, com as intervenções que o DNIT tem realizado, como estão os estudos, na altura da BR-267, para a ampliação de capacidade?**

Estamos fazendo o projeto executivo da restauração de Alto Caracol até Jardim. Uma obra que deve ser licitada no segundo semestre do ano que vem. Dentro desta ótica nós também já recebemos a autorização para fazer a construção do Contorno de Jardim, que não tinha a delegação, e, em breve queremos lançar o edital para elaboração de projeto deste empreendimento, que inclui trechos da BR-060 e BR-419 saindo lá por Brillhante.

**Sob responsabilidade direta do órgão é o edital para a execução do Anel Rodoviário de Campo Grande, que ligará a cidade a Terenos. Este edital tem previsão de ser lançado em breve.**



*O Mato Grosso do Sul está entre os estados que implementaram o Programa BR-Legal 2, com contratos em execução para a renovação da sinalização em suas rodovias federais.*



*Anel Viário de Três Lagoas: Primeira rota do Mato Grosso do Sul com pavimento em concreto, trazendo inovação e resistência para o tráfego pesado*

*Com 26,4 km de extensão, o traçado inclui 7 obras de arte especial: 2 viadutos que cruzam rodovias federais, 4 passagens em desnível, uma ponte sobre o Córrego Onça e um complexo no acesso a Cargill, integrando ferrovia e rodovias, conectando-se à BR-262*





*Travessia de Dourados: Obra estratégica, com 60% concluída, já reordena o acesso ao Hospital Regional e avança para conectar à BR-163*



*BR-262 Ponte sobre o Rio Paraguai*



*BR-262: De Aquidauana a Corumbá, o portal que atravessa o Pantanal até seu coração*



## A Travessia de Dourados é um exemplo notável de cooperação, sendo uma obra solicitada e trabalhada a '6 mãos'!

**Também na região de Dourados, existe uma intervenção importante, como ela está caminhando?**

A Travessia de Dourados é um exemplo notável de cooperação, sendo uma obra solicitada e trabalhada a “6 mãos”. Resultado de uma parceria entre o governo federal, o governo do estado e a bancada federal, a iniciativa contou com a destinação de parte dos recursos pela bancada para sua execução. Planejada para atender ao Hospital Regional de Dourados – uma referência em saúde pública construída pelo governo estadual –, a obra beneficiará milhares de pessoas na região. A construção do hospital destacou a necessidade de reordenar a infraestrutura viária para suportar o aumento na demanda de tráfego. Assim, foi desenvolvido um projeto robusto, conduzido pela Superintendência Regional do DNIT. Até o momento, 60% dos trabalhos foram concluídos, incluindo o acesso ao hospital. Resta, entretanto, o primeiro tramo, que conecta o entroncamento da BR-163 ao córrego Cachoeirinha. Essa etapa apresenta desafios significativos, devido à presença de interferências como adutoras, redes de energia elétrica e infraestrutura de telefonia. Ainda assim, a previsão é tornar funcional a parte que segue até Ponta Porã, caso as condições climáticas sejam favoráveis. Trata-se de uma obra de grande relevância, que simboliza a força do trabalho conjunto entre as esferas de governo, promovendo desenvolvimento regional e melhoria na qualidade de vida da população.

**Paralelamente, o DNIT retomou de forma muito contundente o modal hidroviário em MS. Como estão se desenvolvendo estas ações?**

Exatamente. No momento, estamos com operações de dragagem no Tramo Norte (Cáceres- Corumbá), com todos os levantamentos ambientais, licenças, e planos de monitoramento. É um contrato que está em andamento, mesmo com esta seca, que complicou muito. Este ano, até com as barcaças complicou. As dragas tinham que vir à frente, abrindo espaço, eliminando pontos críticos, para que elas passassem, pra se ter uma ideia. Foi, de fato, um ano muito atípico. Também estamos com um processo de licenciamento do Tramo Sul, que é a parte mais relevante hoje, para transporte de carga, por que envolve a região de Corumbá até Porto Murtinho. E dela que escoar-se o minério. É preciso dragar, mas, temos um componente ambiental ali, por que estamos no coração do Pantanal. Existem divergências de entendimento. Vale destacar que Porto Murtinho tem ganhado muita relevância, por outro lado, para o escoamento de soja, com destino à Argentina e ao próprio Paraguai.

## Falando nisto, como é a relação com os órgãos de controle e as instituições ambientais?

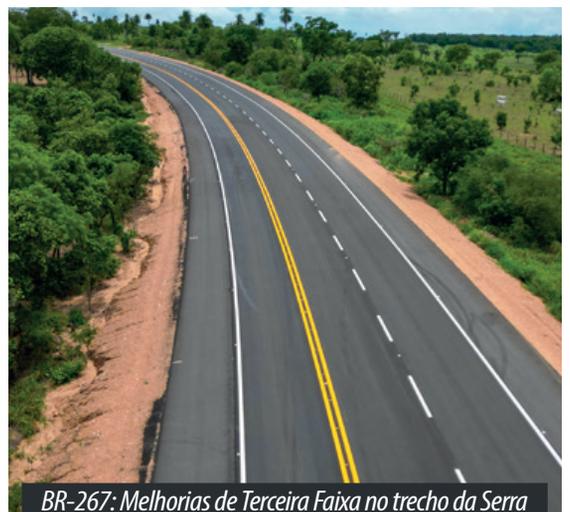
Nunca tivemos problemas. Nós procuramos atender às condicionantes, aplicáveis. Veja só no Tramo Norte, que possui características mais turísticas, com embarcações de menores dimensões, as autorizações são pontuais: é uma dragagem de calado, não dragagem de canal. É uma dragagem de manutenção, em pontos críticos, passos críticos. É meramente uma limpeza do canal, que é definida pelo próprio leito do rio. Neste tipo de operação o impacto é praticamente nulo, portanto. Estamos sim, encontrando alguma dificuldade em replicar este procedimento para o Tramo Sul, o que é até curioso, por que o Tramo Norte é, afinal, ambientalmente falando, muito mais sensível que o Sul. No Norte há presença de mais afluentes, o curso do rio é mais sinuoso, em comparação com a parte Sul, muito mais reta e ampla. Contudo, nós entendemos que em 2025 estas questões pendentes no Sul devem ser equacionadas. Inclusive, existe uma situação de emergência ali no Sul, e por isso existe uma atuação consertada e interministerial, para resolver a situação, por que a operação está paralisada, o que gera um prejuízo monstruoso para a economia do estado. Interessante notar que nossas operações hidroviárias concentram basicamente dragagem e sinalização.



**Nós procuramos atender às condicionantes, aplicáveis. Veja só no Tramo Norte, que possui características mais turísticas, com embarcações de menores dimensões, as autorizações são pontuais: é uma dragagem de calado, não dragagem de canal. É uma dragagem de manutenção, em pontos críticos, passos críticos. É meramente uma limpeza do canal, que é definida pelo próprio leito do rio.**



*As obras de dragagem no Tramo Norte do Rio Paraguai, entre Cáceres (MT) e Corumbá (MS), estão avançando rapidamente. Assegurando a profundidade adequada do canal de navegação e o fluxo eficiente das atividades no rio.*



*BR-267: Melhorias de Terceira Faixa no trecho da Serra*



## Um pouco antes, o senhor falou sobre as obras que contaram com um esforço conjunto com o estado. Como são as relações com o governo?

As relações institucionais entre o DNIT e o Governo do Estado do Mato Grosso do Sul têm sido exemplares. Consideramos o governo estadual, sob a liderança do governador Eduardo Riedel, um parceiro nesse processo, juntamente com a bancada federal em Brasília. Temos facilidade de diálogo tanto com o governador quanto com os secretários Jaime Verruck, à frente da Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Desenvolvimento, Ciência, Tecnologia e Inovação (SEMADESC), e Guilherme Alcântara, secretário de Infraestrutura e Logística (SEILOG). Vale destacar que Alcântara já foi coordenador de engenharia do próprio DNIT, o que fortalece ainda mais essa relação de trabalho próxima e produtiva. A atuação técnica tem sido o alicerce de nossas ações, sempre alinhada às melhorias almeçadas pela classe política e pela população. Esse alinhamento permite que as ações do governo estadual sejam conciliadas com as iniciativas do governo federal, garantindo resultados que beneficiem a sociedade. Entre os frutos dessa parceria está a Ponte sobre o Rio Paraguai, na BR-262. O governo estadual, após o término de um convênio, entregou ao DNIT um projeto de recuperação dessa estrutura. O projeto, já previsto no contrato, encontra-se em análise pela equipe da sede do DNIT em Brasília, sob a supervisão do diretor de Infraestrutura Rodoviária, Fábio Nunes. Após a aprovação do projeto pelo DNIT e da execução da recuperação da obra pelo Governo do Mato Grosso do Sul, o DNIT assumirá a responsabilidade definitiva pela ponte. Essa integração técnica e política é fundamental para o desenvolvimento de infraestrutura no estado e no país, sempre priorizando o bem-estar da população e a eficiência logística.

**A atuação técnica tem sido o alicerce de nossas ações, sempre alinhada às melhorias almeçadas pela classe política e pela população.**

## Já que falamos de BR-262, como se desenvolve essa tramitação para os planos ambientais?

Execução é da SR/MS, em conjunto com o setor de Desapropriação e Meio Ambiente, sob a coordenação do chefe de Serviço, engenheiro Sílvio, e da engenheira Paula. Além disso, contratamos uma empresa terceirizada, a Via Fauna, que elaborou um plano detalhado de mitigação. Após as devidas aprovações, o plano foi planilhado e precificado, contemplando a instalação de cercas, passagens superiores e inferiores, além de outras ações de proteção ambiental. A aprovação deste plano gerou uma repercussão muito positiva, com ampla aceitação tanto nas redes sociais quanto pela população em geral, destacando o compromisso com soluções sustentáveis e eficazes.





**De fato, nós vimos uma empresa atuando na faixa de domínio da rodovia. É uma ação deste plano?**

No local, está sendo realizada a limpeza de espécies invasoras, como as Leucenas, uma ação que não exige autorização do Ibama. Em 2023 e agora em 2024, temos trabalhado intensamente nesse procedimento. Essa espécie chegou à região de alguma forma e, de fato, dominou o Pantanal, o que é impressionante. Trata-se de um problema sério que precisa ser abordado por biólogos em parceria com a Universidade Federal, devido à sua expansão extremamente agressiva. Considerada uma praga, a Leucena produz grande quantidade de vagens e sementes, permitindo que se espalhe com muita rapidez. Esse trabalho é essencial para preservar o equilíbrio ecológico e proteger as espécies nativas do bioma.



**Com base nestas atividades que estão acontecendo por todo o estado do Mato Grosso do Sul, que registro o senhor acha mais importante deixar?**

O desafio que nós temos, é de, mesmo com poucos recursos, a exemplo de qualquer administração, perseverar na consciência de que o pouco dinheiro disponível tem que ser bem aplicado. Diria que esta nossa característica, de estar sempre em movimento, vindo de perto a situação em nossas estradas é um fator importante para entendermos as formas de fazer essa alocação de recursos com mais eficiência. Trabalhamos com afinco, dentro destes aspectos de melhoria das condições de rodagem, sinalização, para oferecermos nas nossas rotas um nível de desempenho que favoreça sempre o nosso usuário. Tudo isso, passa, claro pelo respeito ao meio ambiente, que não pode ser negligenciado. A ideia do Mato Grosso do Sul é avançar nas mitigações ambientais, alinhada às práticas mais modernas. Nós recebemos recentemente inclusive, as licenças de operação das nossas rodovias pelo Ibama, onde consta todo o regramento para a regularização, um grande esforço, que vamos tocar em frente. ■

**Nossa característica, de estar sempre em movimento, vindo de perto a situação em nossas estradas é um fator importante para entendermos as formas de fazer essa alocação de recursos com mais eficiência. Trabalhamos com afinco, dentro destes aspectos de melhoria das condições de rodagem, sinalização.**



*Leucena (Leucaena leucocephala) é uma planta invasora*



*BR-262 - Miranda/MS é conhecida pelo Pantanal e pelo trem da antiga Estrada de Ferro da Novoeste e Estrada de Ferro Noroeste do Brasil*

Nossa qualidade, sua segurança



Celebrando meio século de apreço aos nossos clientes, fornecedores e à equipe de 1300 colaboradores





# Grupo Jardiplan

**Engenharia de Infraestrutura**

**Restauração Ambiental**

**Elementos de Segurança  
e Conservação Viária**

**Segurança e Sinalização Viária**

**Unidade Básica de Atendimento ao Usuário**

Preocupada em garantir a satisfação de nossos clientes e usuários, a responsabilidade do Grupo Jardiplan não termina na instalação e implantação de produtos e serviços, mas se prolonga na manutenção do trabalho executado.



## **Programa BR-LEGAL 2.**

Obras de implantação e manutenção de **dispositivos de segurança** e **sinalização rodoviária** nas rodovias sob jurisdição da Superintendência Regional do MS

**quatro empresas atuando em todo Brasil**



[contato@grupojardiplan.com.br](mailto:contato@grupojardiplan.com.br)

Rua Flórida, 1.821, 2º andar • Brooklin • São Paulo/SP • CEP: 04565-001

Tel.: +55(11) 5105-2500

# SOB UM CÉU DE PURO AZUL

*A felina estampa de onça pintada estilizada no escudo de armas, é a efígie da bravura e da sagacidade, inerentes ao povo de Mato Grosso do Sul. Um forte, antes de mais nada, o pantaneiro, também arquétipo destas paragens, representa ainda, a sintonia de pessoas hospitaleiras e operosas, com a grande e exuberante natureza que as cerca. Mas o estado é muito mais do que um bonito retrato na memória dos brasileiros, que, não raro tiveram suas primeiras lições sobre ele, tendo como preletores os personagens da trama Pantanal, ainda na extinta Rede Manchete.*



Foto: Osvaldo Bianchini



Fotos: Cristian Dimitrius/NatGeo



Foto: Cristian Dimitrius/NatGeo



*Despertar no Pantanal: o nascer do sol ilumina um dos biomas mais ricos e fascinantes do mundo. Habitat de uma biodiversidade exuberante, o Pantanal abriga espécies únicas e é um verdadeiro santuário natural, onde a harmonia entre fauna e flora encanta e inspira.*

É uma potência ponderável no tabuleiro logístico nacional, e portanto, uma peça-chave, que tem exigido cada vez mais investimentos em suas infraestruturas (notadamente as de rodagem), tanto por parte do governo estadual, quanto por parte do governo Federal. E é justamente para melhor compreender ações deste último, tocadas pelo Ministério dos Transportes e sua ala executiva no DNIT e em especial, sua Superintendência Regional, que RodoVias&Infra não se furtou adicionar mais milhas no cartão e mais quilometragem no hodômetro, para registrar a atualíssima engenharia rodoviária em curso por lá.

No coração do Brasil, estratégico para a integração nacional, pulsa a logística e o escoamento da produção agrícola, pecuária e industrial do país. A geografia – bem como a própria natureza – privilegiadas, que conectam as regiões Centro-Oeste, Sul e Sudeste, são amplamente suportadas por uma malha rodoviária em constante evolução. E é essa infraestrutura, embora desafiada por questões de manutenção e expansão, que coloca o estado de Mato Grosso do Sul, como um dos principais corredores de exportação de commodities brasileiras, contribuindo significativamente para o desenvolvimento econômico. É essa potência, que salta



Foto: Steve Winter/National Geographic/Big Cat Voices



Foto: Osvaldo Bianchini



Foto: Saul Schramm/ GovVIS



Foto: Steve Winter/National Geographic/Big Cat Voices



aos olhos e demanda atenção e atende, desde 1977, pelos anseios de um setor produtivo cada vez mais pujante, batendo recorde em cima de recorde, e não pode mais esperar, que tem merecido por parte do Ministério dos Transportes (MT). Em especial de sua política de agenda econômica positiva, por meio da indução de avanços pelo seu Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT,

que tem prosperado em projetos estruturantes, tocados com afinco, pela Superintendência Regional do estado. Entre eles, um que foi objeto de destacada fala do ministro dos Transportes Renan Filho sobre o compromisso da Rota Bioceânica à TV Conjur, e não deixa dúvidas quanto ao posicionamento do governo Federal: “Estamos colocando de pé essa rota Bioceânica, transatlântica e transpacífica, que, via Porto Murtinho (MS), vai permitir que a produção nacional faça sua escolha; se deseja sair para a Ásia, mais proximamente, ou se deseja sair para a Europa e a Costa Leste dos Estados Unidos. Então essa construção é muito importante, no sentido de oferecer mais alternativas à nossa produção”. O Mato Grosso do Sul é, afinal, o lugar. E ao que parece, a hora é agora.



**Renan Filho,  
Ministro dos Transportes**

Foto: Marcio Ferreira/MT

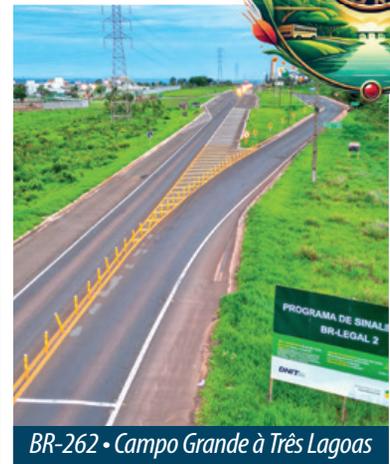
**Estamos colocando de pé essa rota Bioceânica, transatlântica e transpacífica, que, via Porto Murtinho (MS), vai permitir que a produção nacional faça sua escolha; se deseja sair para a Ásia, mais proximamente, ou se deseja sair para a Europa e a Costa Leste dos Estados Unidos. Então essa construção é muito importante, no sentido de oferecer mais alternativas à nossa produção.**



Foto: Marcio Ferreira/MT



Reunião produtiva no Ministério dos Transportes com Renan Filho, Ministra Simone Tebet, Governador Eduardo Riedel e a bancada federal do Estado, reforçando o compromisso com o desenvolvimento das nossas rodovias e a infraestrutura estratégica para a região.



BR-262 • Campo Grande à Três Lagoas

## SUL-AGRO-GROSSENSE

O agronegócio é a base da economia de Mato Grosso do Sul, responsável por cerca de 30% do Produto Interno Bruto (PIB) estadual. A posição geográfica estratégica e a alta capacidade produtiva colocam o estado entre os maiores produtores de grãos do Brasil, como soja, milho e trigo, além de se destacar na pecuária bovina, com um rebanho de mais de 20 milhões de cabeças de gado. Esse desempenho reflete diretamente na balança comercial nacional e internacional, como destacou a ministra do Planejamento e Orçamento, Simone Tebet: “Estamos falando de tornar os nossos produtos mais competitivos. Dependendo da rota, é possível reduzir distâncias de até 7 mil quilômetros e o tempo de transporte em torno de 10 dias. É um cenário que, a partir de 2026, vai mudar a cara do Brasil.”

A declaração da ministra reforça o papel estratégico de Mato Grosso do Sul no contexto logístico nacional, especialmente com a implementação do Corredor Bioceânico, tema amplamente detalhado nesta

edição de Rodovias&Infra. Esse projeto de integração promete conectar o estado aos portos do Chile, no Oceano Pacífico, ampliando mercados e reduzindo custos de exportação, especialmente para destinos como a China. O estado já desempenha um papel crucial no comércio transfronteiriço com Bolívia e Paraguai, facilitado por rodovias como a BR-463, que conecta Dourados a Ponta Porã e ao Paraguai.

Além da agricultura e pecuária, setores como celulose e mineração contribuem para a força econômica do estado. Mato Grosso do Sul é um dos maiores exportadores de celulose do Brasil e conta com um dos maiores complexos industriais da

**“ Estamos falando de tornar os nossos produtos mais competitivos. Dependendo da distância aqui do Brasil, para a gente exportar para a China ou trazer produtos de lá, estamos falando em reduzir a distância em 7 mil quilômetros. Estamos falando em reduzir o tempo dessa carga em torno de 10 dias.**



Simone Tebet,  
Ministra do Planejamento e Orçamento

Foto: Diogo Zacarias/MFO

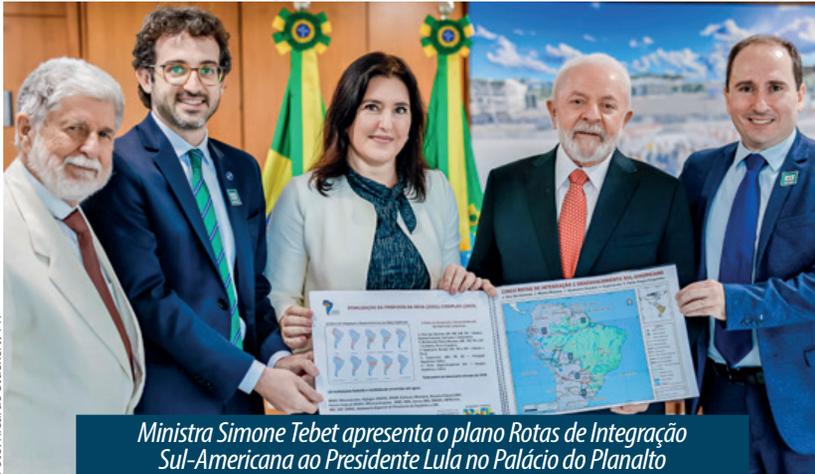


Foto: Ricardo Stuckert / PR

**Ministra Simone Tebet apresenta o plano Rotas de Integração Sul-Americana ao Presidente Lula no Palácio do Planalto**

**Ponte Brasil-Paraguai em Porto Murtinho**

América Latina, localizado em Três Lagoas, cidade natal da própria ministra Simone Tebet. Essa diversidade econômica é sustentada por uma infraestrutura rodoviária que conecta o estado aos portos de Santos (SP) e Paranaguá (PR), além de hubs logísticos do Arco Norte, como o porto de Itacoatiara (AM).

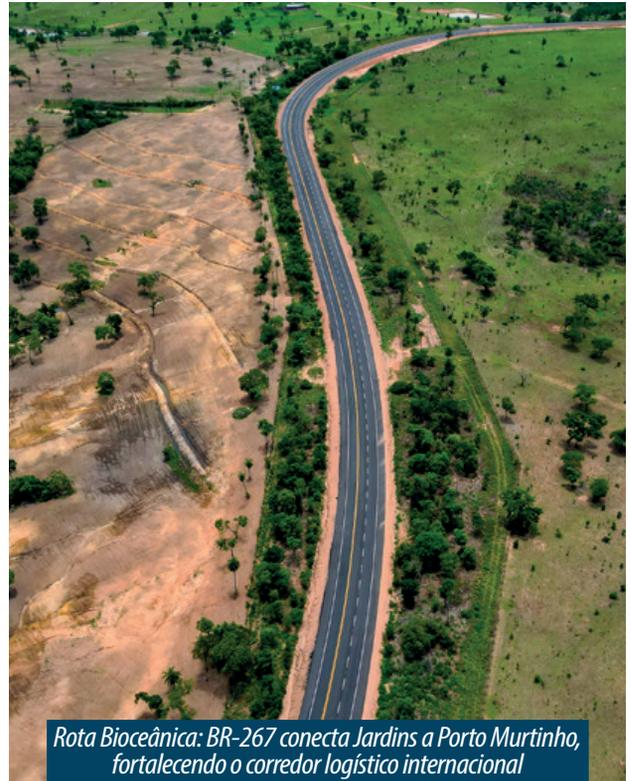
A vocação logística de Mato Grosso do Sul se torna ainda mais evidente com o avanço do Corredor Bioceânico. Conhecido também como “Rota 4” ou “Bioceânica de Capricórnio”, o projeto integra o estado às “5 Rotas da Integração e Desenvolvimento Sul-Americanas”. Durante palestra no Instituto Federal de Mato Grosso do Sul (IFMS), a ministra destacou: “Somos grandes exportadores de carne, milho, frango, proteína animal e vegetal, além de etanol e cana. Por Santos, nossos produtos dão uma volta ao mundo para chegar à China. Com esta rota, encurtamos caminhos e abrimos um leque de oportunidades, incluindo ganhos turísticos e uma nova corrente produtiva”, finalizou a ministra.

**“Somos grandes exportadores de carne, milho, frango, proteína animal e vegetal, além de etanol e cana. Por Santos, nossos produtos dão uma volta ao mundo para chegar à China. Com esta rota, encurtamos caminhos e abrimos um leque de oportunidades, incluindo ganhos turísticos e uma nova corrente produtiva.”**

**Simone Tebet,  
Ministra do Planejamento e Orçamento**

Sobre o avanço do projeto, a Superintendência do DNIT/MS destaca a realização de um sonho que atravessa mais de duas décadas. Como definiu um dos técnicos envolvidos: “A Rota Bioceânica está deixando de ser um sonho distante para tomar forma, conectando não apenas territórios, mas também pessoas e possibilidades. É a realização de um projeto que há mais de 20 anos era apenas um esboço no papel e hoje se materializa como um dos marcos mais transformadores para a logística sul-americana” destacou Euro.

A ponte sobre o Rio Paraguai, em construção em Porto Murtinho, será um elo essencial dessa integração, ligando o Brasil diretamente ao Paraguai e, por extensão, aos mercados asiáticos. Rodovias como a BR-267 e a BR-419 desempenham


**Rota Bioceânica: BR-267 conecta Jardins a Porto Murtinho, fortalecendo o corredor logístico internacional**



Acesso do lado Brasileiro a Ponte Brasil-Paraguai em Porto Murtinho



Infraestrutura amazônica: ministra discute melhorias estratégicas no Porto de Tabatinga (AM)

Foto: Andréia Neres/MFO

papel fundamental no escoamento da produção agropecuária, conectando o estado aos mercados internacionais e impulsionando o desenvolvimento regional.

Nesta edição de Rodovias&Infra, conversamos exclusivamente com engenheiros e técnicos da Superintendência do DNIT/MS, que compartilharam detalhes sobre o trabalho realizado para tornar realidade esse projeto transformador. Também abordamos como a infraestrutura rodoviária do estado vem consolidando Mato Grosso do Sul como protagonista no cenário logístico nacional e internacional. Entre análises e depoimentos, mostramos como a logística é peça-chave para o futuro econômico do Brasil e como o estado está se posicionando no centro dessa transformação.

MAPA GERAL

ROTAS DE Integração Sul-Americana

- ROTA 1 Ilha das Guianas
- ROTA 2 Amazônica
- ROTA 3 Quadrante Rondon
- ROTA 4 Bioceânica de Capricórnio
- ROTA 5 Bioceânica do Sul



Rotas de Integração Sul-Americana: Conexões estratégicas impulsionadas pelo Ministério do Planejamento e Orçamento para o desenvolvimento regional e a integração continental.

ROTA 4 Bioceânica de Capricórnio Previsão de conclusão em 2026 | Brasil



Divulgação MFO



Euro Nunes, Superintendente do DNIT/MS

**A Rota Bioceânica está deixando de ser um sonho distante para tomar forma, conectando não apenas territórios, mas também pessoas e possibilidades. É a realização de um projeto que há mais de 20 anos era apenas um esboço no papel e hoje se materializa como um dos marcos mais transformadores para a logística.**



*MS DAY: governador apresenta Estado e oportunidades a instituições financeiras em Nova Iorque*

Foto: Alvaro Rezende/ Gov MS

## PERSPECTIVA ESTADUAL

Mesmo o governador Eduardo Riedel, não deixa de cumprir sua agenda, alinhando os interesses de sua gestão, às melhorias que o executivo federal promove, inovando com participações em eventos como o MS Day International, realizado em Nova York este ano, reunindo e mostrando as potencialidades do estado a investidores internacionais, algo que certamente

ficará ainda mais frequente com a conclusão da Bioceânica, que ele já classificou como “Epopéia”, durante o 5º Fórum de Governos Subnacionais do Corredor Bioceânico de Capricórnio, em Loma Plata, no Paraguai. “estamos testemunhando dia após dia, a realização do grande sonho de diferentes gerações de líderes, que contribuíram para que este projeto, complexo, ousado e inovador, saísse do papel e se confirmasse com maior esforço contemporâneo de integração do nosso continente. Temos 3.329 quilômetros do traçado da Rota. Aumentaremos um próspero corredor de exportações e importações, a partir da conexão viária entre o Centro-Oeste brasileiro e o Pacífico. Para nós, a rota bioceânica representa uma poderosa integração geopolítica. A



Foto: Saul Schramm/ Gov MS

*Implantação da MS-345*

**“Aumentaremos um próspero corredor de exportações e importações, a partir da conexão viária entre o Centro-Oeste brasileiro e o Pacífico. Para nós, a rota bioceânica representa uma poderosa integração geopolítica. A efetiva redução de custos logísticos e de um tempo de viagem, com novos e preciosos investimentos em infraestrutura em todos os países.**



**Eduardo Riedel,  
Governador do Mato Grosso do Sul**

Foto: Saul Schramm/ Gov MS



Foto: Saul Schramm / Gov.MS



**Guilherme Alcântara, Secretário de Infraestrutura e Logística de MS**

## Mato Grosso do Sul é hoje uma referência nacional na atração de investimentos privados, na capacidade de gestão, na transparência no uso dos recursos públicos, e segue na vitrine

efetiva redução de custos logísticos e de um tempo de viagem, com novos e preciosos investimentos em infraestrutura em todos os países”, disse, ressaltando no encontro que “A etapa de construção da ponte, marco fundamental deste projeto, segue a sua programação”. Ainda, é necessário frisar a convergência que o governador Riedel tem buscado, mesmo por meio de ajustes em sua equipe: “Mato Grosso do Sul é hoje uma referência nacional na atração de investimentos privados, na

capacidade de gestão, na transparência no uso dos recursos públicos, e segue na vitrine internacional de investidores”, declarou, logo que assumiu a pasta (SEILOG), em meados deste ano o secretário de estado de Infraestrutura e Logística de Mato Grosso do Sul, Guilherme Alcântara Mas, indo além do contexto e do conceito, esta é uma reportagem que cobre transformações mais imediatas. Que estão ocorrendo neste exato momento em que você lê estas palavras, em um verdadeiro canteiro de obras que a Superintendência do DNIT/MS e suas Unidades Locais, instalaram em todos os quadrantes do estado. “O desafio que nós temos, é de, mesmo com recursos limitados, a exemplo de qualquer administração, perseverar na consciência de que o dinheiro disponível tem que ser bem aplicado”, comentou o superintendente do DNIT para o Mato Grosso do Sul, Euro Nunes, sem fazer concessões à qualquer tipo de esforço que não tenha a eficiência como premissa, justamente para poder fazer “mais com menos”, também durante a conversa com RodoVias&Infra.

**PROGRAMA MS ATIVO: Visita do Governador às obras do Governo do Estado de pavimentação em Anastácio, acompanhando de perto o progresso das melhorias urbanas.**



## COMO FUNCIONA A MÁQUINA

*Fique por dentro da Superintendência, as Coordenações e Serviços, que fazem a diferença nas rotas sul-mato-grossenses tanto por terra, quanto pela água.*



# CET

COORDENAÇÃO DE  
ENGENHARIA TERRESTRE



## ■ PÉ NO CHÃO

Parte das fileiras do DNIT desde 2007, oriundo de uma carreira de mais de 20 anos na iniciativa privada, já tendo estado à frente da UL de Anastácio, o engenheiro Antônio Carlos Nogueira, há 13 anos, está à frente da coordenação de Engenharia Terrestre da Superintendência de Mato Grosso. Acostumado aos altos e baixos do setor ao qual sempre se dedicou, ele avalia com otimismo os anos mais recentes da Superintendência: “Consegui performar bem, por meio dos PATOs”, para superar uma recente fase em que não havia nem projetos, nem tampouco recursos disponíveis. “Finalmente, com os recursos chegando,

a partir do ano passado, conseguimos montar uma prateleira de projetos, e ir estruturando-a. É um processo que leva tempo. E temos muitos projetos bons. Esperamos que ano que vem os investimentos continuem sendo feitos para podermos transformar esses projetos em realidade”, revelou o engenheiro. “Mas, a verdade é que nós exaurimos as possibilidades nos PATOs e agora, precisamos de ações mais profundas, e intervenções mais robustas, que já não são atendidas por ele. Perguntado sobre a mais importante obra em andamento atualmente, o coordenador foi rápido em responder: “A menina dos olhos é a construção do Acesso a Ponte Binacional de Porto Murtinho – BR à Carmelo Peralta – PY (Ponte essa que está sendo executada pelo Paraguai), para a rota bioceânica. Algo que vem aí sendo trabalhado há muito tempo, e agora chegou a hora da gente realmente botar a ‘mão na massa’ pra fazer o acesso dela, que já está em construção. Já estamos iniciando também os serviços da restauração da BR-267, que é ‘a’ rodovia que chega que realmente leva o tráfego. Então a rota depende do nosso lado aqui, depende do restauro de quatro lotes mais o acesso.



*Avanço nas obras do acesso à Ponte Binacional, que conectará a região à BR-267, fortalecendo a integração internacional e impulsionando o desenvolvimento econômico e logístico*



## Estamos à frente de um conjunto de obras pesadas no Pantanal, que requerem atenção redobrada da Superintendência. É nossa meta mais importante para 2025. Por isso temos que performar.

Estamos à frente de um conjunto de obras pesadas no Pantanal, que requerem atenção redobrada da Superintendência. É nossa meta mais importante para 2025. Por isso temos que performar". Para se ter uma ideia de quão desafiador é este ambiente, em que se desenvolvem os trabalhos no acesso (e claro, não apenas estes), trata-se de um trecho de 12 Km, em sua maioria, por sobre obras de arte: "Só uma entre as 7 pontes ali tem mais de 700 m as demais variam entre 100, 120 m de extensão. Todas elas com passagem de vazante, por conta do período das cheias. Some-se a isso a enorme área da aduana, que com certeza atrairá muitos investidores, que também exige um serviço grande de terraplenagem, e temos um cenário bastante vasto de atividades". Em tempo, com acesso e terraplenagem prontos, as obras da aduana propriamente dita – sua parte civil – devem marcar a etapa final deste que certamente se tornará um hub logístico de grande potencial nacional e internacional.

## AUMENTANDO CAPACIDADES: A BR-267

Dividida em 4 lotes, incluindo o entroncamento com a BR-163, de 100 Km, com cerca de 40 concluídos e os próximos 60 a serem encerrados em 2025, as essenciais melhorias na pista da BR-267, representam "uma restauração bastante puxada, para um horizonte de um ano, por que temos ali uma Serrinha, implantações de terceiras faixas, é um ambiente complicado em relação ao primeiro trecho entregue este ano. Mas, nós sabemos que quando os recursos chegam, as empresas se desdobram bem para cumprir. Também já estamos com o projeto do Lote 3 em andamento, um segmento que vai até Guia Lopes da Laguna, uma contratação que deve ocorrer no ano que vem, tão logo terminarmos a elaboração do projeto", explicou Antônio. Vale lembrar que a BR-267 deve sair para concessão em um futuro próximo, até Bataguassu uma vez que o termo de convênio de delegação já definido.



**Antônio Carlos Nogueira, Coordenador de Engenharia Terrestre DNIT/MS**



**BR-267 • Maracaju**



**BR-267 • Jardins à Porto Murtinho**



## BR-262: ATENÇÃO FEDERAL

Sempre que possível presentes às inspeções técnicas e trechos (antes, durante e após intervenções) a equipe do DNIT sede tem constantemente percorrido o Brasil. Em uma destas visitas técnicas de “reconhecimento da área”, o engenheiro Bráulio Fernando Lucena Borba Júnior, Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária do DNIT, da sede em Brasília, foi acompanhado por RodoVias&Infra, para detalhar os planos de melhorias em uma importantíssima rota do estado: “A BR-262/MS tem uma situação de ICM regular, mas temos grande investimentos planejados para ela. São duas grandes licitações em andamento, uma de Campo Grande à Anastácio, dentro do CREMA com contratação prevista já para janeiro de 2025, e, a partir do término do período de chuvas, em março, já estimamos que a empresa vencedora possa se instalar. O outro segmento, do Buraco das Piranhas à chegada na Ponte sobre o Rio Paraguai, de 47 Km e um investimento estimado de R\$ 170 milhões, tem como objetivo, além de recuperá-la, sanar todas as ondulações, que são desconfortáveis para os usuários, e representam um perigo para os caminhões. Queremos sanar toda a rodovia a partir de 2025. Ainda, uma terceira intervenção planejada, com licitação a partir de

fevereiro, do ano que vem, é a continuação após a ponte, seguindo em direção à Corumbá, um lote feito já no âmbito do programa Revitaliza. Uma intervenção que hoje está em fase de projeto e levantamento de soluções, e que deve ser aprovada até fevereiro, também com a intenção é de sanar todas as patologias, recuperar o pavimento, bem como eliminar todo o desconforto existente”, disse o coordenador.



**Bráulio Borba Júnior,**  
Coordenador-Geral da CGMRR do DNIT

“ **A BR-262/MS tem uma situação de ICM regular, mas temos grande investimentos planejados para ela. São duas grandes licitações em andamento.** ”



*Progresso no Lote 4 da implantação da BR-419, uma rodovia que atravessa a deslumbrante planície pantaneira*

## MULTI ROTA: A BR-419

Definida pelo próprio DNIT em Brasília como uma obra de integração dos municípios aos “eixos de desenvolvimento da indústria, do agronegócio e do turismo da região” e representando “também melhorias no acesso à malha rodoviária” a BR-419/MS, “possibilita a conexão dessas localidades à dinâmica produtiva regional, levando em consideração as peculiaridades de estar inserida, em parte, na planície pantaneira”. A exemplo da BR-267, as obras também foram separadas em 4 frentes, com o Lote 1 em termos práticos já pronto, pendendo de “arremates”, e o Lote 4 atualmente em andamento, na Região de Anastácio à Aquidauana. “Estamos debruçados agora sobre os lotes 2 e 3, com 100 Km cada, em plena região pantaneira, estão tendo analisadas as suas propostas de projeto para contratação, uma fase que nós estimamos, deve consumir ao menos uns 2 anos considerando ambos os lotes”, revela o engenheiro Nogueira.



*Lote 1 da implantação da BR-419 praticamente concluído*

## PRERROGATIVAS AMBIENTAIS

Com o advento das AOs – Autorizações de Operação – conferidas às rodovias que integram sua malha, a Superintendência de Mato Grosso, passou a incorporar em sua rotina, diversos procedimentos e métodos voltados ao preservacionismo e redução de impactos, para atender aos compromissos que vêm a reboque destas documentações. De acordo com o coordenador Antônio Nogueira, “Já desde a fase de projeto, nós nos preparamos para prever algumas condicionantes ambientais. Neste sentido, o primeiro projeto, foram os 40 km de restauração da BR-267, onde fizemos algumas provisões em cima do que já havia lá. Depois das obras, com a pista funcionando, também entramos com monitoramento da fauna, para entender a dinâmica dos atropelamentos de animais e aí traçar um plano para fazer as intervenções necessárias para evitá-los. Porque não adianta a gente estabelecer um plano, sem a pista estar em condições de funcionamento reais, com movimento do porto, por exemplo, e tráfego normal. Quando o projeto comporta, nós prevemos então os passa faunas, os cercamentos, com base nos estudos. E isso é uma iniciativa nossa, telar um bueiro, onde a gente sabe que o animal vai passar, entre outras coisas”, afirmou o coordenador. “Tudo o que nós podemos adiantar para atender à parte ambiental, nós procuramos fazer, como a instalação das câmeras”, disse, complementando ainda: “O governo do estado de Mato Grosso, tem um programa chamado ‘Rodovia Viva’, e nós nos baseamos um pouco nos manuais deles, enquanto o nosso, do DNIT, e que está em elaboração e em fase adiantada, não sai. E nós vemos que algumas iniciativas, são simples, podem ser adotadas de pronto”.

## INOVAÇÃO EM TRÊS LAGOAS

Com características um pouco diversas das mais associadas à tradição rodoviária do DNIT, as obras do Contorno, além do ganho logístico, trarão um incremento para a mobilidade urbana. “Na parte central da cidade, era um ‘vai e vem’ de carretas pesadas, muito intenso, por conta das áreas de plantio e as fábricas das empresas de papel, que são as que mais movimentam esses veículos, ficarem em locais diferentes. Então era urgente nós partirmos para a implantação do Contorno de Três Lagoas, que é a primeira obra do estado, executada em pavimento rígido. São 26 km, com algo em torno de 50% desta pavimentação já concluída. Quando terminado, será uma solução definitiva para o problema do tráfego de cargas e o trânsito normal da cidade. Tivemos um começo mais lento do que queríamos, por conta dos extensos trabalhos de desapropriação que enfrentamos, um procedimento complexo, e que teve que ser equacionado primeiro para que pudéssemos avançar. Também, lá existe a presença de muitas grandes Obras de Arte Especiais, além de outras pequenas pontes e mais um outro viaduto ferroviário. Entre as maiores, são dois viadutos de grande proporção, um sobre a BR-262, o outro sobre a BR-158, mais um próximo ao Centro da cidade, para alternarmos o tráfego de algumas indústrias que estão ali presentes, sendo as mais ativas, as de celulose, com intenso tráfego dos caminhões com eucaliptos, mesmo pelo centro da cidade, o que gerava muitas reclamações. Foi um projeto que em linhas gerais, foi contratado por estas empresas de celulose, e que depois nos foi ‘doado’, servindo como uma ideia inicial para o nosso anteprojeto, que, claro, passou por adequações técnicas, inclusive com a participação da DPP (Diretoria de Planejamento e Pesquisa), em Brasília.”, enumerou

o coordenador, aproveitando para contextualizar um pouco a opção técnica feita na pavimentação: “Fizemos estudos com o pavimento flexível. No nosso anteprojeto, estávamos trabalhando com ele também. Além destes, havia um outro estudo justamente sobre o pavimento rígido, que inclusive foi feito pelo chefe da Unidade Local de três Lagoas. Quando a empresa vencedora da licitação (via modalidade Integrada), o Consórcio Contorno de Três Lagoas, formado por S.A. Paulista e Astec Engenharia, assumiu, entenderam que a utilização do pavimento rígido era viável. Nós ficamos até admirados, e aí está essa que é uma grande obra, sendo executada com esta técnica. Outro fator contribuinte, foi o preço. O custo do cimento estava compensando frente aos insumos betuminosos. Por enquanto, a ‘curva de preços’ está mais favorável ao concreto”, recordou o engenheiro, que ainda comentou sobre as dificuldades suplementares aos processos de desapropriação, constituídos pela falta de recursos, uma vez que as obras tiveram início em 2022.

**A implantação do Contorno de Três Lagoas, que é a primeira obra do estado, executada em pavimento rígido. São 26 km, com algo em torno de 50% desta pavimentação já concluída. Quando terminado, será uma solução definitiva para o problema do tráfego de cargas e o trânsito normal da cidade.**

**Antônio Carlos Nogueira,**  
**Coordenador de Engenharia Terrestre DNIT/MS**



*Entroncamento com a BR-262 • Com benefícios que vão além da logística, o Contorno de Três Lagoas, primeira obra em pavimento rígido do estado, é uma solução definitiva para o intenso tráfego de cargas na cidade e grandes Obras de Arte Especiais ao longo dos 26 km de extensão.*

## MOBILIDADE EM DOURADOS

Também com as características cada vez mais presentes de vias inicialmente rodoviárias que foram, ao longo do tempo, “urbanizadas” o DNIT tem envidado seus esforços na construção da “Travessia Urbana de Dourados”: “Esta foi uma obra licitada através da nossa Supervisão, que tem um produto, de projeto, que foi solicitado à eles e eles elaboraram o projeto. A Travessia Urbana de Dourados, era uma demanda muito forte, muito antiga, de praticamente todos os prefeitos que por lá estiveram. E de fato, com o advento da construção do hospital regional, o governo do estado nos procurou, para resolver o problema. É uma obra que tem enfrentado muitos desafios por conta das interferências com outras estruturas, como adutoras da SANESUL, entre outras. Há inclusive conversas que a cidade abriu para um possível contorno, um anel viário”, detalhou Nogueira. “É um ciclo natural, uma tendência. Aqui no MS nós tínhamos uma grande parte de rodovias não pavimentadas. Aí quando se chega com o pavimento, à um povoado, uma comunidade, uma cidade, ela vai se desenvolvendo por ali, com mais pessoas chegando e, isso cria uma pressão sobre o sistema viário. E é um fenômeno recorrente. Que vemos ocorrer em outras cidades menores, como por exemplo, em Sidrolândia, para a qual já temos um EVTEA para um contorno, aprovado. Então, a Superintendência está sempre atenta para fazer esses incrementos, como delegações de competência para a implantação de um projeto de implantação de terceiras faixas entre Três Lagoas e Sidrolândia também. Tem muita coisa acontecendo. Sidrolândia já apresenta aquela característica de trânsito pendular, pois muitos moradores trabalham em Campo Grande. Daí a duplicação e as terceiras faixas, para aliviar um pouco o excesso de veículos”, afirmou.



*O DNIT avança na Travessia Urbana de Dourados, uma obra essencial para atender à crescente urbanização e à demanda histórica da região, além de ser fundamental para melhorar o acesso ao Hospital Regional*





# CAF

COORDENAÇÃO DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS



## ENTRADAS E ENTREGAS

Há quase nove anos sob o coordenador, Alexandre Gomes Moraes, o setor responsável por fazer tudo funcionar, é diretamente ligado à 3 seções principais: o Serviço de Gestão de Pessoas; o Serviço de Contabilidade e Finanças; e o Serviço de Recursos Logísticos, além do departamento de Informática. “Aqui é viabilizado todo o suporte para a área meio, para a realização do trabalho finalístico da engenharia. Toda a infraestrutura necessária para a sede, o polo que reúne as 3 UL junto à ela, e as 3 ULs fisicamente instaladas em outros locais, contam com nosso apoio para desempenhar suas atividades”, explica Moraes. Quando possível, implementando melhorias a este funcionalismo, a Coordenação costumeiramente realiza os movimentos pensados em âmbito estratégico pela Superintendência, para melhorar a prestação de serviço: “Recentemente nós locamos

um novo prédio para a Unidade Local de Três Lagoas, um edifício novo, assim como também é o prédio da UL de Dourados, que foi totalmente reformado e que foi realizado na nossa gestão da equipe atual da CAF. Também a nossa sede atual, foi 100% renovada, o que nos tornou a única Superintendência do Brasil a ter capacidade de geração própria de energia elétrica. Somos totalmente autosuficientes e sustentáveis neste quesito, nos valendo de captação fotovoltaica. Também temos uma frota totalmente renovada, totalizando 21 veículos novos”, apontou o coordenador, que ofereceu um panorama mais abrangente sobre a perspectiva pública: “O maior problema das administrações em geral, do DNIT como um todo, e não apenas no MS, é a carência de servidores. Tivemos recentemente um concurso, estamos no aguardo das nomeações dos novos integrantes



Frota totalmente renovada, agora com 21 veículos novos



Equipe da Coordenação de Administração e Finanças



“ Desde 2021 nós temos indicadores de desempenho das CAFs das Superintendências Regionais do DNIT. E há 3 anos, a Superintendência do DNIT/MS tem se mantido em primeiro lugar no ranking, como a melhor administração do DNIT. E eu penso que este ano, não será diferente. E esse é o reflexo do empenho de toda a nossa equipe.

com grande expectativa, porque realmente falta gente. Principalmente na área administrativa. Vale lembrar que há 12 anos, não havia concursos e os anteriores foram relativamente pequenos. No momento estamos para receber 4 servidores, sendo 2 engenheiros e 2 analistas administrativos. É pouco, mas já é algum reforço, tendo em vista que estamos com muita gente aposentando, e isso prejudica um pouco a transferência do conhecimento e da experiência desse pessoal veterano, o que dificulta o processo de renovação”, avalia o coordenador, cujo Serviço de Gestão de Pessoas é responsável por 57 servidores (mais 3 cedidos de outras instituições) sob o guarda-chuva da Superintendência, com cerca de 35 engenheiros, incluindo entre eles, ao menos 13 oriundos do antigo DNER. Há também os funcionários terceirizados, para tarefas como limpeza, catering, segurança e outras funções, não diretamente ligadas às funções do DNIT, totalizando 104 pessoas. “90% do que cuidamos é o custeio, a parte mais administrativa de rotina, dos contratos de limpeza, vigilância, combustível, manutenção predial, água, luz, todos eles, e, o restante, mais voltado à parte de contratos de engenharia, nós efetuamos



**Alexandre Gomes Moraes, Coordenador de Administração e Finanças DNIT/MS**

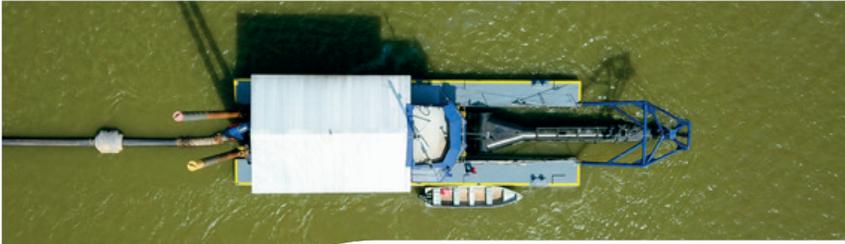
pagamentos de desapropriações, como as que estão ocorrendo em Três Lagoas e na BR-419. Também somos nós que pagamos os contratos relacionados à parte de Meio Ambiente. Já contratos de Obras pesadas propriamente ditas, são centralizados via Brasília, pelo DNIT sede”, detalhou o coordenador, que ainda registrou um dado importante: “Desde 2021 nós temos indicadores de desempenho das CAFs das Superintendências Regionais do DNIT. E há 3 anos, a Superintendência do DNIT/MS tem se mantido em primeiro lugar no ranking, como a melhor administração do DNIT. E eu penso que este ano, não será diferente. E esse é o reflexo do empenho de toda a nossa equipe”, afirmou o coordenador.



*Prédio reformado da Superintendência do DNIT/MS: Melhorias da infraestrutura para atender com ainda mais eficiência às demandas rodoviárias do estado.*

CEA

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA AQUAVIÁRIA



■ LÁ VAI UMA CHALANA

Sob o coordenador Rafael dos Santos Farias, os extensos “caminhos de água” de Mato Grosso do Sul, vêm tendo seus sistemas mantidos. “Este ano nós tivemos uma movimentação bastante intensa com relação às dragagens de manutenção e contratos acessórios, de gestão ambiental e supervisão, no tramo Norte (Corumbá-Cáceres), onde se desenvolve mais um transporte com características mais voltadas ao turismo e atividades recreativas, como a pesca esportiva”, relata o coordenador, aludindo a uma atividade que posiciona o MS como destino de nicho, de envergadura mundial, para adeptos desta pesca que é mais alinhada a uma perspectiva de preservação. “É um canal com dimensões menores do que as necessárias para a atividade comercial, ainda que haja a expectativa de ampliação. O grande desafio deste ano, foi o início do licenciamento do

tramo Sul (Corumbá-Foz do Rio Apa), para fazermos as dragagens emergenciais e de aprofundamento da calha, por conta dos eventos de seca totalmente atípicos que presenciamos. Uma seca extraordinária, que em algumas estações pluviométricas, bateu a série histórica. A estação de Ladário, uma das mais antigas do país, com registros que remontam há mais de 120 anos, chegou a seu mínimo histórico, em um evento que chegou a paralisar em alguns momentos, o transporte, tanto de minérios, quanto de grãos”, comentou o coordenador. “Por isso nós estamos junto ao IBAMA, tentando a liberação para a dragagem emergencial, que tem evoluído, mas que ainda carece de um aval da parte deles. E é por isso que estamos tentando evoluir este licenciamento para a categoria de dragagem regular, para termos condições de manter esta navegação perene. Para este

*Avanço nos trabalhos de dragagem no Tramo Norte, no Rio Paraguai, garantindo a navegabilidade e o fortalecimento do transporte hidroviário na região.*





**O grande desafio deste ano, foi o início do licenciamento do tramo Sul (Corumbá-Foz do Rio Apa), para fazermos as dragagens emergenciais e de aprofundamento da calha, por conta dos eventos de seca totalmente atípicos que presenciamos. Uma seca extraordinária, que em algumas estações pluviométricas, bateu a série histórica.**

esforço, estamos contando com o apoio da CGMAB (Coordenação Geral de Meio Ambiente do DNIT) e a DAQ (Diretoria de Infraestrutura Aquaviária do DNIT). É um processo ainda incipiente, mas para o qual temos expectativas muito boas. Estamos elaborando o EIA-RIMA (Estudo de Impactos Ambientais – Relatório de Impactos ao Meio Ambiente), conforme pedido do IBAMA, e seguir todos os ritos necessários à obtenção desta licença de dragagem regular, extremamente necessária”, explicou o coordenador, sobre um modal intensamente utilizado e que somente em 2023 movimentou mais de 10 milhões de t, entre minérios e grãos, excetuando-se nesta conta o transporte que vem da Bolívia, majoritariamente composto de grãos e combustíveis que vêm da Argentina para lá e não entram no Atlas da Antaq, por que não são movimentações nacionais. “Este ano, houve uma redução, claro, em vista das secas. Mas as empresas mineradoras, como a LHG Mining, que está



**Rafael dos Santos Farias, Coordenador de Engenharia Aquaviária DNIT/MS**

planejando ampliar a sua operação, com a previsão de extração, para os próximos anos, de algo próximo à 20 milhões de t. E, para esta atividade, o único modal de escoamento viável é o rio, que tem que apresentar as condições favoráveis à navegação”, disse o coordenador, que está à frente de um sistema que responde por mais de 1.250 Km de vias navegáveis. Sozinho, superior ou equivalente à malha rodoviária de estados inteiros.

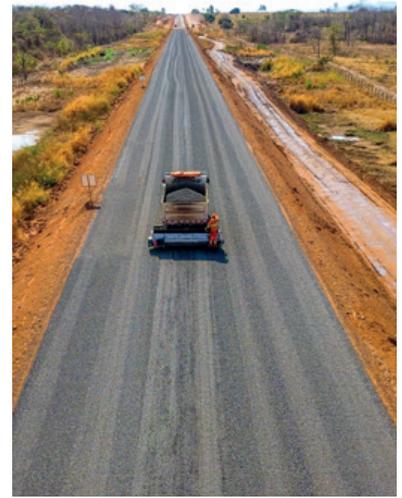


*Ponte da BR-262 sobre o Rio Paraguai: Inaugurada em maio de 2001, esta ponte possui 1.890 metros de extensão. É uma via crucial para o tráfego diário de aproximadamente 150 veículos leves e 300 caminhões, conectando regiões importantes e facilitando o transporte no Pantanal.*

O SERVIÇO É:  
**CONSTRUÇÃO TERRESTRE,**  
 COM O CHEFE  
**JOSUÉ TERRA SERRA**



Fotos da implantação da BR-419



Responsável por todas as grandes obras que compreendem a mais recente assinatura da Superintendência, e que atendem pelas designações BR-419; Contorno de Três Lagoas; Acesso à Ponte Binacional e Contorno de Porto Murtinho, bem como a Travessia Urbana de Dourados, o serviço de Construção Terrestre, vê com expectativa positiva o final deste ano e a chegada de 2025: “Na BR-419, temos a previsão de contratação de dois novos projetos, para a finalização da obra, fechando os 4 lotes. O Lote 1, quase pronto, está sendo finalizado o termo de referência para a contratação de um viaduto, que liga a BR-419 com a BR-163. É uma obra que vem caminhando bem, com este lote 1 já quase em fase de pavimentação em aproximadamente 40 Km, sob a Construtora Caiapó. Restou o acesso à BR-163, que ficou paralisado, porque era uma atribuição originalmente da Concessionária. Com os entraves que ocorreram, o DNIT assumiu, portanto esta obra. Em que pese o projeto tenha sido desenvolvido no âmbito do Lote 1, ele acabou extrapolando o limite adicional previsto, e por este motivo, faremos uma contratação em separado. Neste exato momento estamos colhendo as assinaturas para prosseguir à elaboração do edital”, informa

o chefe de Serviço, que vê uma possível segunda etapa para ela, que seria o Contorno de Anastácio. Ainda sobre a BR-419, ele diz: “Também estamos em fase de análise de propostas para elaboração de projeto nos lotes 2 e 3, uma contratação que deverá ser semi-integrada, com projeto básico executado por nós na Superintendência. São cerca de 110 Km para serem contratados”. Veterano engenheiro, o chefe de Serviço é testemunha rodoviária desde os tempos de DNER: “Em breve, somando meu tempo de DNER e DNIT, serão, ao todo, 30 anos de serviço, sempre na área rodoviária, sempre no Mato Grosso do Sul, sempre na estrada, tendo tido a oportunidade de iniciar as atividades da UL de Três Lagoas como chefe local”, recordou.

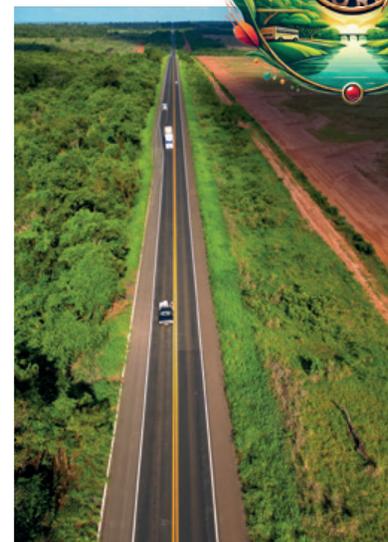
**“ Estamos em fase de análise de propostas para elaboração de projeto nos lotes 2 e 3, uma contratação que deverá ser semi-integrada, com projeto básico executado por nós na Superintendência. São cerca de 110 Km para serem contratados. ”**



**Josué Terra Serra, Chefe de Serviço de Construção Terrestre DNIT/MS**



## O SERVIÇO É: LICITAÇÕES COM A CHEFE ANA CRISTINA MENEZES



Conduzindo as licitações administrativas, do aquaviário e da engenharia Terrestre (respectivamente, as grandes geradoras de demanda no serviço), de acordo com a chefe, “O grande desafio, foi a nova lei (14.133/21). Somente em 2023 foram 48 licitações, pouco antes da entrada em vigor. E, acredito que as superintendências em geral, estejam tendo alguma dificuldade, por conta de ela não estar ainda totalmente regulamentada. Mesmo com este cenário que ainda está evoluindo, da nova lei de licitações, temos conseguido avançar. Temos uma equipe muito boa, que pensa em soluções, com uma Superintendência que está aberta para as novas ideias. Recentemente, tivemos um encontro dos SELICS – que são os Serviços de

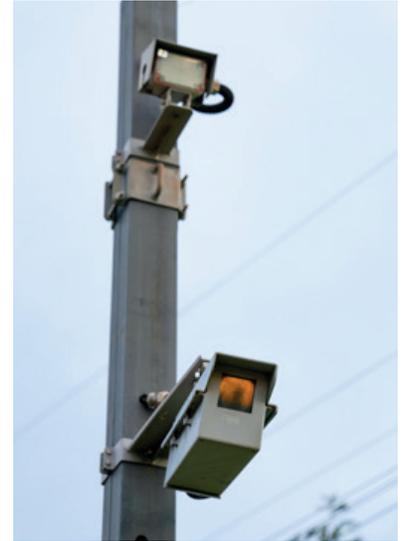
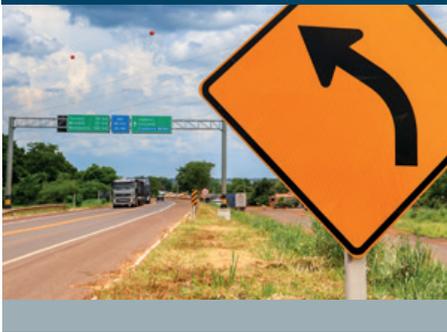
Licitações das Superintendências no Brasil todo - e essa proximidade, o diálogo, também ajudam muito no sentido de buscar alternativas para chegar a bons resultados, um ajudando o outro”, diz a chefe, para quem “Não existe licitação igual à outra. Cada uma tem algo particular”, avalia. Ainda sobre o encontro, ela avalia que “É um esforço para que se busque um entendimento mais homogêneo desse novo ambiente licitatório. Estabelecer alguns protocolos. E foi muito produtivo”. Dentre os processos que passaram por suas mãos, a chefe não tem dúvidas, contudo, em elencar apenas um: “De longe o projeto da Bioceânica foi o mais importante. E é com o seguimento dos trabalhos adiante, que nós vemos que as nossas iniciativas e o nosso trabalho realmente funcionou. Mas do meu ponto de vista a Bioceânica foi uma grande vitória da Superintendência. É uma obra que terá um impacto tão grande que fica difícil até para nós dimensionarmos. Acredito que nem mesmo a população se deu conta do grande salto que Mato Grosso do Sul dará quando este empreendimento for entregue e estiver em funcionamento”, afirmou a chefe.



**Ana Cristina Menezes Pereira,  
Chefe de Serviço de Licitações DNIT/MS**

**De longe o projeto da Bioceânica foi o mais importante. E é com o seguimento dos trabalhos adiante, que nós vemos que as nossas iniciativas e o nosso trabalho realmente funcionou. Mas do meu ponto de vista a Bioceânica foi uma grande vitória da Superintendência.**

O SERVIÇO É:  
**OPERAÇÕES TERRESTRES,**  
 COM O CHEFE  
**ALLAN NUNES FERREIRA**



Com o dia a dia eminentemente voltado à gestão das faixas de domínio sob a jurisdição (incluindo delegadas e concedidas) da Superintendência, a atividade lida com todos os contratos que não são firmados diretamente com o DNIT. “São contratos que, com efeito, chamamos de ‘terceiros’, onde fazemos esta gestão da faixa. Há também os contratos de pesagem, que devem ser retomados em breve. Com o advento de uma reorientação, também a coordenação de Operações Terrestres, novamente assumiu a responsabilidade pelos contratos do BR-Legal. Tanto a gestão da faixa, e dos contratos do programa são realizados com o apoio de nossas Unidades Locais”, detalha o chefe. De acordo com ele, atualmente são 6 contratos do BR-Legal em vigência na Superintendência. “A proposta do BR-Legal 2 é elevar o nível da sinalização. Em um primeiro momento, foi feita a cobertura completa

da malha por ele, por demanda. É um programa que está andando bem”, opina o chefe. Um trabalho pesado realizado por parte da Superintendência, com muitos projetos já constituídos, o que resultou no Mato Grosso do Sul, ser um dos primeiros estados do país, a “colocar na praça” a sua nova versão da programação. “Enquanto algumas Superintendências dispunham de quantitativos, o fato de já termos projetos prontos nos colocou em uma condição melhor para dispará-lo”, resumiu o chefe, acrescentando: “Tínhamos os projetos do BR-Legal 1, os as built também levantados por essa primeira fase e então, a partir daí, fizemos adequações e atualizações necessárias para as novas contratações. No conjunto da obra, Mato Grosso do



**A proposta do BR-Legal 2 é elevar o nível da sinalização. Em um primeiro momento, foi feita a cobertura completa da malha por ele, por demanda. É um programa que está andando bem.**



**Allan Nunes Ferreira, Chefe de Serviço de Operações Terrestres DNIT/MS**



Sul conseguiu avançar bem neste sentido, porque contamos também com uma performance muito boa da manutenção, o que também, foi essencial para que o programa andasse a bom termo”, avaliou. Já com relação ao controle de velocidade, com a operação dos radares no âmbito do PNCV – Plano Nacional de Controle de Velocidade, também é uma atribuição importante no serviço. “vencida a fase de estudos, estamos com uma contratação nova já, desde o mês de maio. Atualmente, estamos tendo um contrato de radares aditivado na região do Pantanal, para atender aos compromissos de redução de atropelamento de animais nesta área, que chama muita atenção, por ser um bioma muito específico, avalia o chefe. De acordo com o técnico

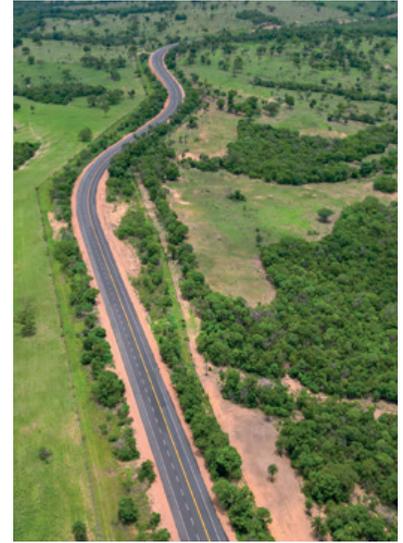
do Serviço, Florisvaldo de Oliveira Junior, “São 66 faixas de controle de velocidade em operação atualmente, que com os aditivos, devem chegar a perto de 100 faixas monitoradas, em 50 pontos diferentes”, complementou. Já com relação ao controle de peso, também aderente a outra política nacional, o Plano Nacional de Pesagem - PNP, o chefe de serviço Allan Nunes explica: “Nós nos utilizaremos de dois postos de pesagem, um para atender mais à rota Bioceânica, próxima à Jardim e um próximo ao município de Terenos, para atender às rotas de minérios e celulose. Haverá ainda um terceiro, este sim móvel, que irá percorrer o estado todo. É importante ressaltar que neste tipo de ação não é apenas registrado o peso, como também dimensões e outros parâmetros. A expectativa é que este contrato de pesagem seja firmado ainda este ano, para darmos início à construção dos dois primeiros postos citados, e o início das operações, dentro de 90 dias”, detalhou, acrescentando que toda esta estrutura, ainda contará com suporte remoto, via Centro de Controle Operacional – CCO, na sede, por meio de um contrato separado, com espaço já definido e, atualmente em fase de habilitação da vencedora da licitação.



**Florisvaldo de Oliveira Junior,**  
Técnico do Serviço DNIT/MS

**Atualmente, estamos tendo um contrato de radares aditivado na região do Pantanal, para atender aos compromissos de redução de atropelamento de animais nesta área, que chama muita atenção, por ser um bioma muito específico.**

O SERVIÇO É:  
**PLANEJAMENTO E PROJETOS,**  
 COM O CHEFE  
**RICARDO SCALIANTE**



Trabalhando com os projetos delegados para a Superintendência, e como apoio à Diretoria de Planejamento e Pesquisa – DPP e à Coordenação-Geral de Planejamento e Programação de Investimentos – CGPLAN, na análise dos EVTEAs, para avaliação dos grandes empreendimentos, o serviço também auxilia na análise de projetos para a própria Coordenação Geral de Desenvolvimento e Projetos – CGDESP (sob a DPP), todas na sede em Brasília. “Todas as análises de acessos à Ponte Binacional, um RDCi, estão sendo feitas por nós. Em apoio à diretoria. Estamos para contratar, em breve, a duplicação do Anel Viário de Campo Grande, prevendo a implantação de um novo traçado para melhorar o perfil do núcleo industrial que assumiu características mais urbanas. Uma duplicação que vai até Terenos e, futuramente, de Terenos à Aquidauana, que também já foi autorizado pela diretoria. Fora este, temos projetos novos que preveem a duplicação de Campo Grande à Sidrolândia, para atender ao tráfego pendular entre as duas cidades, uma região

que tem se desenvolvido muito com a agropecuária, produção de álcool através do milho, o que puxa a utilização de veículos pesados e causa conflitos com os veículos leves que trafegam hora em direção ao trabalho em Campo Grande, hora em direção às suas residências em Sidrolândia”, explicou o chefe. “Há ainda o projeto em andamento, da restauração do Km 577, da BR-267 para trás até Guia Lopes da Laguna, contemplando o conjunto das obras, em continuidade ao corredor bioceânico. Temos também uma delegação de competência do Anel Viário de Jardim, também no âmbito do corredor bioceânico. Além da continuidade da pavimentação da BR-419, com os lotes 2 e 3 em fase de análise das propostas”, declarou o chefe, que participou da

“Terá pontos de vista positivos pelo lado do turismo e, pontos positivos para o transporte de cargas, uma vez que haverá a possibilidade de maior utilização dos Portos do Chile, que são subutilizados. Uma possibilidade de desenvolvimento importantíssima não apenas para Mato Grosso do Sul, mas para o Norte e Oeste paranaense e das regiões imediatas no traçado.



*Ricardo de Mello Scaliante, Chefe de Serviço de Planejamento e Projetos DNIT/MS*



## Implantação de OAE: Lote 4 da BR-419



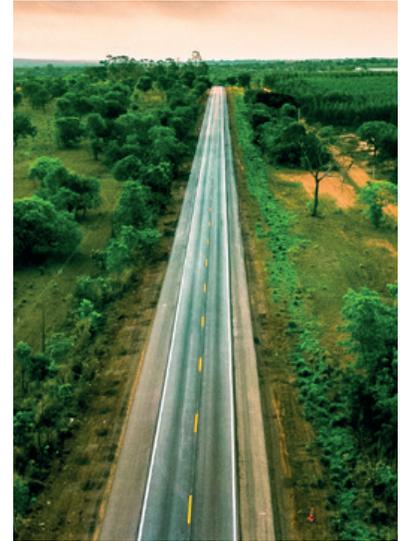
concepção da Ponte Estaiada Binacional, que acabou sendo adotada em boa monta, pelo Paraguai. “Poder acompanhar o andamento das obras da Ponte, que participamos logo no início das ideias, na região do ‘Alto Paraguai’, é muito gratificante. É um desejo deste país desenvolver essa região, dentro do lado deles. E é muito bom saber que pudemos contribuir”, sintetizou o chefe. “Um projeto que tem que respeitar as cotas máximas de enchente, prevendo inclusive, a possibilidade de passagem de embarcações de guerra da Marinha Brasileira”, revelou. “Mas, é uma rota que abrirá muitas possibilidades, e que eu tive a autorização para percorrer, junto com uma comitiva do governo do Estado, até o Chile, passando pela Argentina, na altura das ‘Montanhas Coloridas’. Terá pontos de vista positivos pelo lado do turismo e, pontos positivos para o transporte de cargas, uma

vez que haverá a possibilidade de maior utilização dos Portos do Chile, que são subutilizados. Uma possibilidade de desenvolvimento importantíssima não apenas para Mato Grosso do Sul, mas para o Norte e Oeste paranaense e das regiões imediatas no traçado. Tanto é que já existem empresas de grande porte, como a JBS, que quer utilizá-la para exportação de carne para a China. E da mesma forma, facilitará a entrada de pescados do Chile para o mercado brasileiro e, eletroeletrônicos chineses também para o Brasil. Certamente será uma nova configuração de comércio exterior”, antevê o chefe, que também é fiscal das obras do acesso, (de fato, um complexo, com seus 13 Km de viário) que conta, em extensão, curiosamente, com 1340 m de pontes, uma extensão maior até que a própria Ponte binacional Brasil Paraguai.

*Ponte Binacional Brasil-Paraguai em Porto Murtinho (MS): Com 60% das obras concluídas, esta ponte terá 1.294 metros de extensão e pilares de 130 metros de altura. A obra, executada pelo Paraguai, está prevista para ser inaugurada em março de 2026. Ricardo Scaliante desempenhou um papel crucial ao desenvolver praticamente o primeiro esboço de anteprojeto da ponte, que será fundamental para a Rota Bioceânica, conectando o Brasil ao Paraguai e facilitando o acesso ao Oceano Pacífico.*



O SERVIÇO É: DESAPROPRIAÇÃO,  
REASSENTAMENTO E  
MEIO AMBIENTE,  
COM O CHEFE  
**SILVIO RICARDO ASCENSÃO**



Atuando nas tratativas de apoio, com instituições e órgãos relacionados às questões ambientais, o Serviço também é responsável pela elaboração dos Termos de Referência, orçamentos, contratações e fiscalização. Atuando em temas sempre bastante sensíveis, entre eles, os atropelamentos de fauna. “Nós iniciamos o monitoramento na BR-419, quando da implantação do Lote 1, desde 2018. Mas atualmente temos contratos nas BRs 262 (monitorada desde 2011) e 267 também. Por conta da autorização de operação do IBAMA, esse monitoramento de fauna, será ampliado para a malha toda das federais do estado. No segmento Anastácio-Corumbá, por exemplo, nós tivemos um terceiro período de monitoramento, entre 2020 e 2021, que gerou um plano de mitigação de atropelamentos, resultando na contratação de um cercamento de cerca de 170 Km, além das passagens inferiores e superiores, entre outras medidas”, explica a analista de Infraestrutura de Transportes, Paula Penha Moraes Guazi. “Nós deixamos de ser meramente responsivos, para adotarmos uma

postura mais proativa, uma vez que nossos projetos mais recentes já incluem a adição de dispositivos e equipamentos de proteção relevantes para estas situações, mesmo em contratos de restauração, como na BR-267, um contrato de restauração de pista, mas que já prevê instalação de cercas e outros dispositivos que possuem vocação para a passagem de fauna, por nossa própria iniciativa. Não fazem parte das condicionantes, como também fizemos na BR-060. Tudo isso inserido já dentro dos projetos de engenharia”, explica o chefe de serviço Silvio Ricardo Santos Ascensão. “Nós conseguimos fazer com que toda restauração, tivesse seguimento com tratamento ambiental de fauna. Foi algo que colocamos ao superintendente Euro, que concordou com a ideia,

“**Nós conseguimos fazer com que toda restauração, tivesse seguimento com tratamento ambiental de fauna. Foi algo que colocamos ao superintendente Euro, que concordou com a ideia, porque este é um assunto que nos é muito caro. Da mesma forma, contamos com apoio de Brasília para outros contratos de restauração.**



**Silvio Ricardo Santos Ascensão,  
Chefe de Serviço de Desapropriação,  
Reassentamento e Meio Ambiente DNIT/MS**



porque este é um assunto que nos é muito caro. Da mesma forma, contamos com apoio de Brasília para outros contratos de restauração, e que hoje, são em termos práticos um padrão nosso”, detalhou o chefe. Já no tocante às desapropriações, uma vez que têm rareado os processos de reassentamento, o chefe informa que “Há uma instrução normativa, emanada de Brasília que é muito completa e bem feita. Ela nos dá toda a base de procedimento, com conceitos bem fundamentados nesta área de desapropriação. Ela engloba inicialmente uma parte de engenharia civil em áreas mais urbanas, e de agronomia em áreas de características mais rurais. Um segundo passo, é o levantamento de dados de mercado, para fecharmos a composição das eventuais indenizações

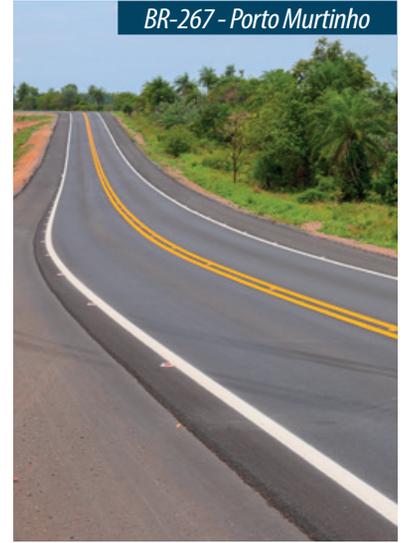
com base nos preços praticados vigentes, algo que o DNIT preza muito, e que inclui referências da ABNT, conceitos matemáticos e estatística. Tudo isso, para que os valores indenizatórios cheguem a um patamar justo. Na sequência, nós temos a parte documental, que reúne todos os papéis relacionados à parte afetada dos expropriados, tanto de propriedade quanto de proprietário. Por fim, chegamos à parte jurídica, para os casos em que não se chegue a um acordo, até por questões de segurança para o órgão. No caso específico da BR-419, no Lote 1, nós concluímos todos os processos na abrangência dos 54 Km, com 72 cadastros de matrículas desapropriadas. Mais de 95% delas, concluídas por meio de acordos judiciais. No Lote 4, de Aquidauana a Anastácio, também pudemos concluir, todos os processos, estes com características de propriedades mais rurais. Atualmente, estamos trabalhando no Contorno de três Lagoas, uma área que possui muitas propriedades e que, para nós, neste quesito, tem sido o maior desafio”, relata o chefe, evidenciando uma grande evolução do DNIT em relação ao tema.



**Paula Penha Moraes Guazi, Analista de Infraestrutura de Desapropriação, Reassentamento e Meio Ambiente DNIT/MS**

**Nós iniciamos o monitoramento na BR-419, quando da implantação do Lote 1, desde 2018. Mas atualmente temos contratos nas BRs 262 (monitorada desde 2011) e 267 também. Por conta da autorização de operação do IBAMA, esse monitoramento de fauna, será ampliado para a malha toda das federais do estado.**

O SERVIÇO É:  
**MANUTENÇÃO,**  
COM O CHEFE  
**FELIPE MIYASATO**



Orgulhosamente responsável por uma atividade que cuida do patrimônio mais caro do DNIT, afora seu capital humano, o Serviço de Manutenção hoje, tem a missão de inserir de forma mais estruturada, o Revitaliza, em meio aos já clássicos CREMA e PATOs, nos 3100 Km de malha pavimentada sob a jurisdição da Superintendência (São cerca de mais 200 Km nas não pavimentadas. “Queremos ir cada vez mais pensando em manutenção de longo prazo. Somente de PATOs, são 40 contratos, com alguns Proarte (somente na BR-419, na parte não pavimentada, são cerca de 90 pequenas pontes, por ocasião das vazantes, de Anastácio à Corumbá), além de mais 3 CREMAS na praça. Temos mais alguns contratos de restauração, entre o Buraco das Piranhas e a Ponte, e na parte de Alto Caracol. Estamos implementando algo mais que a restauração apenas, que já é por si,

bem mais robusta que uma manutenção normal. São melhoramentos, já tendo em vista uma maior adequação para integração à rota bioceânica”, declarou o chefe. “Ano que vem, queremos inserir estes melhoramentos, com acostamentos nas BRs 376 e 267, já visando uma adequação ao padrão vigente do DNIT”, complementou. “Estamos focando uma reestruturação, para a qual nós nos utilizamos dos PATOs, adequando os pavimentos e fazendo outras melhorias. Procuramos sempre no mínimo deixar as rodovias adequadas do ponto de vista de manutenção básica, com limpeza de elementos de drenagem, roçada na faixa de domínio, e demais procedimentos que mantenham o padrão de quando ela foi implantada, para dar uma condição



**Estamos implementando algo mais que a restauração apenas, que já é por si, bem mais robusta que uma manutenção normal. São melhoramentos, já tendo em vista uma maior adequação para integração à rota bioceânica.**



**Felipe Miyasato,**  
**Chefe de Serviço de Manutenção DNIT/MS**



*BR-158 - Trecho Três Lagoas a Brasilândia: Localizada em uma das principais regiões de produção de celulose do Brasil, esta rodovia desempenha um papel estratégico no escoamento da produção e na integração logística.*

funcional melhorada, também com capas e micro tratamentos”. Já Diogo Sichinel Saliba, substituto do Chefe de Manutenção, é responsável pela análise da viabilidade dos projetos de PATO, termos de referência e todas as partes de manutenção e restauração rodoviária. Diante do bom ICM alcançado pela Superintendência, ele explica que “Foi um trabalho conjunto, feito com as ULs, no sentido de não deixarmos trechos descobertos, na medida do possível, dentro do orçamento, focando em tapa buracos, micro e no trabalho do dia a dia, que contou com a ajuda das supervisoras, que contribuem para maior precisão neste esforço para um bom ICM”, revelou o substituto que integra o Núcleo do CREMA: “São 13 engenheiros espalhados

pelo Brasil, e que são vinculados à coordenação do CREMA em Brasília, sob a coordenação do engenheiro Eider Rocha. Atualmente, estamos para lançar, em breve, o CREMA da BR-262, entre Campo Grande e Anastácio; o CREMA da BR-060, o da BR-487, no Sul do estado, além da análise do CREMA da 376. Fora as duas restauras em andamento, a restaura tanto da BR-060, quanto da BR-376”, detalhou o engenheiro que atuou na Coordenação Geral de Construção – CGCONT, como coordenador de obras delegadas, na Coordenação Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária – CGMRR, chegando ao Serviço de Manutenção em 2016.

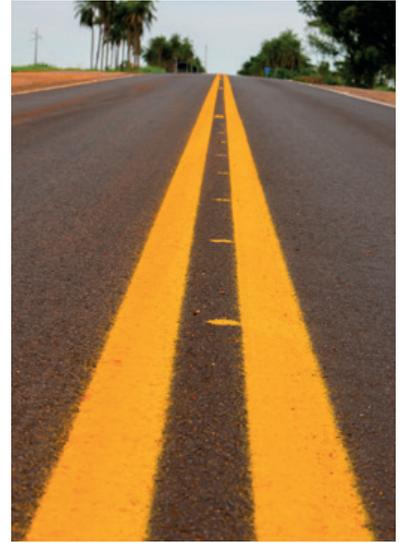


**Diogo Sichinel Saliba, substituto do Chefe de Manutenção DNIT/MS**



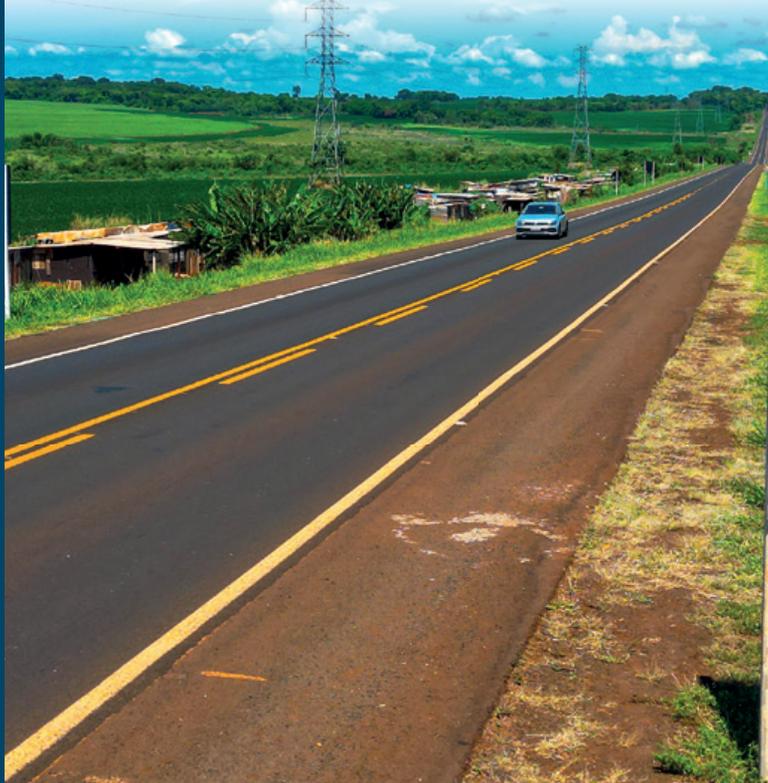
**Foi um trabalho conjunto, feito com as ULs, no sentido de não deixarmos trechos descobertos, na medida do possível, dentro do orçamento, focando em tapa buracos, micro e no trabalho do dia a dia, que contou com a ajuda das supervisoras, que contribuem para maior precisão neste esforço para um bom ICM.**

**ASSESSORIA TÉCNICA DA SUPERINTENDÊNCIA E DA COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA GUSTAVO RIOS MILHORIM**



Primordialmente cuidando de tudo que é relativo à controle financeiro, processos de empenho, bem como o acompanhamento da execução do cronograma físico-financeiro das obras junto ao superintendente, o engenheiro Gustavo Milhorim, fornece a alta gestão da Superintendência das informações necessárias para um melhor desempenho. “Hoje nós temos, em linhas gerais, em toda a Superintendência, em todas as áreas, 73 contratos vigentes, em uma LOA disponibilizada de R\$ 509 milhões. Nosso RAP (Restos a Pagar) está praticamente zerado, e, registrando uma execução de R\$ 653 milhões. 2024, em relação aos últimos 5 anos, é o ano em que mais performamos, com o mês de julho,

sozinho, batendo todos os recordes prévios também, registrando uma execução de R\$ 111 milhões. É um mês que coincide com o período mais seco, que normalmente é quando podemos trabalhar mais, em um período que vai, grosso modo, de abril à outubro”, explica o engenheiro. “Ano passado, tivemos um desempenho muito bom em manutenção rodoviária. Muito por conta de estarmos vindo de uma limitação financeira, com baixos investimentos e que no primeiro ano do governo Lula, foi revertida, aportando mais recursos, que inicialmente foram direcionados para esta disciplina”, recordou o engenheiro, que prevê, para 2025, novamente, uma LOA menos comprometida, por estimar um número



## PROGRAMA DE SINALIZAÇÃO BR-LEGAL 2

Valor total da obra: R\$ 107.800.000,00  
Município: Campo Grande/MS  
Objeto: Implantação e Manutenção de Dispositivos de Segurança e Sinalização Rodoviária, nas rodovias sob jurisdição da Superintendência Regional do MS

Empresa: Jyrdiplan Urb. e Paisagismo Ltda  
Início da Obra: 05/06/2023  
Término da Obra: 04/05/2026

Denúncias, reclamações, e elogios: [falabr.cgu.gov.br](mailto:falabr.cgu.gov.br)

**GOVERNO FEDERAL**

**BRASIL**

MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES  
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



baixíssimo de RAPs, conferindo mais flexibilidade às estratégias da Superintendência. “Um programa em que temos investido bastante é o BR-Legal 2. Já no primeiro ano algumas empresas chegaram a 50%, de execução, em 6 contratos em andamento, com pouco mais de R\$ 60 milhões. É um programa que realmente é muito elogiado, não só ‘muda a cara’ da rodovia. Traz efetivamente mais segurança. A performance é muito boa no geral, mas algumas empresas tem conseguido performar além do esperado. E neste contexto estamos satisfeitos, com 100% da malha coberta. Tivemos a sorte de pegarmos empresas muito boas, que deram descontos exequíveis e, portanto, conseguem cumprir o que se propuseram”, avalia o engenheiro. “Um diferencial nosso, é que

já tínhamos projetos, isso nos deu condições de ‘largar’ melhor neste programa em relação a outras Superintendências. Somado a isso, já vínhamos com um histórico de recursos de manutenção, que são os recursos utilizados no BR-Legal. Antes de ele ser transferido para o setor de Operações”, contou o engenheiro, que é do concurso de 2006, começando pelo setor de medições, tendo atuado no Serviço de Manutenção, chegando finalmente à atual posição estratégica em 2013.



**Gustavo Rios Milhorim, Assessoria Técnica da Superintendência DNIT/MS**



**Um programa em que temos investido bastante é o BR-Legal 2. Já no primeiro ano algumas empresas chegaram a 50%, de execução, em 6 contratos em andamento, com pouco mais de R\$ 60 milhões. É um programa que realmente é muito elogiado, não só ‘muda a cara’ da rodovia. Traz efetivamente mais segurança.**

## ALCANCE ESTENDIDO: AS UNIDADES LOCAIS DO DNIT

*A atuação das verdadeiras "Linhas de frente", de forma coordenada, conciliando autonomia e experiência, para fazer fluir mais seguro e melhor, o rodoviarismo sul-mato-grossense, "Padrão DNIT".*



UNIDADE LOCAL  
**CAMPO GRANDE**  
SOB O ENGENHEIRO  
**EDILSON RONNI INSAURRALDE**



Integrando o DNIT desde o primeiro concurso em 2006, tendo atuado na UL de Anastácio, ainda quando a sede lá era instalada, o chefe talhou sua carreira sempre no MS, atualmente sendo responsável pelos quase 500 Km de malha sob jurisdição da UL, incluindo um segmento da BR-262, o Anel Rodoviário de Campo Grande, bem como um segmento da BR-060. "Temos 5 PATOs mais um contrato de BR-Legal, todos com uma curva 'S' bem equilibrada, com um ICM que atende às determinações que nos chegaram. Tanto que o nosso pior trecho, é classificado como razoável. Mesmo considerando que estamos inseridos em perímetros urbanos muito intensificados, temos conseguido ser bem sucedidos em fazer recomposições de pavimento, com micro revestimento, tal como recentemente executamos na região de Ribas do Rio Pardo. Em Sidrolândia, com a pista dupla, as intervenções são mais facilitadas, por que vamos trabalhando em

meia pista, sem grandes interrupções de tráfego. Aí por sinal, estamos programando algumas correções, para atacarmos logo após o período de chuvas. Já o BR-Legal, está funcionando bem, pelo Consórcio AM Legal, composto pela Meng Engenharia e a Arc Sinalização, que conseguiu atender onde nós conseguimos intervir no pavimento, como da saída de Campo grande até o final do nosso trecho na BR-060, com sinalização vertical, horizontal e agora com a instalação das tachas, bem como na BR-262 até Ribas do Rio Pardo.

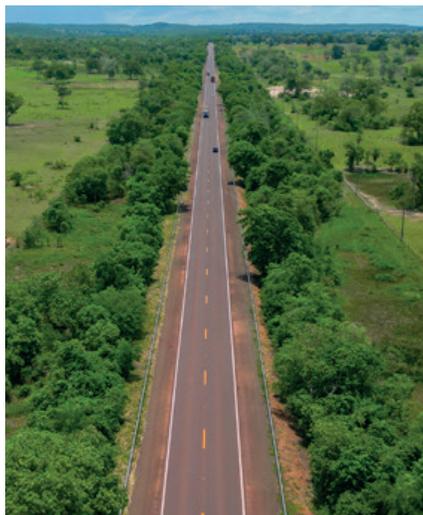
**Já o BR-Legal, está funcionando bem, pelo Consórcio AM Legal, que conseguiu atender onde nós conseguimos intervir no pavimento, como da saída de Campo grande até o final do nosso trecho na BR-060, com sinalização vertical horizontal e agora com a instalação das tachas, bem como na BR-262 até Ribas do Rio Pardo.**



*Edilson Ronni Insaurrealde,  
Chefe da UL Campo Grande DNIT/MS*



## UNIDADE LOCAL **ANASTÁCIO** SOB O ENGENHEIRO **ELIDIO G. DOS REIS DEL PINO**



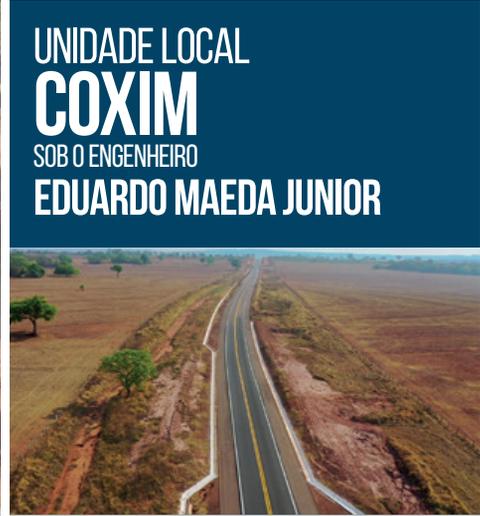
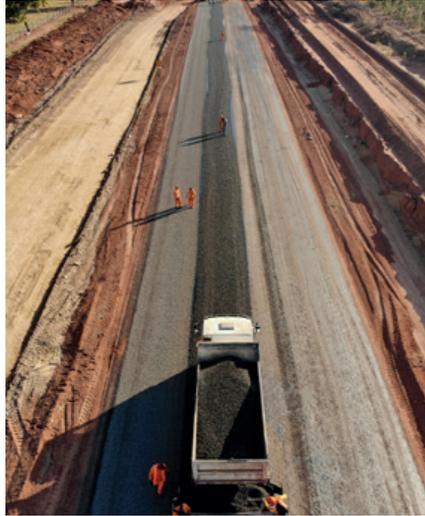
Com uma malha de 509 Km, dividida em 5 contratos de manutenção “PATOs”, BR Legal e a Construção da BR-419, a Unidade Local de Anastácio está em um ritmo acelerado de atividades: “Nossas ações abrangem parte da BR-262, de Anastácio à divisa do Brasil com a Bolívia em Corumbá, o trecho pavimentado da BR-419, de Anastácio à Nioaque, e de Santana à Aquidauana, com praticamente metade deste trecho de 100 Km sendo pavimentado neste momento”, sumariza o chefe. “Já estamos tendo em vista, a contratação do Lote 3 da BR-419, além da restauração da BR-262, em fase de licitação, entre Buraco das Piranhas e o Rio Paraguai. Ali temos um tráfego de minérios muito grande, uma pressão exercida por conta da sensível redução de utilização da hidrovia por causa das secas”, explica. “De 2023

nós conseguimos melhorar bem o nosso ICM, tivemos um incremento”, fez questão de registrar o engenheiro Elidio, que desde 2013 integra os quadros do DNIT, sempre pela UL de Anastácio. Outro destaque da UL, de acordo com o chefe, é o BR-Legal: “Já executamos cerca de 48% do contrato, com 100% da sinalização prevista e 50% das defensas previstas. Como estamos na região do Pantanal, temos muita sinalização educativa, inclusive com a implantação de sinalizações experimentais, mais impactantes, ostensivas, que estão em fase de pesquisa e avaliação. É importante ressaltar que o risco é real, não apenas para os animais que são atropelados, mas para os próprios condutores, pois os acidentes podem tomar dimensões até fatais, dependendo do tamanho do animal envolvido na colisão. É por isso que a Superintendência tem investido em cercamentos e no correto atendimento às condicionantes ambientais do IBAMA. For isso, nas nossas ações temos incluindo uma limpeza, uma supressão vegetal, de uma espécie de planta invasora, que prejudica a visibilidade do tráfego, por que se alastra muito rápido. As Leucenas”, explicou.



**Elidio Guilherme dos Reis Del Pino,**  
Chefe da UL Anastácio DNIT/MS

**Nossas ações abrangem parte da BR-262, de Anastácio à divisa do Brasil com a Bolívia em Corumbá, o trecho pavimentado da BR-419, de Anastácio à Nioaque, e de Santana à Aquidauana, com praticamente metade deste trecho de 100 Km sendo pavimentado neste momento.**



UNIDADE LOCAL  
**COXIM**  
 SOB O ENGENHEIRO  
**EDUARDO MAEDA JUNIOR**

À frente dos trabalhos no mais sensível segmento da emblemática BR-419, que de acordo como DNIT, “é de fundamental importância para a integração socioeconômica da microrregião do Alto Taquari, Centro Norte de Mato Grosso do Sul (...) unindo os municípios sul-mato-grossenses aos eixos de desenvolvimento da indústria, do agronegócio e do turismo da região. A obra traz melhorias no acesso à malha rodoviária, proporcionando, assim, a conexão dessas localidades à dinâmica produtiva regional, sem desconsiderar as peculiaridades de estar inserido, em parte, na planície pantaneira”, a UL de Coxim, de acordo com seu chefe teve sua atuação sob rigoroso escrutínio: “Fomos muito observados, durante as obras da BR-419, na parte de meio ambiente, não só pelo IBAMA, como pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul – IMASUL, uma instituição do governo do estado. Uma relação muito boa entre as instituições, no geral. Temos um contrato vigente, mas paralisado, de construção da BR-419, com a obra finalizada, com 52,5 Km já pavimentados, faltando o componente de segurança, que está sendo ajustado no contrato, no Lote 1”, afirmou o chefe, sobre uma obra que passou por intervenções profundas, como solo melhorado com cimento, tratamento superficial duplo, 10 pontes, drenagem superficial e sinalização. “Também há um viaduto que foi incluído no contrato e será executado, e que fará a ligação da BR-419 com a BR-163. Para fecharmos os trabalhos

na BR-419, já aguardamos o Lote 2.”, acrescentou o engenheiro. “Ainda ali, temos um PATO, que cobre tanto uma parte pavimentada quanto um segmento não pavimentado. Já na BR-060, temos outros dois lotes de PATO. Por fim, integrando a malha da UL de Coxim, há a BR-359, também com dois lotes, também contemplados pelo PATO”, enumerou. “Por conta de a BR-060 assumir características urbanas, fizemos recentemente, dentro da cidade de Camapuã, um serviço bem grande. Um recapeamento de grandes dimensões, ainda que não tenha sido uma recuperação estrutural, com sinalização completa. Mas, é uma medida paliativa, uma vez que já vemos a necessidade de futuramente, implantarmos ali um contorno”, prevê o chefe, que foi um dos últimos engenheiros a integrar a equipe, no concurso de 2013.

**“ Fizemos recentemente, dentro da cidade de Camapuã, um serviço bem grande. Um recapeamento de grandes dimensões, ainda que não tenha sido uma recuperação estrutural.**



*Eduardo Maeda Junior,  
 Chefe da UL Coxim DNIT/MS*



## UNIDADE LOCAL **DOURADOS** SOB O ENGENHEIRO **MARCO ANTONIO MADRUGA**



Com 570 Km de malha sob sua responsabilidade, a UL atualmente tem em vigência 5 contratos do tipo PATO, tendo, ao longo dos últimos anos, obtido sucesso em alcançar os (altos) níveis de ICM (Índice de Condição de Manutenção) admitidos pela Superintendência de Mato Grosso do Sul. “Felizmente, tivemos muitos recursos alocados para as rodovias do estado e isso nos deu condições de poder trabalhar dentro dessa determinação de buscar melhores índices, que se traduzem em mais segurança para os usuários”, relatou o chefe. Os Planos, logo antes descritos, contemplam, além da BR-463, as BRs 376 (que já possui alguns planos para a implantação de faixas adicionais), 267 e 487. “todas rodando em perfeitas condições, com PATOS que já estão chegando em 3 anos, e que têm aí mais 1 ano

de cobertura”, resume o chefe. Firmemente atuando na readequação da BR-463, especificamente no segmento denominado da Travessia Urbana de Dourados, RodoVias&Infra, conversou in loco com o chefe da UL acerca das intervenções: “Nós projetamos e planejamos a duplicação e a eliminação dos pontos críticos, muito por conta da demanda que será exercida pelo hospital regional, que atenderá 34 municípios da região. Também temos a tarefa aqui, de regularizar os acessos, um desejo antigo e crescente da população. A ideia era organizar melhor e dar maior fluidez ao entorno. São 5,5 Km de duplicação, com um viaduto e uma interseção alongada, que permitirá acesso tanto ao hospital, quanto os demais condomínios presentes na área de abrangência direta.



**Marco Antonio Madruga de Oliveira,**  
Chefe da UL Dourados DNIT/MS



**Nós projetamos e planejamos a duplicação e a eliminação dos pontos críticos, muito por conta da demanda que será exercida pelo hospital regional, que atenderá 34 municípios da região. Também temos a tarefa aqui, de regularizar os acessos, um desejo antigo e crescente da população.**



UNIDADE LOCAL  
**JARDIM**  
SOB O ENGENHEIRO  
**CARLOS ANTÔNIO MADRID**



À frente da UL do Sudoeste do estado e oriundo do concurso de 2013, o engenheiro Madri, então com 20 anos de experiência na iniciativa privada, primeiro atuou no âmbito da Superintendência, de lá seguindo para sua atual chefia na Unidade. “Estamos cuidando de uma malha de 400 Km, com 5 contratos de PATOs e 1 contrato de BR-Legal. Ao longo do ano, tivemos boa disponibilidade de recursos, o que nos deu condições de deixar a malha boa, com bom ICM e, de preparar esta malha para o período de chuvas, aguardando, em 2025, a nova LOA para efetuar eventuais reparos”, explicou o chefe. “Nossa abrangência aqui é a partir de Jardim, cidade ‘trevo’, nossa base, até Porto Murtinho, Bela Vista, indo à Nioaque, passando pelo Trevo da Pedra, até Vista Alegre, pela BR-267 em direção à saída para Maracaju. A característica aqui, é de pistas mais antigas, ou executadas pelo estado, via AGESUL (Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos do Mato Grosso do Sul), que por sinal, na época era chamado DERSUL (Departamento de Estradas de Rodagem do Mato Grosso do Sul), que depois vieram para o DNER, em uma época que se tinha a concepção de um tipo de pista mais estreito, com plataforma de 9 m. Sem acostamentos, portanto. Estamos aos poucos

**Estamos aos poucos elevando o padrão desta malha com características mais antigas, para o ‘Padrão DNIT’, como estamos fazendo na Bioceânica, com pista mais larga e acostamento. Um empreendimento que avançou muito rápido, aproveitando a estiagem.**

elevando o padrão desta malha com características mais antigas, para o ‘Padrão DNIT’, como estamos fazendo na Bioceânica, com pista mais larga e acostamento. Um empreendimento que avançou muito rápido, aproveitando a estiagem”. Também com bom desempenho em sinalização, o chefe relata: “Estamos com 100% de cobertura do BR-Legal, não apenas com a sinalização, mas com as defensas que eram necessárias e estavam previstas. Entramos agora, na fase de manutenção, onde procedemos a algumas manutenções, correções, micro revestimentos, reperfilamento, para logo em seguida, sinalizar novamente. Mas estamos aí com 40% de execução, pelo Consórcio Conlisa, que é constituído por Consladel e Sinalisa”, apontou Madri.



*Carlos Antônio Madrid da Silva,  
Chefe da UL Jardim DNIT/MS*



## UNIDADE LOCAL TRÊS LAGOAS SOB O ENGENHEIRO MILTON ROCHA MARINHO



Há 17 anos no cargo e tendo como sua grande obra o Contorno de Três Lagoas, já em 2010, o engenheiro-chefe da UL, Milton Marinho, conhece bem a evolução deste empreendimento. “Esse trecho da BR-262 era muito problemático, o segmento com maior número de acidentes fatais, segundo as estatísticas de 2019, e que absorvia os fluxos contrários das duas maiores empresas de celulose na nossa região. Fora isso, nós tivemos que vencer uma grande resistência, pois havia o receio de o comércio local ser negativamente impactado. Felizmente, nossos argumentos sobre a segurança e a necessidade da obra, prevaleceram.”

Em 2015, foi obtido o EVTEA, e a partir disso definiu-se a alternativa menos agressiva ao meio ambiente, com viadutos, pontes e um traçado de 26,4 km



**Milton Rocha Marinho,**  
Chefe da UL Três Lagoas DNIT/MS

refinado para 7 obras de arte especial, incluindo dois grandes viadutos, passagens em desnível e a ponte sobre o Córrego Onça. “Uma característica importante dela é a implantação em pavimento rígido, uma alternativa viável, especialmente a partir de 2018, com as mudanças de preço na Petrobras.”, lembrou. Uma obra inicialmente contratada por R\$ 150 milhões, que hoje chega a R\$ 220 milhões, ainda é considerada custo-eficiente devido à tecnologia e qualidade empregadas. “O contorno atenderá a organização dos fluxos e está sendo pensado para futuras ampliações, duplicações e outras intervenções”, explicou. “É importante ressaltar que, quando começamos, a população era de pouco mais de 53 mil habitantes. Hoje, em pouco mais de 10 anos, esse número mais que dobrou”, frisou.

Sobre demais programações, destacou: “Há a perspectiva de termos inseridos 2 ou 3 contratos do Revitaliza. Temos ainda, um contrato de BR-Legal muito robusto e que está no início, cobrindo principalmente os pontos mais críticos de acidentalidades, por que nós passamos por um período de manutenção bem intenso. Tanto que nosso ICM hoje é de praticamente 100%, nos pouco mais de 700 Km de malha no total, mas que deve diminuir com o advento das concessões.”

**Há a perspectiva de inserirmos 2 ou 3 contratos do Revitaliza e um contrato robusto do BR-Legal, no início, cobrindo os pontos mais críticos de acidentalidade, já que passamos por manutenção intensa. Nosso ICM hoje é de praticamente 100%.**



## INFRAESTRUTURA TRANSFORMADORA

Mato Grosso do Sul desponta como um dos principais eixos logísticos do Brasil, consolidando sua posição estratégica no escoamento de grãos, pecuária e indústrias. Projetos emblemáticos do DNIT, como a Rota Bioceânica, o Contorno de Três Lagoas e as melhorias nas BRs-419, 267 e 262, não apenas conectam o estado ao país, mas projetam suas potencialidades para o mundo. A integração rodoviária avança em harmonia com o respeito à exuberante natureza pantaneira, incorporando inovações e sustentabilidade.

A Superintendência do DNIT no estado realiza uma verdadeira transformação, superando desafios com engenhosidade e planejamento. Obras como o acesso a Ponte Binacional em Porto Murtinho não são apenas infraestrutura; são pontes para o futuro, carregadas do desejo de integração entre povos e economias. Nas rodovias, cada quilômetro restaurado e cada nova faixa construída representam um avanço para o desenvolvimento regional, trazendo segurança e fluidez ao cotidiano.

A visão de progresso permeia cada iniciativa. A ousadia de implantar soluções como pavimento rígido no Contorno de Três Lagoas revela um compromisso com a modernidade e a durabilidade. Nas cidades, como Dourados, intervenções urbanas refletem a busca por qualidade de vida e mobilidade, compondo um cenário onde infraestrutura e bem-estar caminham lado a lado.

O Mato Grosso do Sul, com suas paisagens vastas e riqueza cultural, emerge como um protagonista no mapa da logística nacional e internacional. O que antes eram sonhos na prancheta, hoje se materializam em obras que transformam o presente e pavimentam o caminho para um futuro de grandes realizações. ■



Ponte Binacional - Porto Murtinho



Travessia de Dourados



Contorno de Três Lagoas

*Coordenação Geral de Manutenção e Reabilitação Rodoviária realizou uma visita técnica às obras de toda a malha do Mato Grosso do Sul, acompanhada pela equipe técnica do DNIT/MS. A inspeção contou também com a presença de parceiros executores da obra, reforçando a importância da integração entre as equipes para garantir a qualidade e o cumprimento dos prazos.*





**SINALISA**  
SEGURANÇA VIÁRIA

QUALIDADE, INOVAÇÃO E EXPERIÊNCIA  
**SALVANDO VIDAS**

**SINALIZAÇÃO HORIZONTAL**

HÁ 5 DÉCADAS CONTRIBUINDO PARA O AUMENTO DA **SEGURANÇA VIÁRIA**



**DEFENSAS METÁLICAS**



**TACHAS METÁLICAS  
TIPOS II E III**



**SINALIZAÇÃO VERTICAL**

 RUA PRESIDENTE BARÃO DE GUAJARÁ, 266  
CEP: 03107-030 - SÃO PAULO/SP  
 TEL: (11)2813-3900  
 [WWW.SINALISA.COM.BR](http://WWW.SINALISA.COM.BR)

acesse nosso site:





## INFRAESTRUTURA DE ESTADO

*Bráulio Borba, Coordenador-Geral de Manutenção e Restauração Rodoviária (CGMRR) do DNIT*

*Especialista em Infraestrutura de Transportes, Rodovias e em Estruturas de Concreto e Fundações, a carreira do engenheiro Bráulio Lucena, é uma destas que se mistura à prestação de serviços da vida pública. Concursado como Analista em Infraestrutura de Transportes pelo DNIT, o ex-coordenador de Obras Delegadas, ex-assessor Técnico da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária (DIR), e ex-coordenador de Programação e Serviços e Coordenador-Geral de Operações Rodoviárias, é, atualmente a face da CGMRR, um destacamento dentro da corporação que transformou um cenário de baixa performance, em alto nível de desempenho, nos 2 mais recentes anos – que coincidem com sua chegada, precisamente à coordenação. Justamente para compartilhar suas visões acerca do (bom) caminho percorrido até aqui, é que ele, gentilmente cedeu à RodoVias&Infra, a seguinte entrevista:*

**RodoVias&Infra:** Partindo do começo, sua trajetória no DNIT, já no ano que vem, fechará um ciclo de uma década. Como foi este início, e finalmente sua chegada à CGMRR e o estágio atual de evolução, que se desenvolveu junto com a instituição?

**A convite do diretor, vim assumir a coordenação Geral da Manutenção e Restauração. Em março de 2023. Um setor que nós assumimos, na esteira de uma sinalização do governo, de que este desejava privilegiar investimentos.**

**Bráulio Júnior:** Começa como assessor da Diretoria de Infraestrutura Rodoviária – DIR, em 2015, e, por meio de um convite, no começo de 2019, feito pelo Fábio Nunes (atual diretor de Infraestrutura Rodoviária), vim para a área da manutenção. Na sequência, vieram alguns outros desafios no Departamento, quando, novamente a convite do diretor, vim assumir a coordenação Geral da Manutenção e Restauração. Em março de 2023. Um setor que nós assumimos, na esteira de uma sinalização do governo, de que este desejava privilegiar investimentos, tanto públicos quanto privados, em infraestrutura, uma seara em que o DNIT sempre foi protagonista. Dentro deste contexto, logo que assumi, tínhamos uma carteira de contratos limitada, de conservação, com uma grade de serviços, não compatível com a realidade do DNIT. Nós tínhamos à esta época, um Índice de Condição de Manutenção – ICM, de 52% de malha classificada como boa, e com o critério

péssimo, um registro de 23%. Números muito altos de malha ruim, e um indicador acanhado de malha boa. Nós vínhamos de um contexto de pouco investimento, afinal. E isto mudou, por que o governo optou por dotar o DNIT de recursos para reverter esta situação. Claro, isto nos trouxe perspectivas diferentes. Nós tivemos que avançar em nossa carteira de contratos entre 23/24, incrementando os serviços de manutenção rodoviária para “dar conta” de recuperarmos nossa malha de forma mais pujante, mais célere e vultosa. O estágio atual da evolução, é de que nossos indicadores mais recentes do ICM, apontam 75,1% da nossa malha considerada boa, e o antigo indicador negativo, foi achatado para 7,9%, então, podemos dizer que conseguimos uma boa recuperação das nossas rodovias.

BR-230/PB - Região de Pombal



### Como este levantamento é realizado?

As empresas de consultoria contratadas, se utilizam de veículos comuns, porém dotados de equipamentos especiais, como câmeras de alta resolução, instaladas na parte dianteira, percorrendo o trecho designado, filmando-o. Ao fim do trajeto, esses dados são descarregados, pré-processados por meio de uma Inteligência Artificial, calibrada para detecção e contabilização dos 6 parâmetros a que me referi pouco antes, sem nenhum tipo de intervenção humana a este ponto. Em um segundo momento, a IA separa e encaminha ao técnico da empresa consultiva, imagens onde houve “dúvida” sobre a detecção de um problema, para que este avalie e confirme – ou não – se o registro é efetivamente um defeito, o que é uma etapa de refinamento desta própria IA. Esta “dúvida” quanto ao que foi captado, pode acontecer por vários motivos como por exemplo uma sombra, uma mancha mais escuras, um objeto, e que pode induzir a uma potencial identificação equivocada. Daí a necessidade de um acompanhamento humano para validação. Vencidas as etapas de verificação, este conjunto de dados é transmitido a um repositório no DNIT, de toda a malha viária nacional, até o 5º dia útil do mês subsequente, quando todas essas informações são consolidadas e passa-se à elaboração de relatórios gerenciais para a divulgação em nosso site para termos um cenário dessa malha, por Km.



**O senhor se referiu ao ICM, que é um índice criado pelo DNIT, e que facilita, a identificação de trechos que carecem de intervenções. Indo um pouco mais a fundo, como ele funciona?**

É uma campanha mensal. Temos contratos com empresas de consultoria que fazem esses levantamentos mensalmente, basicamente avaliando 6 parâmetros: quantidade de buracos por KM; número de remendos (considerado um defeito dentro do “padrão DNIT”); quantidade de trincas e fissuras no pavimento, por área (pois indica, futuras aberturas de buracos); conservação da faixa de domínio (controle da vegetação lindeira, com roçagens); a sinalização propriamente dita (que se em mau estado, diminui ainda mais a nota do segmento avaliado) e, a existência/estado de dispositivos de drenagem.

**O estágio atual da evolução, é de que nossos indicadores mais recentes do ICM, apontam 75,1% da nossa malha considerada boa, e o antigo indicador negativo, foi achatado para 7,9%.**

**Estamos com cerca de 59.600 Km, destes, 51.800 tratando-se de malha pavimentada, com os restantes 7.800 Km “não pav”.**

BR-470/SC - Região de Rio do Sul



**Estamos falando de um horizonte de 60 mil Km?**

Isso. De fato, hoje, estamos com um pouco menos, com dados atualizados, estamos com cerca de 59.600 Km, destes, 51.800 tratando-se de malha pavimentada, com os restantes 7.800 Km “não pav”.

**Dentro desta malha, como estão os contratos de manutenção? Qual o índice de cobertura?**

Estamos com 96,4% da malha coberta, um indicador muito positivo para o DNIT, que sempre orbitou em torno de 90 a 95%. É uma gestão muito extensa, com muitos contratos que vão se alternando, vencendo. Um grande desafio. São cerca de 700 contratos de manutenção.

**É quanto a sua rotina especificamente? Tivemos a oportunidade de acompanhar visitas técnicas suas no Rio Grande do Sul e mais recentemente, no Mato Grosso do Sul.**

É uma rotina puxada, mas muito gratificante. Trabalhar no DNIT, é conversar com o Brasil inteiro. De Norte a Sul, interagindo com todos os nossos colegas nos 26 estados e o Distrito Federal. É recompensador, discutirmos soluções, pensando sempre nos nossos usuários, em termos rodovias adequadas, seguras, confortáveis para o tráfego. Então, é muito bom. Constatar que houve melhora nos trechos que acompanhamos. Ver resultados chegando é sempre um motivo de felicidade. Claro, isto se deve também, além da dedicação das equipes todas, à disposição do governo em aportar recursos públicos para permitir que o DNIT cumpra seu trabalho técnico e sua missão institucional, que é prover a infraestrutura nas melhores condições possíveis para o país.

BR-364/RO - Vista Alegre do Abunã



BR-470/RS - Região de Bento Gonçalves

**Já que o senhor falou em investimentos, sabemos que o DNIT tem hoje, uma constituição modular, onde 60% dos recursos endereçados, alcançam a manutenção rodoviária, o que modifica um pouco o histórico do DNIT. Em números, de quanto estamos falando?**

Hoje nós temos disponível para a manutenção, tendo em vista uma execução anual, cerca de R\$ 12 bilhões, para realização deste trabalho. À esta altura, nossos indicadores mostram um total de 85% de execução, considerando o marco de 30 de outubro, com R\$ 10,2 bilhões. Nosso “estoque de orçamento”, é portanto, de R\$ 1,8 bilhão, os quais serão os recursos de suporte dos quais nos valeremos para o encerramento do ano.

**Trabalhar no DNIT, é conversar com o Brasil inteiro. De Norte a Sul, interagindo com todos os nossos colegas nos 26 estados e o Distrito Federal. É recompensador, discutirmos soluções, pensando sempre nos nossos usuários, em termos rodovias adequadas, seguras, confortáveis para o tráfego.**

**Dentro desta programação, a coordenação teve que estabelecer diferentes prioridades, de acordo com a necessidade dos trechos, em categorias como PATO, Crema e o mais novo instrumento, o Revitaliza. Como se dá este processo?**

Dentro dessa sinalização do governo em prover os recursos necessários para as rodovias, nós percebemos, logo no início de 2023, que houve uma mudança muito abrupta. Nós estávamos vindo de um 2022, com orçamento muito pequeno em termos de DNIT, algo em torno de R\$ 5,5 bilhões. Veja. Hoje só a manutenção tem R\$ 12 Bilhões. E foi, digamos assim, “da noite para o dia”. Foi um “choque” por que exigiu uma alta capacidade de adequação do Departamento. Então, dentro desta necessidade de mudança, e do contexto de incrementarmos nossa carteira de contratos, nós começamos a firmar conservações mais robustas, refletissem mais a necessidade de manutenção das nossas rodovias e, além disso, mudarmos a dinâmica dos projetos de conservação e manutenção, que vinham de um ritmo diferente. Em outras palavras, precisávamos acelerar as coisas, porém em um contexto em que essa arrancada, superava a capacidade operacional da autarquia. Diante disto, nós propusemos o Revitaliza, para se somar aos demais programas de recuperação, dentro de uma determinação governamental, de metas mais incisivas e duradouras para melhora de performance das nossas rodovias. Há pouco, nós aprovamos o primeiro Revitaliza do Brasil, que será lançado na BR-316/AL, na divisa do estado, sentido Maceió, com investimentos estimados em R\$ 280 milhões. Acredito que este “piloto” do programa deve ser publicado ainda este ano, com sua contratação dentro dos primeiros dois meses de 2025, com início efetivo das obras de fevereiro em diante, justamente em um segmento mais carente de manutenção no estado de Alagoas.



BR-262/MS - Taunay



BR-230/PB - Campina Grande



**Existem algumas licitações “na gaveta” para lançamento entre dezembro de 2024 e janeiro de 2025. O que você pode adiantar sobre elas?**

Temos restaurações na BR-262/MG, um whitetopping, com uma durabilidade muito maior, e, que de acordo com os nossos estudos, possui maior vantagem, pelo menor custo de manutenção. É uma opção técnica superior. Ainda, estamos terminando de concluir a licitação da restauração da BR-158/PA, na sequência, devemos liberar mais alguns Revitaliza no Tocantins, mais alguns CREMAs no Maranhão, e ainda uma restauração, já publicada (de fato, mais do que uma restauração, pois prevê alteamento do trecho, implantação de acostamento e mesmo a implantação de algumas novas pontes), na BR-222/MA. Somente esta contratação responde aí por algo em torno de R\$ 600 milhões. Continuando no CREMA, teremos em breve a publicação de edital para a BR-174/MT, na região de Santo Antônio das Lendas, bem como a aprovação de um outro, na BR-354/MG, na região do Parnaíba, com 53 Km de recuperação.

**Nós estávamos vindo de um 2022, com orçamento muito pequeno em termos de DNIT, algo em torno de R\$ 5,5 bilhões. Veja. Hoje só a manutenção tem R\$ 12 Bilhões. E foi, digamos assim, “da noite para o dia”. Foi um “choque” por que exigiu uma alta capacidade de adequação do Departamento.**

**O resultado é que hoje, temos uma carteira de serviços mais robusta, com quantidades maiores, dentro de uma ideia de que os contratos tenham capacidade de restaurar a rodovia à seu estado inicial, de quando foi construída.**

**E os contratos de PATO? Afinal, foi um dos programas que apresentou maior performance, e permitiu uma boa flexibilidade às Superintendências. Tendo incluídas algumas construções em seu escopo em 2024.**

Os contratos de conservação, são os que eu considero o “chão de fábrica” do DNIT. São contratos onde temos um plano de trabalho, uma programação de serviço, onde, fechamos com a empresa, no sentido de dar a manutenção e a conservação da rodovia, com pequenas intervenções de restauração quando o pavimento se mostra muito depreciado. Foi a nossa porta de entrada, deram ótimos resultados em 2023, e, ao longo deste mesmo ano, em uma “gestão silenciosa”, fomos trocando paulatinamente esses contratos, por outros mais avançados, que refletissem a necessidade da rodovia, de sua situação real. O resultado é que hoje, temos uma carteira de serviços mais robusta, com quantidades maiores, dentro de uma ideia de que os contratos tenham capacidade de restaurar a rodovia à seu estado inicial, de quando foi construída. Quanto aos demais programas, eles tratam de melhorias, melhorar as condições da rodovia. É um conceito um pouco diferenciado. Já o PATO tem um objetivo mais simples, de manter, recuperar a rodovia às suas condições originais. Mas, como você disse, os PATOs responderam muito bem, rapidamente, se traduzindo em um ICM melhorado nestes últimos 2 anos. Então, os demais programas visam ir além da condição original, trazendo a rodovia para uma realidade atual, que atende sua atual exigência.



**Como estamos tratando de uma edição que contempla os avanços da Superintendência Regional do DNIT no Mato Grosso do Sul, o que podemos esperar por lá, em termos de publicações e planos para 2025?**

Temos vários trabalhos publicados para lá. São 3 CREMAs: BR-487/MS, BR-262/MS, BR-060/MS, 2 restaurações em andamento e mais um contrato de restauração, em uma licitação que deve ser concluída ainda este ano. O estado do Mato Grosso do Sul, está formando uma carteira grande de recuperação rodoviária. Por que nós passamos 8 anos, de 2015 à 2022, praticamente sem recursos para investimentos na nossa malha. A formação da carteira entre CREMA e restauração, vem para atualizar o ativo rodoviário, para uma condição mais alinhada à economia do país no momento.



*Micro-Revestimento • usina móvel • BR-110/PB - Santana*





BR-267/MS - Porto Murinho

**Qual a perspectiva orçamentária da Coordenação para o ano que vem?**

Nós imaginamos que 2025 será um ano bem desafiador para o DNIT. O orçamento do ano que vem, ao que tudo indica, deverá ser menor em relação ao de 23/24, e estamos estimando algo em torno de R\$ 9,3 bilhões. É evidente que é abaixo do que o órgão precisa. Até porque, de ausência de recursos, para os recursos chegando, foi um solavanco. E, como o DNIT é muito grande, com uma grande malha, dentro de uma campanha de restauração, um parque e, como você disse, praticamente 60 mil Km, é algo que não se consegue em apenas 1 ano, 2 anos. Carece de investimentos contínuos. Perenidade. Independente do período de eleições. Nós entendemos que o DNIT, é um órgão de infraestrutura de estado. Suas obras perpassam governos, superam o período de 4 anos. Então, para que nós possamos continuar esta campanha por rodovias em seu melhor estado para potencializar a economia, é necessário maior previsibilidade, de recursos. Não apenas pelos próximos 4 anos, para os próximos 5, 6 ou mais.



**Nós entendemos que o DNIT, é um órgão de infraestrutura de estado. Suas obras perpassam governos, superam o período de 4 anos.**



**Qual é a sua mensagem para engenharia, para a comunidade rodoviária e o ecossistema de infraestrutura do Brasil?**

É um orgulho o que nós conseguimos construir coletivamente, com os colegas do DNIT em 2 anos. Os desafios foram inúmeros, imensos e inimagináveis. Mas vejo que um a um, estamos conseguindo vencer a todos eles. Temos uma grande confiança na nossa diretoria, que nos apoia, e que mira sempre na superação. Naturalmente, nossos times de ponta, “nas pontas” por todo o Brasil, é essencial, com nosso papel aqui na sede, de prover a eles tranquilidade para que possam desempenhar seu trabalho, com segurança técnica, jurídica, com respaldo e apoio incondicional. Temos engenheiros excelentes, vários deles, mestres e doutores. Especialistas em infraestrutura. E com as ferramentas adequadas, são eles que são capazes de obter esses resultados que, afinal, devem beneficiar ao nosso maior objetivo, que são os usuários. ■

**O estado do Mato Grosso do Sul, está formando uma carteira grande de recuperação rodoviária. Porque nós passamos 8 anos, de 2015 à 2022, praticamente sem recursos para investimentos na nossa malha. A formação da carteira entre CREMA e restauração, vem para atualizar o sistema, para uma condição mais alinhada à economia do país no momento.**

A **Strata Engenharia** possui o maior **Arsenal Tecnológico** da América do Sul, resultado da política de investimentos, aliado ao arrojo técnico-científico no desenvolvimento de equipamentos e softwares específicos para cada cliente e região.

# 5



**+ DE 30 ANOS INOVANDO COM TECNOLOGIA**



Escaneie o **QrCode** e saiba mais sobre os melhores e mais modernos equipamentos de engenharia rodoviária do mundo que estão a sua disposição.



**TRAFFIC SPEED DEFLECTOMETER**



**MULTIFUNCTION VEHICLE**



**FALLING WEIGHT DEFLECTOMETER**



**LASER CRACK MEASUREMENT SYSTEM**



**HEAVY WEIGHT DEFLECTOMETER**



**PEGASUS TWO**

**..strata..**  
ENGENHARIA

# RESPOSTAS RÍGIDAS

*Avançando dentro do planejado e com boa performance, obras de pavimentação em concreto na rodovia estadual PRC-280, sob jurisdição do DER/PR, também são destaque pela forma de emprego de uma tecnologia que vem ganhando espaço cada vez maior no rodoviarismo verde e amarelo: o Whitetopping. Aplicado em pista simples, método possui suas próprias particularidades e vantagens, constituindo uma iniciativa inédita no país, também em boa monta, pela forma de execução – bastante inovadora – tocada pela construtora Sanches Tripoloni. RodoVias&Infra acompanhou a visita técnica do DNIT/MG a convite do Departamento paranaense, que avaliou positivamente e em detalhes os procedimentos em curso.*



Precedida pela restauração da pista (na mesma PRC-280, pela mesma técnica whitetopping, em que o pavimento flexível presente é aproveitado como base para um novo pavimento rígido de concreto), entre Clevelândia e Palmas, a atual restauração da PRC-280 (com o C ao final do prefixo da estadual para assinalar coincidente) entre Palmas e o entroncamento com a BR-153, em uma extensão de 59,55 quilômetros, persiste representando um aprendizado sem precedentes para o Departamento Estadual de Estradas de Rodagem do Paraná. E por diversos motivos: além da técnica em si (que por diversos motivos vem ganhando adeptos pelo país em instituições rodoviárias e órgãos executivos deste tipo de trabalho) e o fato de ela apresentar um desenvolvimento e aplicação bastante diversos em relação ao tipo – disparado – mais comum de pavimento no país, o flexível de Concreto Betuminoso Usinado à Quente (CBUQ), a execução em placas de cimento de concreto Portland, em pista simples, também apresentou desafios específicos, enfrentados pelo DER-PR com um olhar, tipicamente estratégico, incluindo a indicação aos usuários, pela adoção de rotas alternativas, com vistas a diminuir a pressão sobre o sistema pare e siga, que atua 24x7 para garantir a harmonia entre a rotina de obras e o eventual tráfego.



Evidentemente, a boa reputação da qual o DER-PR goza, é também resultado de estreitas cooperações firmadas com estas outras instituições rodoviárias do país, destas boas e transparentes relações de intercâmbio técnico e tecnológico e de uma relação franca e de interesse genuíno pela engenharia rodoviária entre estes pares. E claro, um bom exemplo desta relação próxima, foi o convite técnico estendido à Superintendência do DNIT em Minas Gerais: “Eu agradeço ao DER-PR pelo convite oportuno para esta visita técnica, que está sendo uma experiência muito boa, excelente, onde nós

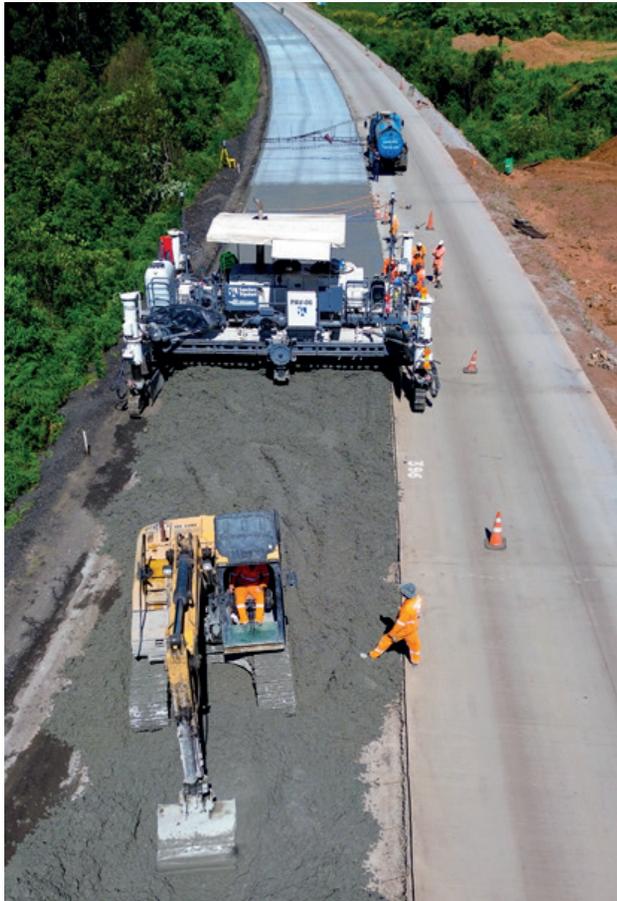
podemos acompanhar todo este trabalho feito em whitetopping, principalmente, porque é um serviço novo, executado em uma pista simples, e que requer todo um trabalho de planejamento e de sinalização, visto que, diferentemente do CBUQ, o pavimento rígido tem um tempo para a cura, o que demanda o sistema pare e siga atuando 24h por um tempo maior do que normalmente seria com o CBUQ. É uma obra que usa equipamentos e tecnologias sem operadores, como pudemos observar. E, como o DNIT tem contratado obras e projetos com estas características, pela Diretoria de Planejamento e Pesquisas (DPP), consequentemente, vamos contratar este tipo de obras na Superintendência em Minas Gerais, para podermos aprender e adquirir esta expertise que está sendo apresentada



**Antonio Gabriel Santos,**  
Superintendente DNIT/MG

**Vamos contratar este tipo de obras na Superintendência em Minas Gerais, para podermos aprender e adquirir esta expertise que está sendo apresentada pelo DER-PR, para podermos nos utilizar dela da melhor forma possível.**

Um trabalho que conhecíamos mais na teoria, mas que tem mostrado particularidades muito importantes nesta oportunidade in loco. Com certeza é um aprendizado de valia, que levaremos para MG e que terá aplicação prática já nos lotes 8-A e 8-B da duplicação da BR-381, que também terá esta solução.



**Peres Eustáquio Godinho,**  
Chefe do Serv. de Manut. Terrestre do DNIT-MG



**Davidson Mattos Carvalho,**  
Chefe do Serv. de Construção Terrestre DNIT/MG

pele DER-PR, para podermos nos utilizar dela da melhor forma possível. Também, é uma forma de difundir esse método para todo o Brasil, porque é um pavimento que tem uma vida útil maior e que diminui muito a necessidade e o custo das manutenções de rotina, melhorando também em termos de menos retenções por intervenções, para o usuário”, avaliou o Superintendente Regional do DNIT em Minas Gerais, Antonio Gabriel Santos, que estava acompanhado de diversos integrantes da equipe da Superintendência mineira, como o chefe do Serviço de Construção Terrestre na Regional do DNIT-MG, Davidson Mattos Carvalho, que assinalou: “Viemos conhecer a experiência de uma obra bem sucedida. Um trabalho que nós conhecíamos mais na teoria, mas que tem mostrado particularidades muito importantes nesta oportunidade in loco. Com certeza é um aprendizado de valia, que levaremos para MG e que terá aplicação prática já nos lotes 8-A e 8-B da duplicação da BR-381, que também terá esta solução. Também estamos prevendo utilizar



É um privilégio acompanhar nossa Superintendência aqui. Fiquei maravilhado com a execução da empresa (Sanchez Tripoloni), com todo o controle e a estrutura que eles trouxeram, e o sincronismo do serviço, que nós acompanhamos.



esta tecnologia nas obras de restauração da BR-262, também em whitetopping. Daí a importância desta visita”, explicou o chefe.

“É um privilégio acompanhar nossa Superintendência aqui. Fiquei maravilhado com a execução da empresa (Sanches Tripoloni), com todo o controle e a estrutura que eles trouxeram, e o sincronismo do serviço, que nós acompanhamos. Mesmo por que, nós teremos em breve, nos próximos 6 meses, obras com serviços semelhantes, e que nos dão uma visão prática, de um método diferente, mais seguro, mais durável e de menor manutenção, que na minha opinião, é o grande ganho para quem pode optar por este tipo de serviço”, pontuou o chefe do Serviço de Manutenção Terrestre do DNIT-MG Peres Eustáquio Godinho. Como RodoVias&Infra não deixa de registrar, também a presença de quem atua “nas pontas”, foi capturada durante a visita, por meio das impressões do chefe de Serviço da Unidade Local de Contagem do DNIT-MG, Alexandre de Oliveira: “Esta é uma execução que nós sabemos que está sendo positiva, de uma técnica que nós estamos para empregar com mais amplitude. Chama atenção o resultado muito bom, com um processo de trabalho por parte da empresa, muito ‘engrenado’, com produção de pedras, usinagens, recebimento do cimento, transporte, operações de tráfego, todas as atividades muito bem encaixadas. Tenho certeza que ao final do empreendimento, todos devem ficar muito satisfeitos com esse resultado”, opinou.



**Alexandre de Oliveira,**  
Chefe de Serv. da UL de Contagem do DNIT-MG

**Chama atenção o resultado muito bom, com um processo de trabalho por parte da empresa, muito ‘engrenado’, com produção de pedras, usinagens, recebimento do cimento, transporte, operações de tráfego, todas as atividades muito bem encaixadas.**



## ARAUTOS DO CONCRETO

“Marco zero” e certamente pioneira em trazer de forma séria e técnica a aplicação e as vantagens dos pavimentos rígidos de concreto para a utilização viária no Brasil, a Associação Brasileira de Cimento Portland – ABCP, também pôde acompanhar mais este passo importante para a consolidação do material como uma alternativa viável, que superou alguns preconceitos, simplesmente pela intransigência da instituição em apresentar, de forma inequívoca, suas qualidades à comunidade de engenharia rodoviária. De acordo com Fernão Dias, coordenador de Pavimentação da ABCP, “A qualidade das obras na PR-280 fala por si. E ela se dá também por conta de um alto grau de

controle tecnológico, realizado em laboratório, com o concreto, antes mesmo sequer de ele ser encaminhado para o site. No laboratório são realizados os estudos de traço, ensaios com matérias de 7, 14 e 28 dias, principalmente para termos uma garantia da resistência e do comportamento do concreto aplicado na obra. Esta restauração em whitetopping, vem ter efeito, importante ressaltar, sobre uma rodovia que apresentava uma elevada degradação, e que vem, para entregar pelo menos o dobro da durabilidade mostrada pelos pavimentos flexíveis, considerando que em muitos casos, nossa experiência mostra uma durabilidade superior a 20 anos, com alguns



**Fernão Dias,**  
Coordenador de Pavimentação da ABCP

**A qualidade das obras na PR-280 fala por si. E ela se dá também por conta de um alto grau de controle tecnológico, realizado em laboratório, com o concreto, antes mesmo sequer de ele ser encaminhado para o site. No laboratório são realizados os estudos de traço, ensaios com matérias de 7, 14 e 28 dias, principalmente para termos uma garantia da resistência.**



pavimentos em serviço há 40 e 50 anos em alguns casos. É maior vida útil, menor manutenção, e menor custo final para o contribuinte, que passa a contar com uma rodovia de melhor padrão de segurança e rodagem”, afirmou o executivo. Uma visão corroborada por Lincoln Raydan, Gerente Regional da ABCP-MG, que comentou: “Esta tecnologia que está sendo utilizada em larga escala aqui no Paraná, e já é conhecida em nível mundial e mesmo em termos de Brasil, mas não da forma como estamos vendo em execução aqui. Nesta visita hoje com o DNIT de Minas Gerais, estamos tendo a oportunidade de ver uma obra que é uma referência, com o DER-PR e a Sanches Tripoloni, usando tecnologia de ponta, com bastantes

equipamentos especiais, que em termos nacionais, representam uma novidade. Equipamentos como o GPS da Trimble. O pavimento rígido em concreto é uma técnica que está em ascensão, não apenas nas restaurações em whitetopping, mas em implantações e duplicações. Por isso a ABCP criou uma comunidade de pavimentação em concreto, a Pavi+, que une a cadeia produtiva do cimento, recém lançada, e que tem este objetivo de trazer informações e divulgar boas práticas do método, exatamente como estamos fazendo aqui”, explicou. ■

**O pavimento rígido em concreto é uma técnica que está em ascensão, não apenas nas restaurações em whitetopping, mas em implantações e duplicações. Por isso a ABCP criou uma comunidade de pavimentação em concreto, a Pavi+, que une a cadeia produtiva do cimento.**



**Lincoln Raydan,**  
Gerente Regional da ABCP-MG





## O CONTEXTO E AS ENTRELINHAS

Servindo aos paranaenses há 45 anos, a PRC-280 constitui a principal ligação entre as regiões Oeste, Sudoeste, a Capital e o Litoral do estado, finalmente permitindo acesso ao Porto de Paranaguá, maior graneleiro da América Latina, e o 3º maior Terminal de cargas containerizadas do país. Desde a inauguração da rodovia estadual (caracterizada por um marco histórico, um painel elaborado pelo artista curitibano Napoleon Potyguara “Poty Lazzarotto”), entregue à população de Palmas em 1978 a rota é utilizada eminentemente para escoamento da produção agrícola da indústria madeireira e de celulose. Uma pressão de pesados, que evidentemente cobrou seu preço ao longo destas décadas e – mesmo com os esforços empreendidos pelo DER-PR para sua conservação e reiteradas manutenções – chegou a um ponto de exaustão, demandando a adoção por uma solução mais perene, que veio no âmbito do Programa “Avança Paraná”, da administração

Ratinho Junior, encampado pela Secretaria de Estado da Infraestrutura e Logística – SEIL e seu braço executivo, o DER-PR, para efetivamente entregar a primeira rodovia estadual em concreto do Paraná, e justamente, por meio de uma das metodologias consideradas mais modernas e resistentes disponíveis. Por todas estas razões, o atual segmento tem, justificadamente uma alta representatividade, tanto em termos de ganho logístico, quanto em termos técnicos para o Departamento paranaense, que sempre desfrutou de uma posição destacada entre seus congêneres originários de outros estados, e mesmo de autarquias de envergadura nacional, como o próprio Departamento Nacional de Estradas de Rodagem – DNER, que deu origem ao atual Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes – DNIT. “Esta é uma rodovia muito importante para o estado, é uma ligação do Sul para o Sudoeste. É um corredor logístico, que deve



*Obras da Ponte de Guaratuba chegam a 32% e marcam progresso no trecho estaiado*



PR 239- Implantação Pitanga-Mato Rico



## WHITETOPPING

Doutor Ulysses - um dos últimos municípios paranaense que restam, sem uma ligação pavimentada



PR 239- Implantação Pitanga-Mato Rico



Ponte da Integração Brasil - Paraguai

trazer mais desenvolvimento regional, com mais segurança e qualidade. No primeiro lote, fizemos cerca de 60 Km, e agora estamos concluindo o segundo, de 45 Km, com uma entrega prevista ainda para a primeira quinzena de dezembro deste ano. Também estamos iniciando o terceiro lote, de aproximadamente 38 Km”, explicou o diretor Geral do DER/PR, Fernando Furiatti Saboia. “O whitetopping é uma tecnologia relativamente nova no Brasil. E o Paraná trouxe essa novidade com a inédita execução da técnica em pista simples. É um trabalho que tem chamado atenção de diversos órgãos de governo, dentro e fora do estado, como por exemplo o DNIT/MG, que vai aplicar esta tecnologia. “A PRC-280 é mais um, dentro de vários trabalhos grandes de infraestrutura no Paraná. Estamos diante do maior investimento nos últimos 25 anos nas nossas rodovias”, destacou o diretor, prosseguindo: “E dentre esse rol de grandes obras, a segunda Ponte Brasil-Paraguai, e do outro lado do estado a Ponte de Guaratuba, entre outros pavimentos em concreto, como a duplicação e restauração da pista antiga em whitetopping, entre Guarapuava e Pitanga e de Pitanga à Furnas, dão uma boa ideia do peso desses investimentos, que contemplam esse potencial indutor de desenvolvimento que a rodovia traz. Também por este motivo, estamos pavimentando de Pitanga à Mato Rico, e concluindo o projeto do segmento de Mato Rico à Roncador, um segmento que não tinha ligação por asfalto para os municípios. Já Doutor Ulysses, terá contratação integrada e início de obras previsto para 2025, são os últimos municípios paranaenses que restavam, sem uma ligação pavimentada. Por fim, Guaraqueçaba, ainda é não pavimentada, mas por motivos associados à questões de Meio Ambiente e ao fato de estar na área de abrangência de uma Área de Proteção Ambiental (APA)”, explicou Furiatti. ■

**A PRC-280 é mais um, dentro de vários trabalhos grandes de infraestrutura no Paraná. Estamos diante do maior investimento nos últimos 25 anos nas nossas rodovias.**



Fernando Furiatti Saboia,  
Diretor Geral do DER/PR



# PAVING EXPO 2024

*“É a Hora da Indústria de Pavimentação”*

A cerimônia de abertura da Paving Expo 2024, realizada no dia 22 de outubro no Expo Center Norte, em São Paulo, trouxe à tona as oportunidades inéditas e os desafios do setor de infraestrutura. O evento, ocorrido até 24 de outubro, está consolidado como um catalisador de investimentos e inovações, reunindo líderes e especialistas para debater o cenário atual e as perspectivas da pavimentação e das concessões rodoviárias no Brasil.



**Estamos falando de R\$ 24 bilhões aplicados na pavimentação nacional somente em 2024, além dos investimentos oriundos dos nove leilões de concessões rodoviárias realizados neste ano, que mobilizarão R\$ 20 bilhões em novos projetos.**

**Guilherme Ramos**  
Diretor da STO Feiras

Guilherme Ramos, diretor da STO Feiras e organizador da Paving Expo, destacou o volume significativo de investimentos no setor. “Estamos falando de R\$ 24 bilhões aplicados na pavimentação nacional somente em 2024, além dos investimentos oriundos dos nove leilões de concessões rodoviárias realizados neste ano, que mobilizarão R\$ 20 bilhões em novos projetos,” afirmou o diretor. Essas concessões, que já somam 29 mil quilômetros de rodovias sob gestão privada, foram um recorde mencionado por Marco Aurélio Barcelos, presidente da Associação Brasileira de Concessionárias de Rodovias (ABCR), que descreveu este momento como “a hora da indústria de pavimentação.”

Barcelos ainda reforçou que “os avanços nas concessões, com uma movimentação financeira que deve impactar a economia em aproximadamente R\$ 150 bilhões, fazem da Paving Expo um termômetro fundamental para o futuro do setor”. Para ele, o evento oferece uma plataforma estratégica onde decisões e insights moldam as próximas etapas da infraestrutura rodoviária brasileira.



**Com uma movimentação financeira que deve impactar a economia em aproximadamente R\$ 150 bilhões, fazem da Paving Expo um termômetro fundamental para o futuro do setor.**

**Marco Aurélio Barcelos**  
Presidente da ABCR



**Fauzi Nacfur Junior**  
Presidente da ABDER



**Luciano Lourenço**  
Diretor da ANTT



**Luciana Nogueira**  
Diretora-Presidente da ABPv

## A IMPORTÂNCIA DO INVESTIMENTO PÚBLICO E PRIVADO

O primeiro ato do evento também evidenciou a importância do investimento regional, destacando iniciativas do governo paulista para o desenvolvimento de rodovias estaduais. Sergio Codelo, Superintendente do DER-SP, abordou os planos de investimento para a manutenção de estradas municipais, com cerca de 200 quilômetros de rodovias vicinais abrangendo 36 municípios que carecem de recursos próprios para essas demandas.

A fala de Ramos reforçou a relevância dessa fase de evolução dos investimentos, tanto públicos quanto privados, ressaltando que a Paving Expo 2024 reflete a força de um setor em pleno crescimento. E, ao se despedir do Expo Center Norte, o evento já anunciou sua próxima edição em setembro de 2025, que será realizada no pavilhão do Anhembi, um espaço que oferecerá mais capacidade para exposições de equipamentos de grande porte.

Com os desafios da Mão de Obra e Integração de Conhecimento, a abertura da Paving Expo também foi um momento de reflexão sobre

as dores que acompanham o crescimento da indústria de pavimentação. A escassez de profissionais qualificados é um ponto de atenção importante, como lembrou José Alberto Ribeiro, presidente da Brasinfra, defendendo a necessidade de garantir que esse obstáculo não impeça o setor de prosperar. Já Luiz Albert Kamilos, presidente do Sinicesp, destacou que as empresas estão preparadas para atender a crescente demanda, apesar da dificuldade em encontrar profissionais qualificados.

Por sua vez, Luiz Guilherme Melo, diretor de Planejamento e Pesquisa do DNIT, ressaltou a importância de eventos como a Paving Expo para o compartilhamento de conhecimento e inovação. Ao longo da feira, mais de 60 painéis e congressos cobriram temas essenciais para o setor, oferecendo uma oportunidade de alinhamento estratégico para órgãos e empresas que buscam implementar as melhores práticas e tecnologias em projetos de infraestrutura.



**Sergio Codelo**  
Superintendente do DER-SP



**Luiz Albert Kamilos**  
Presidente do Sinicesp



**Luiz Guilherme Melo**  
Diretor de Planejamento  
e Pesquisa do DNIT

## CONGRESSO PAVING EM FOCO

Um dos pontos altos do evento foi o Congresso Paving, que reuniu mais de 60 apresentações técnicas sobre temas críticos para o setor.

Dividido em seis auditórios temáticos, o congresso ofereceu uma programação abrangente, abordando desde o uso de microrrevestimento asfáltico noturno e a aplicação de BIM na drenagem rodoviária, até o impacto de tecnologias de inteligência artificial no monitoramento de pavimentos.

Os módulos diários também incluíram painéis como o InvesteBrasil, onde governadores debateram perspectivas para as concessões, e apresentações sobre o uso de RAP (Reclaimed Asphalt Pavement) em misturas sustentáveis. O terceiro dia foi encerrado com discussões sobre pavimentos aeroportuários e governança em concessões, trazendo uma visão aprofundada das tendências e desafios para o setor de infraestrutura.



## SOBRE MODELOS DE CONTRATAÇÃO

A participação do (DNIT) Departamento Nacional de Infraestrutura Rodoviária na Paving Expo 2024 encerrou com uma série de painéis importantes para o setor, incluindo o destaque "Modelo de Técnica e Preço para Contratação de Consultoria em Infraestrutura Rodoviária". Liderado pelo diretor de Infraestrutura Rodoviária do DNIT, Fabio Nunes, o debate abordou a necessidade de um modelo de contratação de consultorias que priorize a qualidade técnica em vez do menor preço.

Fabio Nunes destacou a importância de investir em um modelo que valorize a expertise das empresas, gerando maior eficácia nos projetos e economia a longo prazo. "Quando falamos em consultoria, o ideal é termos uma execução que dê a melhor solução e traga economia para a obra, garantindo custos

finais mais razoáveis e melhor qualidade na execução dos trabalhos," afirmou Nunes, defendendo que o modelo de contratação por técnica e preço deve ser ampliado.

O painel também tratou dos desafios regionais enfrentados pelo DNIT na manutenção da malha rodoviária federal. Superintendentes regionais, como Orlando Fanaia (Amazonas), Euro Nunes (Mato Grosso do Sul), Antônio dos Santos (Minas Gerais), Hiratan Pinheiro (Rio Grande do Sul) e Alysson de Andrade (Santa Catarina), compartilharam experiências específicas de suas regiões. Entre os exemplos citados, estava a recuperação das rodovias no Rio Grande do Sul, impactadas por chuvas severas, e o desafio de manter trafegável a BR-319, que liga Manaus a Porto Velho e ainda não pavimentada.

Além dos superintendentes do DNIT, participaram do painel figuras-chave do setor, como Geraldo Lima, superintendente executivo da Associação Nacional de Empresas de Obras Rodoviárias (Aneor); Luciana Dutra Souza, presidente do Conselho Executivo da Associação Nacional das Empresas de Engenharia de Consultoria em Infraestrutura, Transporte e Meio Ambiente (Anetrams); e Russell Rudolf Ludwig, presidente do Sindicato Nacional das Empresas de Arquitetura e Engenharia Consultiva (Sinaenco).

Esses debates reforçam o compromisso do DNIT em buscar soluções inovadoras para a infraestrutura rodoviária brasileira, promovendo modelos de contratação que priorizem a qualidade e buscando atender as necessidades específicas de cada região.





Transformação e liderança: a ABDER define novas diretorias durante a Paving Expo 2024, reafirmando sua missão de excelência no setor.



## QUEM ESTEVE PRESENTE

A Paving Expo 2024, realizada em São Paulo, consolidou-se como o principal ponto de encontro para profissionais, empresas e autoridades do setor de infraestrutura e pavimentação. Durante três dias intensos, o Expo Center Norte foi palco de lançamentos, discussões estratégicas e demonstrações ao vivo, reunindo executivos de grandes empresas, representantes governamentais e especialistas de renome. O evento ofereceu uma vitrine de soluções tecnológicas e sustentáveis, além de proporcionar um ambiente dinâmico para negociações e formação de parcerias que moldarão o futuro das rodovias brasileiras.

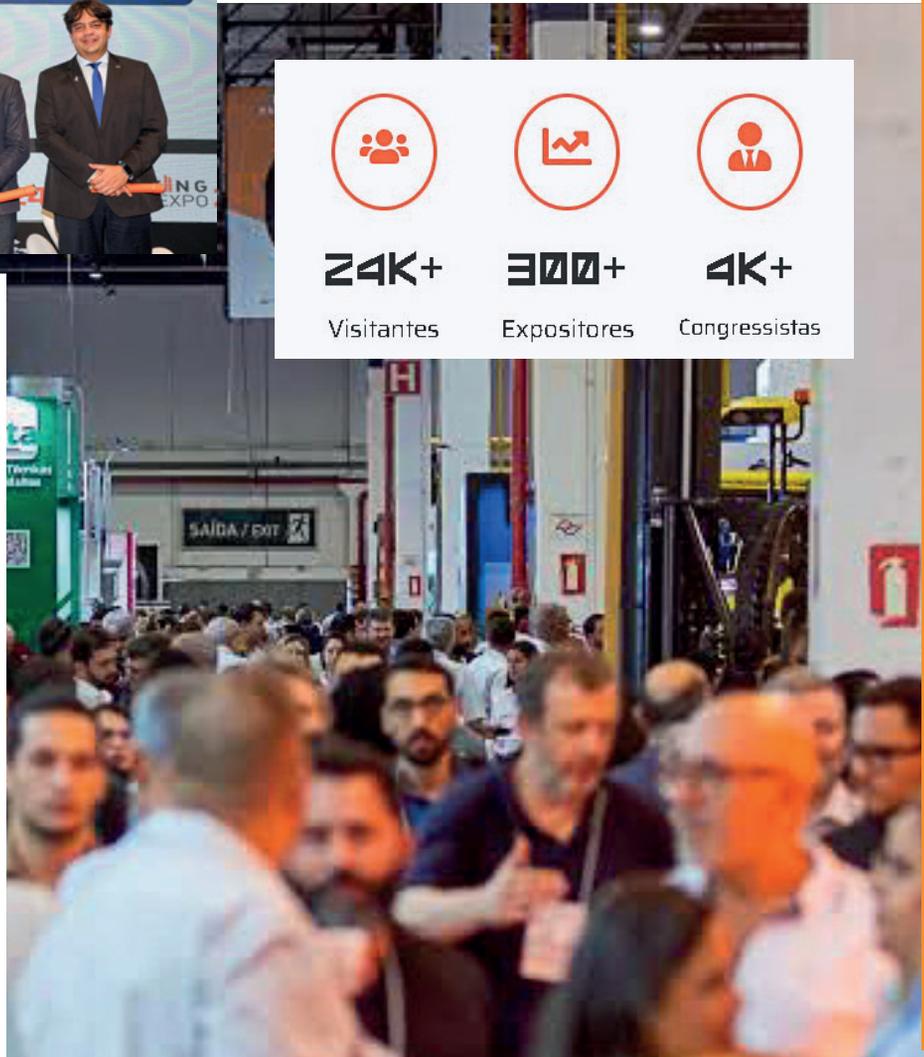


<b>24K+</b>	<b>300+</b>	<b>4K+</b>
Visitantes	Expositores	Congressistas



Quando falamos em consultoria, o ideal é termos uma execução que dê a melhor solução e traga economia para a obra, garantindo custos finais mais razoáveis e melhor qualidade na execução dos trabalhos.

**Fabio Nunes**  
Diretor de Infraestrutura Rodoviária do DNIT



## QUALIDADE EM SINALIZAÇÃO VIÁRIA

A Lenco Laboratórios, com 15 anos de experiência, destacou-se na Feira por seu papel essencial na infraestrutura e sinalização viária. Marco Antônio Martinez, engenheiro e representante da Lenco, explicou: "O laboratório Lenco valida o produto de acordo com a norma. Quando um órgão público ou cliente precisa garantir que o produto atenda às normas, realizamos todos os ensaios necessários para verificar a conformidade com a ABNT e normas europeias." Essa certificação é vital para assegurar que os materiais aplicados em vias públicas resistam ao desgaste e promovam a segurança.

Entre os serviços, Martinez mencionou o teste de desempenho para tintas de sinalização viária, onde resistência e durabilidade da tinta são rigorosamente avaliadas, o que permite definir o VDM (volume diário médio) para rodovias de grande tráfego. A Lenco também realiza verificações em campo e em laboratório, ajudando prefeituras e órgãos a validarem a qualidade do que compram. "O laboratório dá credibilidade ao produto. Muitas vezes, órgãos recebem produtos que não foram testados, causando problemas de desempenho. A Lenco entra para garantir que o produto adquirido esteja no padrão certo para aquela aplicação," destacou Martinez.

A participação na Paving Expo 2024 foi a primeira para a Lenco, que encontrou novos clientes e segmentos de mercado. "Esta é nossa primeira vez na feira, e gostamos muito. Clientes antigos vieram nos visitar, e muitos novos segmentos surgiram," afirmou Marco Antônio, confirmando a presença da Lenco para a edição de 2025.



**O laboratório dá credibilidade ao produto. Muitas vezes, órgãos recebem produtos que não foram testados, causando problemas de desempenho. A Lenco entra para garantir que o produto adquirido esteja no padrão certo para aquela aplicação.**

**Marco Antônio Martinez**  
Representante da Lenco



**Nossa usina móvel KMA é pioneira no Brasil em reciclagem a frio, e agora estamos expandindo para novos estados, começando pela Paraíba. O plano é aumentar nossa presença em todo o Nordeste e Sul.**

**Valmir Bonfim**  
CEO da Fremix

## SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS

A Fremix, com mais de duas décadas de atuação em pavimentação, demolição e reciclagem, marcou presença no evento com tecnologias de ponta e práticas sustentáveis para o setor rodoviário. Valmir Bonfim, CEO da Fremix e professor, enfatizou a relevância da feira para o setor: "A Paving é um espaço onde empresas trazem equipamentos e novas tecnologias, promovendo um encontro fundamental para a infraestrutura. A feira cresce ano a ano e, no próximo, já será em um local maior devido à alta demanda."

Uma das principais novidades apresentadas pela Fremix foi o lançamento de sua nova usina de asfalto a quente, uma unidade fixa com capacidade de reciclagem de RAP (pavimento asfáltico recuperado), usada para a camada de rolamento das rodovias. A usina fixa complementa as usinas móveis de reciclagem a frio com espuma de asfalto, já conhecidas no mercado. "Nossa usina móvel KMA é pioneira no Brasil em reciclagem a frio, e agora estamos expandindo para novos estados, começando pela Paraíba. O plano é aumentar nossa presença em todo o Nordeste e Sul," destacou Valmir.

A Fremix se destaca com seu compromisso com o meio ambiente, utilizando o RAP em várias aplicações. "Na reciclagem de base, podemos usar até 100% do RAP. Já na reciclagem a quente, depende da aplicação, mas chega a 15-20% em massa. Esse é um grande avanço na reutilização de materiais," explicou Bonfim.

Com um portfólio amplo, a Fremix busca consolidar-se como referência em sustentabilidade e inovação, e sua participação na Paving Expo reforça seu compromisso com o meio ambiente e a segurança nas estradas.



**É uma solução extremamente ecológica, onde podemos trabalhar com até 90% do material reciclado, muito além dos índices de 20 a 30% aplicados na tecnologia tradicional de pavimentação a quente.**

**Thiago Romanelli**  
Gerente comercial da Romanelli

## TECNOLOGIA EM PAVIMENTAÇÃO

A Romanelli, referência em pavimentação asfáltica no Brasil, apresentou uma "verdadeira revolução" ecológica: sua nova usina de micro-pavimento, projetada para trabalhar com até 90% de RAP (pavimento asfáltico recuperado). Com sede no Paraná, a empresa transcende fronteiras, levando suas soluções para mais de 40 países e reafirmando seu compromisso com o desenvolvimento sustentável.

Thiago Romanelli, gerente comercial da Romanelli, explicou a novidade que vem para transformar o setor. "É uma solução extremamente ecológica, onde podemos trabalhar com até 90% do material reciclado, muito além dos índices de 20 a 30% aplicados na tecnologia tradicional de pavimentação a quente," destacou ele. A capacidade de aplicar camadas de até 4 cm com alto índice de material reciclado representa um passo à frente na reutilização desse recurso nobre, alinhando-se ao compromisso ambiental da empresa.

A usina da Romanelli é equipada com um sistema de monitoramento GPS integrado ao inovador sistema eFlow, que controla automaticamente as dosagens dos produtos durante a aplicação. Esse complexo sistema garante uma taxa precisa de aplicação, adaptando-se à velocidade do caminhão, uma inovação que também reflete a preocupação com segurança e precisão.

Thiago também compartilhou o entusiasmo com o sucesso da feira: "A Paving 2024 foi um sucesso para nós. Além de expor nossas máquinas em um parque de equipamentos extenso, tivemos a oportunidade de participar de painéis e congressos, um verdadeiro mosaico de ideias e inovações, onde consultores, fabricantes e grandes empresas se reúnem. É um evento que certamente surpreende a cada ano."



**Momentos marcantes da PavingExpo 2024! Um congresso repleto de palestras inspiradoras, a presença de grandes influencers como Cíntia Chagas, exposição de equipamentos inovadores e muito mais. Um evento que une conhecimento, networking e tecnologia!**





## EXPANSÃO E ALTA TECNOLOGIA EM EQUIPAMENTOS

A IRMEN Máquinas, maior concessionária SANY no Mundo, trouxe sua linha ampliada de equipamentos de pavimentação para a Paving Expo 2024, oferecendo inovações que prometem aumentar a eficiência e qualidade em obras viárias. Gustavo Sachi, diretor da IRMEN, destacou o portfólio diversificado que inclui as novas gerações de rolos compactadores, motoniveladoras, mini-rolos e, deu destaque para a pavimentadora, que possui tecnologia avançada. "Com sistemas de nivelamento automático e aquecimento de mesa elétrica, nossa pavimentadora oferece um diferencial importante, alinhado ao que há de mais avançado no mercado," comentou Sachi. O equipamento possui uma mesa com extensão hidráulica de 2 a 3,7 metros, podendo chegar a 6 metros com extensão mecânica, e uma capacidade de produção de 450 toneladas por hora.

Segundo Sachi, a participação na Paving foi essencial para fortalecer a linha de pavimentação e ampliar a presença da marca no mercado. "Superamos nossas expectativas de negócios no segundo dia de feira e continuamos fechando parcerias, o que ultrapassou nossas metas."

Com quase quatro décadas de experiência, a empresa atende o setor de mineração, construção, sustentabilidade, indústria, entre outros. Atendendo a mais de duas mil cidades em toda a região Sudeste, no Pará e no Mato Grosso, a IRMEN possui soluções rápidas e eficientes, além de combinar tecnologia avançada e ampla rede de suporte. "Estamos, cada vez mais, consolidando a nossa presença no mercado brasileiro, reforçando a oferta de soluções de alta tecnologia e qualidade para o setor de infraestrutura", destaca Sachi.



**Com sistemas de nivelamento automático e aquecimento de mesa elétrica, nossa pavimentadora oferece um diferencial importante, alinhado ao que há de mais avançado no mercado.**

**Gustavo Sachi**  
Diretor da Irmen

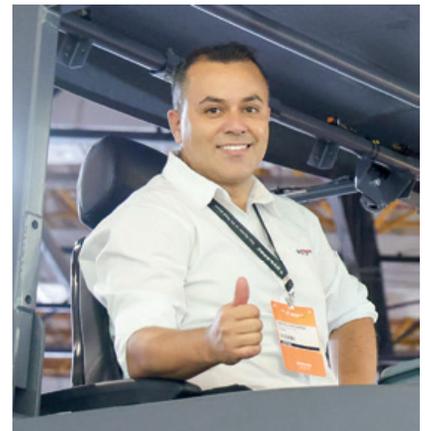
## TECNOLOGIA DE PONTA PARA PAVIMENTAÇÃO

A Dynapac, reconhecida globalmente por suas soluções em pavimentação e compactação, participou apresentando a pavimentadora SD2500, um modelo que se destaca por sua eficiência e tecnologia avançada. Marcelo Silva, especialista de aplicação da Dynapac, explicou as vantagens dessa máquina, que é referência no mercado: “A SD2500 consegue entregar cerca de 94 a 95% da massa asfáltica já compactada, com um sistema de compactação robusto que garante a qualidade da capa asfáltica.”

Entre as inovações da SD2500, está o sistema de aquecimento modular elétrico da mesa, que permite uma manutenção mais fácil e evita interrupções no trabalho. “Se uma resistência queima, a operação não precisa parar, pois é tudo modular. Em outras máquinas, uma falha no aquecimento interrompe toda a operação,” destacou Silva. A pavimentadora também conta com uma plataforma automatizada para facilitar o transporte e ajustes de capota, além de um sistema de silo que comporta até 700 toneladas de massa asfáltica por hora.

A SD2500 é projetada para operar com mesas de 9 ou 10m de largura com acionamento hidráulico ou 14 metros com uma mesa rígida, garantindo versatilidade e alta produtividade. Sobre a participação na feira, Marcelo Silva enfatizou o sucesso da Dynapac: “A procura por essa máquina está alta devido à qualidade de aplicação e compactação. Estamos muito satisfeitos com os resultados.”

Com um compromisso sólido com a inovação e a parceria com o cliente, a Dynapac se consolida como um “co-piloto” essencial para o sucesso em projetos de infraestrutura.



**Se uma resistência queima, a operação não precisa parar, pois é tudo modular. Em outras máquinas, uma falha no aquecimento interrompe toda a operação.**

**Marcelo Silva,  
Especialista de aplicação da  
Dynapac**

## 20 ANOS DE INOVAÇÃO E SEGURANÇA VIÁRIA

Com duas décadas de tradição, a Marvitec é referência em estruturas metálicas e segurança viária no Brasil, atendendo concessionárias de rodovias, empresas de transporte, prefeituras e municípios. A empresa destaca-se pela confiabilidade de seus produtos, fabricados com matéria-prima certificada e tecnologia de ponta, garantindo resistência, durabilidade e acabamento impecável.

Seu portfólio inclui pórticos, semi-pórticos, defensas metálicas, telas anti-ofuscantes e suportes para sinalização vertical. O parque fabril da Marvitec conta com equipamentos modernos CNC que asseguram alta produtividade, atendendo às normas NBR-ABNT com rigoroso controle de qualidade. Com um amplo estoque, a empresa agiliza a entrega para atender às demandas emergenciais de seus clientes.

Na Paving Expo 2024, Henrique Faria, diretor da Marvitec, apresentou os mais recentes avanços da empresa, “O atenuador ZM é um dispositivo inovador que salva vidas ao amortecer impactos de caminhões, e o suporte de barreiras defensivas, projetado para proteger motociclistas e ciclistas. Essa barreira pode ser a diferença entre a vida e a morte”, destacou Faria.

Essas soluções são ideais para rodovias com tráfego intenso e vias montanhosas, reforçando o compromisso da Marvitec com a segurança viária e a redução de acidentes. Henrique concluiu: “Agradecemos por mais um ano de Paving Expo e convidamos todos a conhecerem nossas inovações. Nosso objetivo é salvar vidas e tornar o trânsito mais seguro.”



**O Atenuador ZM é um dispositivo inovador que salva vidas ao amortecer impactos de caminhões, e o suporte de barreiras defensivas, projetado para proteger motociclistas e ciclistas. Essa barreira pode ser a diferença entre a vida e a morte.**

**Henrique Faria  
Diretor da Marvitec**

## SUSTENTABILIDADE E INOVAÇÃO

A Greca Asfaltos, referência nacional em produtos asfálticos, destacou na feira seu compromisso com o ambiental, trazendo soluções para o reaproveitamento de materiais reciclados das rodovias. José Neto, diretor comercial, explicou que a empresa desenvolveu ligantes asfálticos que permitem renovar materiais retirados de pavimentos antigos, evitando que eles se tornem agentes poluidores. “Esse material, mesmo envelhecido, é nobre e pode ser rejuvenescido para um novo pavimento. O que era um problema de descarte se transforma em recurso valioso,” afirmou Neto.

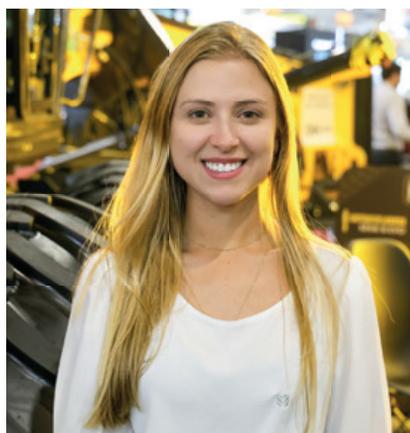
A Greca oferece ainda a tecnologia de reciclagem a frio, aplicada diretamente na rodovia com a ajuda de uma usina móvel, conhecida como “trem de reciclagem.” Esse processo aplica uma nova camada de pavimento que pode ter de 5 a 20 centímetros, dependendo do projeto. “É uma tecnologia que traz uma camada estruturada, prolongando a vida útil da rodovia,” detalhou Neto.

Com uma forte presença na Paving desde suas primeiras edições, a Greca Asfaltos valoriza a feira como um espaço estratégico para reforçar parcerias e apresentar inovações. “A Paving é sempre uma excelente oportunidade para rever amigos, fechar novos negócios e expandir nossas parcerias. Sem dúvida, a feira cumpriu seu papel,” concluiu Neto, reforçando o impacto positivo da feira para o setor e para o crescimento da empresa.



**Esse material, mesmo envelhecido, é nobre e pode ser rejuvenescido para um novo pavimento. O que era um problema de descarte se transforma em recurso valioso.**

**José Neto**  
Diretor comercial Greca Asfaltos



**Nossa planta em Contagem fabrica motoniveladoras e tratores de esteiras, sendo polo mundial de fabricação desse último citado. A New Holland Construction exporta esses modelos para toda a América Latina, mercado exigente que considera nossa reconhecida atuação e a qualidade de nossos produtos.**

**Luísa Freire**  
Especialista de Marketing  
de Produtos da  
New Holland Construction

## PRODUÇÃO NACIONAL

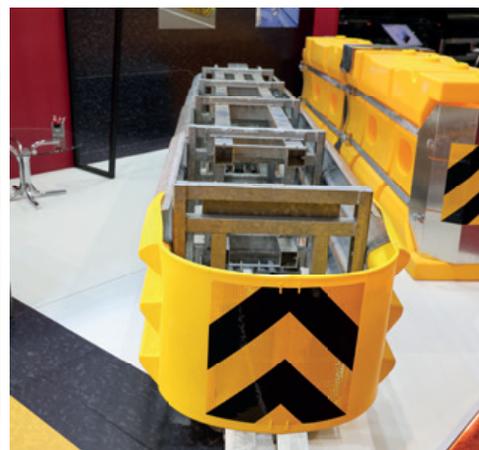
A New Holland Construction, marca da CNH, trouxe a força de sua produção nacional, com uma linha de montagem em Contagem, Minas Gerais, que atende o Brasil e outros mercados.

Luísa Freire, Especialista de Marketing de Produto, destacou o papel da fábrica brasileira. “Nossa planta em Contagem fabrica motoniveladoras e tratores de esteiras, sendo polo mundial de fabricação desse último citado. A New Holland Construction exporta esses modelos para toda a América Latina, mercado exigente que considera nossa reconhecida atuação e a qualidade de nossos produtos.”

A marca apresentou na feira uma linha completa de equipamentos para pavimentação e construção de estradas, incluindo tratores de esteiras, motoniveladoras, rolos compactadores e máquinas compactas, como mini escavadeiras e minicarregadeiras. “Nossa motoniveladora tem um histórico de inovação, sendo a primeira articulada trazida ao Brasil em 1982, ainda como Fiat Allis. Temos orgulho em oferecer equipamentos que não apenas atendem ao mercado nacional, mas que também são reconhecidos mundialmente,” ressaltou Luísa.

A feira proporcionou à New Holland uma oportunidade valiosa de interação com clientes e parceiros. “Estar perto do cliente e ouvir suas necessidades é uma das coisas que mais valorizamos. A feira tem sido movimentada e excelente em vendas, com condições especiais que atraíram grande interesse,” comentou Luísa. Além das máquinas, a marca destacou seu DNA italiano, que confere design sofisticado aos equipamentos e reforça sua identidade no mercado.

Com uma produção que engloba cinco linhas principais de produtos, a fábrica de Contagem é a única no mundo a reunir toda a linha New Holland em um só local, reforçando o compromisso da empresa com a inovação e o atendimento global.



## EXPANSÃO E PRODUÇÃO

A Lintec-Ixon, fabricante de usinas de asfalto e centrais de concreto com sede em Santa Rosa, Rio Grande do Sul, apresentou sua mais recente inovação: uma usina de asfalto com capacidade de 140 toneladas por hora em único chassi. Marcelo Solis Coradini, CEO da empresa, destacou o progresso contínuo da Lintec-Ixon, que a cada ano exhibe um novo equipamento em suas linhas de produção. “Nossa usina de 140 toneladas é o maior equipamento em chassi único que já desenvolvemos. Desde 2014, temos investido em diferentes capacidades, começando com 50 toneladas e, ao longo dos anos, aumentando até o modelo atual,” explicou Coradini.

A empresa oferece uma linha completa de usinas, com capacidades variando de 40 a 160 toneladas por hora, e possui uma forte presença nos mercados nacional e internacional. Além disso, a Lintec-Ixon desenvolve equipamentos com recursos de reciclagem, incluindo sistemas de dosagem de RAP (pavimento asfáltico recuperado), que integram o material reciclado diretamente na zona de mistura da usina. “Esse sistema é um acessório opcional que permite atender às demandas crescentes por sustentabilidade no setor,” complementou o CEO.

Para Solis, a Paving Expo 2024 foi um evento acima das expectativas: “O volume de visitantes em nosso estande foi surpreendente. Nosso foco nas feiras é fortalecer o marketing e o relacionamento com nossos clientes, mas este ano o evento também gerou oportunidades de negócio importantes.” Solis destacou ainda que a usina apresentada é 100% fabricada no Brasil, o que demonstra o compromisso da Lintec-Ixon com o mercado nacional e o desenvolvimento de soluções locais para o setor de infraestrutura.



**Nossa usina de 140 toneladas é o maior equipamento em chassi único que já desenvolvemos. Desde 2014, temos investido em diferentes capacidades, começando com 50 toneladas e, ao longo dos anos, aumentando até o modelo atual.**

**Mario Solis Coradini**  
CEO da Lintec-Ixon



**Essa máquina revoluciona o processo de pavimentação de material pétreo. Tem uma produtividade cinco vezes maior que as motoniveladoras tradicionais disponíveis no mercado e zero desperdício de material, o que garante economia executiva.**

**Mateus Locks**  
Diretor do Locks Industrial

## **INOVAÇÃO 100% BRASILEIRA: A REVOLUCIONÁRIA JL900**

A Locks, com mais de 50 anos de experiência em pavimentação, se destaca por sua inovação e comprometimento com soluções sustentáveis e eficientes. Durante a Paving Expo 2024, Mateus Locks, diretor da empresa, apresentou a JL900, primeira e única acabadora de base-e-base do mundo, desenvolvida inteiramente no Brasil. “Essa máquina revoluciona o processo de pavimentação de material pétreo. Tem uma produtividade cinco vezes maior que as motoniveladoras tradicionais disponíveis no mercado e zero desperdício de material, o que garante economia executiva,” explicou Locks.

A JL900 é equipada com um sistema de assistente de pavimentação que monitora as condições de pavimentação da mesa, garantindo uma aplicação mais uniforme e reduzindo defeitos na superfície da pista. A máquina conta com motor de 194 cavalos e componentes de alta durabilidade, projetados para facilitar a manutenção e assegurar sua longevidade. Locks enfatizou a importância de ser um produto totalmente nacional: “É um orgulho ser brasileiro e mostrar que conseguimos produzir equipamentos de qualidade, com alta tecnologia, no nosso próprio país. Nossa fábrica em Criciúma, Santa Catarina, está comprometida com a excelência.”

Para a Locks, a Paving Expo foi uma oportunidade valiosa para ampliar sua presença no mercado e fortalecer o relacionamento com clientes de diferentes regiões e países. “A Paving abre portas para o Brasil inteiro e até para outros países. É uma chance única de divulgar nosso produto e aprender com nossos clientes,” destacou Locks.



## SINALIZANDO O BRASIL

Com 30 anos de atuação, a World Center Equipamentos de Sinalização consolidou-se como referência em sinalização viária, hidrovial e controle de tráfego. Fundada em 1994, na cidade de São Caetano do Sul (SP), a empresa é reconhecida pela qualidade de seus produtos e serviços, além de seu pioneirismo em tecnologias que promovem segurança e fluidez no trânsito brasileiro.

A empresa se destaca por sua linha de dispositivos projetados para resistir aos desafios das rodovias, combinando resistência e alta performance. Esses produtos são desenvolvidos com foco em durabilidade e sustentabilidade, atendendo às demandas de concessionárias, prefeituras e outros órgãos que buscam soluções confiáveis para controle e sinalização de tráfego.

Fabiano Corrêa Olímpio, gerente de vendas da World Center, destacou os novos cilindros de alta performance, que estão finalizando o terceiro ciclo de 10 mil quilômetros de testes, reafirmando a longevidade e a superioridade técnica dos materiais. “O conceito de resistência e performance está presente em cada detalhe, e nosso compromisso é superar as expectativas dos clientes em termos de durabilidade e eficiência.”

Com um histórico de inovações e excelência, a World Center reforça seu compromisso com a qualidade e segurança. “Agradecemos a confiança e o apoio de todos que nos acompanham nessa jornada. Seguimos juntos, sinalizando o Brasil com excelência e inovação,” concluiu Fabiano.



**O conceito de resistência e performance está presente em cada detalhe, e nosso compromisso é superar as expectativas dos clientes em termos de durabilidade e eficiência.**

**Fabiano Corrêa Olímpio**  
Gerente de vendas  
da World Center



**Apesar de sermos uma instituição 100% online, muitos alunos fazem questão de nos conhecer pessoalmente na feira. Eles trazem colegas e compartilham suas experiências, o que fortalece nossa presença e gera resultados positivos.**

**Josielly Feitosa**  
Gestora comercial da EBPOS

## EDUCAÇÃO ONLINE

A EBPOS, Escola Brasileira de Pós-Graduação, marcou presença, consolidando sua posição como referência em educação online para o setor de infraestrutura e engenharia rodoviária. Durante o evento, a instituição destacou suas especializações inovadoras, que unem tecnologia e flexibilidade, atendendo às necessidades dos profissionais que buscam qualificação sem comprometer suas rotinas. Com cursos voltados para engenharia rodoviária, infraestrutura de transportes e BIM, a EBPOS reforça seu compromisso com o desenvolvimento.

Josielly Feitosa, gestora comercial da instituição, destacou os diferenciais do formato 100% online e ao vivo. “Estamos trazendo especializações em engenharia rodoviária, infraestrutura de transportes e BIM, pensadas para profissionais que buscam flexibilidade e qualidade,” explicou Feitosa. As aulas são transmitidas uma vez por mês, durante os finais de semana, permitindo que os alunos acompanhem em tempo real ou assistam ao conteúdo gravado, adaptando o aprendizado ao seu ritmo. “Nossas especializações são projetadas para o profissional atual, que precisa de flexibilidade para estudar no conforto de sua casa e adaptar os horários conforme sua agenda,” acrescentou.

A presença na feira foi uma oportunidade para a EBPOS estreitar laços com os alunos e atrair novos interessados. “Apesar de sermos uma instituição 100% online, muitos alunos fazem questão de nos conhecer pessoalmente na feira. Eles trazem colegas e compartilham suas experiências, o que fortalece nossa presença e gera resultados positivos,” concluiu Feitosa, celebrando o sucesso da participação.

Com essa abordagem inovadora, a EBPOS reafirma seu papel como parceira essencial no desenvolvimento de profissionais para o futuro da infraestrutura no Brasil.

## CONECTANDO INFRAESTRUTURA E REDES SOCIAIS

Jefferson Inoue, engenheiro e influenciador de renome no setor de infraestrutura e embaixador da Paving Expo 2024, compartilhou sua experiência na feira, destacando o impacto e o crescimento do evento ao longo dos anos. “Estou na Paving Expo desde 2019, e é impressionante como a equipe se supera a cada edição. Em 2024, vivenciamos três dias intensos, com negócios sendo fechados e as marcas celebrando as vendas. É um reflexo positivo para a infraestrutura, sinalizando muitos projetos que sairão do papel nos próximos anos,” comentou Inoue.

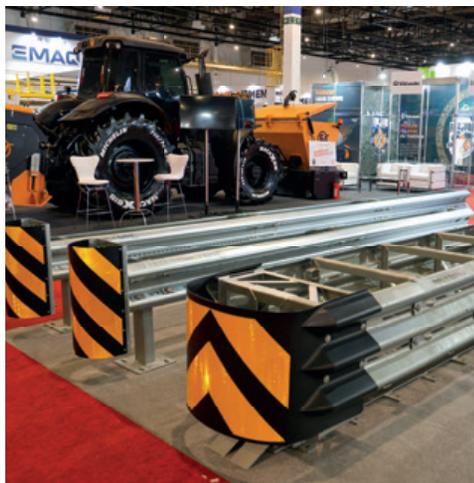
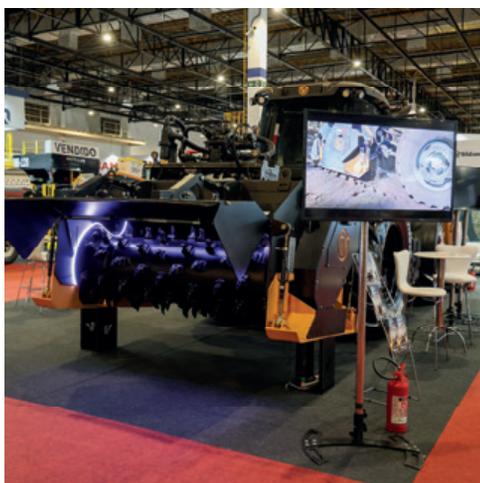
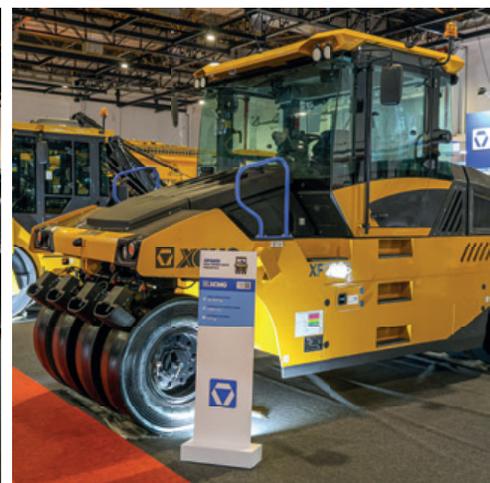
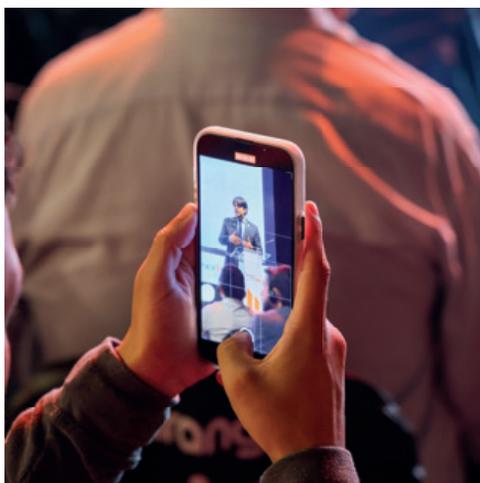
A frente da Infra Urbana, uma empresa de engenharia focada em loteamentos e infraestrutura, Jefferson utiliza o Instagram como principal meio de comunicação e já construiu o maior canal do setor na plataforma no Brasil. Para ele, a Paving Expo é mais do que uma feira; é um “parque de diversões” para quem vive a infraestrutura. “A experiência aqui é incrível. Ver o mercado se movendo e estar perto de tantas inovações é motivador.”

Jefferson também ressaltou o sucesso do PoeiraCast, um podcast criado pela Infraurbana e que estreou na Paving Expo. “O PoeiraCast é um canal para fomentar discussões sobre infraestrutura. Entrevistamos expositores, congressistas e convidados, compartilhando conteúdos relevantes no YouTube e no Instagram,” explicou ele, destacando o podcast como uma forma de levar conhecimento e atualizações do setor a um público amplo.



**Estou na Paving Expo desde 2019, e é impressionante como a equipe se supera a cada edição. Em 2024, vivenciamos três dias intensos, com negócios sendo fechados e as marcas celebrando as vendas. É um reflexo positivo para a infraestrutura, sinalizando muitos projetos que sairão do papel nos próximos anos.**

**Jefferson Inoue**  
Engenheiro e Influenciador



## PAVING EXPO 2024: A MAIOR FEIRA DE INFRA DA AMÉRICA LATINA MOSTRA A FORÇA DO SETOR

A Paving Expo 2024 foi um marco no setor de infraestrutura e pavimentação na América Latina. Realizada em São Paulo, no Expo Center Norte, a feira reuniu um público recorde, com mais de 23 mil visitantes ao longo de três dias intensos. O evento se consolidou como a maior vitrine de tecnologias e inovações para o setor, contando com a presença de cerca de 300 expositores, que ocuparam todos os espaços do centro de convenções, apresentando lançamentos, soluções inovadoras e tendências focadas na infraestrutura rodoviária, máquinas e sustentabilidade.

Gabriela Ramos, diretora da STO Feiras, responsável pela organização do evento, destacou o sucesso desta edição: "A feira foi sensacional. Superamos nossas expectativas, tanto em número de visitantes quanto na diversidade de expositores. São 23 mil inscrições e pessoas passando pela feira, com mais de 300 marcas expositoras." Segundo Gabriela, o público variado, composto por autoridades, engenheiros, especialistas e representantes de empresas, permitiu uma troca rica de conhecimentos e de networking. "Agradecemos à nossa equipe, que trabalhou intensamente para fazer deste evento um sucesso," ressaltou ela.

Para Guilherme Ramos, também diretor da STO Feiras, a Paving Expo se destacou não só pelo número de participantes, mas pela qualidade dos contatos que a feira atraiu. "Mais que a quantidade de pessoas, é a qualidade desse público que faz a diferença. A feira atrai profissionais do setor e promove negócios

reais; o som das buzinas tocando, comprovando a vendas das máquinas tocavam sem parar." Os três dias de evento foram marcados pela presença de executivos, investidores e representantes de órgãos governamentais, como o Ministério dos Transportes e outras agências reguladoras, que discutiram temas cruciais para o setor, como escassez de mão de obra, investimentos em infraestrutura e inovações sustentáveis.

Um dos destaques foi a realização de mais de 60 apresentações técnicas e congressos, cobrindo temas como segurança viária, compactação e fresagem de pavimentos. A programação foi pensada para atrair um público especializado, interessado em soluções de impacto no setor. "A feira agora se despede, mas já temos data e local marcados para a edição de 2025, que será no revitalizado Distrito Anhembi de 23 a 25 de setembro," revelou Guilherme, anunciando também a próxima edição da Brazil Equipo Show (BES), prevista para ocorrer em junho de 2025, em Jaguariúna.

A edição de 2024 da Paving Expo comprovou o crescimento do setor de infraestrutura na América Latina e apresentou um ambiente dinâmico, onde negócios foram fechados e inovações foram lançadas. O sucesso da feira reflete a expansão do mercado e o interesse por soluções que aliam tecnologia e sustentabilidade. Com a próxima edição já marcada para 2025, o evento se consolida como um ponto de encontro essencial para empresas, especialistas e profissionais do setor, que buscam fazer a diferença nas estradas e rodovias do Brasil e do mundo. ■



**A feira foi sensacional. Superamos nossas expectativas, tanto em número de visitantes quanto na diversidade de expositores. São 23 mil inscrições e pessoas passando pela feira, com mais de 300 marcas expositoras.**

**Gabriela Ramos**  
Diretora da STO Feiras



**Mais que a quantidade de pessoas, é a qualidade desse público que faz a diferença. A feira atrai profissionais do setor e promove negócios reais; o som das buzinas tocando, comprovando a vendas das máquinas tocavam sem parar.**

**Guilherme Ramos**  
Diretor da STO Feiras

# INFRAESTRUTURA QUE CONECTA REGIÕES

*Transformação Urbana: Viadutos Modernizam Mobilidade e Melhoram Qualidade de Vida no DF*

Nos últimos anos, a infraestrutura viária do Distrito Federal tem experimentado uma verdadeira transformação, como se Brasília, com sua essência modernista e espírito visionário, continuasse a traçar novas linhas no horizonte do desenvolvimento urbano. Marcada por obras emblemáticas, essa renovação promete não apenas reorganizar o trânsito, mas também resgatar o sonho original da capital: ser um ponto de encontro entre eficiência, qualidade de vida e integração.

Como um traçado contínuo do plano de Lúcio Costa, os viadutos do Riacho Fundo e do Jardim Botânico surgem como pontes para o futuro, conectando a história da cidade com as demandas contemporâneas de mobilidade e crescimento. São projetos que carregam o espírito pioneiro de Brasília, que desde sua criação desafiou limites e moldou o cerrado em formas geométricas precisas, agora

**Nós sabíamos das dificuldades que existiam aqui e tivemos que fazer os projetos todos. Estamos com uma sequência de obras importantes nessa região que vão resolver o problema da mobilidade.**

atualizadas para atender ao dinamismo de uma população em constante expansão.

Essas obras vão além da eliminação de congestionamentos históricos; elas costumam regiões administrativas e áreas em expansão, promovendo a integração e garantindo que o sonho de uma cidade planejada continue vivo. Representam um esforço contínuo do Governo do Distrito Federal (GDF) para enfrentar os desafios de uma urbanização acelerada, investindo em projetos que, assim como os traços dos mestres que a idealizaram, equilibram funcionalidade, segurança e modernidade com um toque de ousadia e poesia.



Foto: Geovana Albuquerque/Agência Brasília

**Ibaneis Rocha,**  
Governador do Distrito Federal



## VIADUTO DO JARDIM BOTÂNICO: UM MARCO PARA A REGIÃO LESTE

Inaugurado em novembro deste ano, o Viaduto do Jardim Botânico é uma resposta a décadas de problemas de trânsito e à crescente demanda por infraestrutura na região leste do DF. O projeto, que consumiu R\$ 33,5 milhões em recursos, foi construído para beneficiar cerca de 50 mil motoristas que transitam diariamente pela área. Ele atende não apenas os moradores do Jardim Botânico, mas também regiões vizinhas como São Sebastião, Tororó, Paranoá, Jardins Mangueiral e Jardim ABC.

“A felicidade é grande para todos nós e para todos os moradores com a inauguração do viaduto, cumprindo um compromisso que

eu assumi lá atrás”, declarou o governador Ibaneis Rocha durante a cerimônia de inauguração. “Nós sabíamos das dificuldades que existiam aqui e tivemos que fazer os projetos todos. Estamos com uma sequência de obras importantes nessa região que vão resolver o problema da mobilidade”, afirmou o governador, ressaltando que a duplicação das rodovias DF-001 e DF-140 também está entre as prioridades do governo.

O complexo viário foi projetado em formato de trincheira, com sete metros de profundidade e 1,5 km de extensão, semelhante ao Túnel Rei Pelé, em Taguatinga. Ele inclui três faixas de rolamento em cada sentido e alças de retorno, permitindo a circulação eficiente e segura dos veículos. Segundo Fauzi Nacfur Junior, presidente do Departamento de Estradas de Rodagem do Distrito Federal (DER-DF), o viaduto traz uma solução definitiva para os gargalos da região. “As pessoas vão poder atravessar e descer para o lado Sul sem a interferência e simplesmente passar indo e voltando rumo à Ponte JK.”

**As pessoas vão poder atravessar e descer para o lado Sul sem a interferência e simplesmente passar indo e voltando rumo à Ponte JK.**



**Fauzi Nacfur Junior,**  
Presidente do DER-DF

“ Mais de 100 mil pessoas vão chegar em casa em menos tempo. É uma obra que vai trazer mais comodidade para a população.



Fotos: Renato Alves / Agência Brasília

**Anderson Junio Siqueira Braga,**  
Administrador regional Riacho Fundo

### RIACHO FUNDO: MOBILIDADE TRANSFORMADA PELA INFRAESTRUTURA

Na entrada do Riacho Fundo, outro projeto de grande impacto está em vias de conclusão. Com mais de R\$ 22 milhões investidos, o novo viaduto da cidade eliminará congestionamentos e facilitará o deslocamento de cerca de 100 mil motoristas que utilizam diariamente a Estrada Parque Núcleo Bandeirante (EPNB). Essa obra é um exemplo de como o planejamento urbano pode reduzir os tempos de deslocamento e aumentar a qualidade de vida dos cidadãos.

Sandra Martins, engenheira do DER-DF responsável pela execução do projeto,

detalhou os avanços da obra. “Já foram aplicadas 3 mil toneladas de massa asfáltica e instalados 600 metros de meios-fios. Nas próximas semanas, as equipes iniciarão a pintura da sinalização viária e o paisagismo, marcando as etapas finais da obra.”

Além de solucionar o gargalo causado pelo balão que dá acesso ao Riacho Fundo, o projeto trará segurança para pedestres, com a instalação de gradis metálicos que impedem travessias arriscadas e direcionam as pessoas para passarelas já existentes.

O administrador regional Anderson Junio Siqueira Braga também enfatizou o impacto positivo do projeto: “Mais de 100 mil pessoas vão chegar em casa em menos tempo. É uma obra que vai trazer mais comodidade para a população.”

**Já foram aplicadas 3 mil toneladas de massa asfáltica e instalados 600 metros de meios-fios. Nas próximas semanas, as equipes iniciarão a pintura da sinalização viária e o paisagismo, marcando as etapas finais da obra.**

Fotos: Renato Alves / Agência Brasília



**Sandra Martins**  
Engenheira do DER-DF



**Paulo Roberto Negreiros**  
Morador da Região do Riacho Fundo I

**Essa obra não é só concreto e asfalto; são alças para a nossa qualidade de vida. Antes, o tempo que perdíamos nos congestionamentos era o tempo que deixávamos de passar com nossas famílias.**



## ■ IMPACTOS ECONÔMICOS E SOCIAIS

Tanto no Riacho Fundo quanto no Jardim Botânico, as obras não são apenas intervenções no trânsito, mas motores de desenvolvimento regional. Juntas, elas geraram centenas de empregos diretos e indiretos, além de atrair investimentos e fomentar a valorização imobiliária. O Jardim Botânico, por exemplo, viu sua população dobrar entre 2018 e 2021, segundo a Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (Pdad).

“Estamos entregando para a população da região essa linda obra, que vai trazer mais funcionalidade para essa área que é um ponto de entroncamento”, afirmou o secretário de Obras e Infraestrutura, Valter Casimiro, sobre o viaduto do Jardim Botânico.

No Riacho Fundo, a solução do gargalo no balão próximo ao 21º Grupamento de Bombeiros Militares trará benefícios imediatos para moradores e trabalhadores, ao mesmo tempo em que melhora a conexão com outras áreas do DF, como Samambaia, Areal e Águas Claras.

Essas obras vão além da eliminação de congestionamentos históricos; elas costumam regiões administrativas e áreas em expansão, promovendo a integração e garantindo que o sonho de uma cidade planejada continue

**“ Estamos entregando para a população da região essa linda obra, que vai trazer mais funcionalidade para essa área que é um ponto de entroncamento.**

vivo. Representam um esforço contínuo do Governo do Distrito Federal (GDF) para enfrentar os desafios de uma urbanização acelerada, investindo em projetos que, assim como os traços dos mestres que a idealizaram, equilibram funcionalidade, segurança e modernidade com um toque de ousadia e poesia.

Para Paulo Roberto Negreiros, morador do Riacho Fundo I há mais de 20 anos, o impacto da obra vai muito além do trânsito. “Essa obra não é só concreto e asfalto; são alças para a nossa qualidade de vida. Antes, o tempo que perdíamos nos congestionamentos era o tempo que deixávamos de passar com nossas famílias, de aproveitar o que a vida tem de melhor. Agora, com o trânsito mais fluido, é como se nos devolvessem um pedaço da nossa rotina, um pedaço do nosso cerrado, que finalmente respira aliviado.”



**Valter Casimiro**  
Secretário de Obras e Infraestrutura

Foto: Geovana Albuquerque/Agência Brasília

## ■ SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS E PLANEJAMENTO FUTURO

Ambos os projetos refletem uma tendência crescente na engenharia de infraestrutura: a adoção de soluções que priorizam sustentabilidade e eficiência. Os gradis instalados na EPNB para proteger pedestres e a recomposição ambiental planejada para o entorno do viaduto do Riacho Fundo são exemplos de como obras modernas podem equilibrar desenvolvimento urbano e preservação ambiental.

Além disso, o GDF já sinalizou novas intervenções na região, com destaque para outro viaduto na DF-453, no Jardins Mangueiral, e melhorias na entrada da Ponte JK. Essas iniciativas fazem parte de um esforço mais amplo para integrar as regiões administrativas do DF e tornar o trânsito mais fluido em toda a capital.

## ■ INFRAESTRUTURA: BASE PARA O FUTURO

Investimentos em infraestrutura, como os realizados nos viadutos do Jardim Botânico e do Riacho Fundo, são mais do que obras de engenharia. Eles representam compromissos com o bem-estar da população, a competitividade econômica e a sustentabilidade urbana. À medida que essas intervenções se tornam realidade, o DF dá um passo importante rumo a um futuro onde a mobilidade é sinônimo de eficiência e qualidade de vida.

Como enfatizou o governador Ibaneis Rocha, “esperamos, no início do ano que vem, resolver definitivamente o problema do trânsito que levou os moradores ao sofrimento.” Se o progresso atual servir de indicação, a promessa parece estar a caminho de se cumprir. ■



Fotos: Renato Alves / Agência Brasília



Fotos: Renato Alves / Agência Brasília



Foto: Geovana Albuquerque / Agência Brasília



Foto: Geovana Albuquerque / Agência Brasília



Foto: Geovana Albuquerque / Agência Brasília



Novo Local:  
**DISTRITO  
ANHEMBI**

**PAVING**  
**EXPO 2025**  
**SET 23 > 25**

Conectando pessoas,  
construindo oportunidades.

**Garanta já o seu espaço!**

**Acesse:  
[paving.com.br](http://paving.com.br)**



## 70 ~ 200

*“Nada serve pra tudo”, já diria um poeta e intérprete, próximo à equipe desta Central de Redação de RodoVias&Infra, acerca de produtos e serviços “multiuso” e suas promessas mirabolantes. Contudo, no meio fotojornalístico (a exemplo de outras atividades profissionais) existem e persistem aos testes do tempo, algumas ferramentas “coringa”, que cumprem com adequação uma ampla gama de finalidades. É o caso da lente 70 ~ 200, aqui alçada a título, para aludir à quantidade de anos de existência cumpridos neste 2024, por duas grandes instituições – a Confederação Nacional dos Transportes (CNT) e o Senado federal - que “focam com precisão em detalhes, mesmo à distância”, tal como a referida teleobjetiva. Não por acaso, organismos, itens indispensáveis no rol de equipamentos da moderna democracia brasileira, que contribui para o desenvolvimento do país.*



**“Ao longo de sua história, a CNT tem sido uma importante parceira do Congresso Nacional, trazendo inúmeras contribuições para os debates que aqui se desenvolvem sobre temas relacionados ao setor.**

**R**ealizada pelo Congresso Nacional, a sessão solene no Plenário do Senado Federal para celebrar os 70 anos da CNT, foi proposta pelos senadores Laércio Oliveira, Wellington Fagundes (também presidente da Frente Parlamentar Mista de Logística e Infraestrutura – FRENLOGI) e o deputado federal Zé Trovão. Evento com a condução do presidente do Congresso Nacional, senador Rodrigo Pacheco, também estiveram presentes na tribuna o senador Laércio Oliveira; a senadora Rosana Martinelli, (suplente, então representando o senador Wellington Fagundes); o senador Nelsinho Trad; a senadora Margareth Buzetti; o senador Efraim Filho; o ministro do Supremo Tribunal Federal – STF, Gilmar Mendes, e o presidente do Tribunal Superior do Trabalho, Aloysio Corrêa da Veiga. Com duração de pouco mais de 1h30, a sessão contou com participações e comentários de destaque, como o do próprio atual presidente da CNT, Vander Costa, que lembrou que a entidade defende a “espinha dorsal da nossa economia”, representando hoje mais de 165 mil empresas, 29 Federações, 5 sindicatos nacionais e mais 22 entidades associadas, diretamente ligadas à mais de 2,6 milhões de postos de trabalho, em uma relação “pautada pelos princípios republicanos, pelo diálogo e a cooperação com o congresso Nacional, como interlocutores das principais demandas do setor. Nossa missão tem sido contribuir de forma efetiva para a formulação de políticas públicas que impulsionam o desenvolvimento



**Vander Costa,  
Presidente da CNT**



**Rodrigo Pacheco,  
Presidente do Congresso Nacional**

dos Transportes e que por consequência, fortalecem a economia nacional”, frisou o principal executivo da instituição na ocasião da homenagem. Fundada em 1954 então como “Confederação Nacional dos Transportes Terrestres” – CNTT, a moderna Confederação é, além de um proponente de alta envergadura, também um celeiro importante para o conhecimento, estabelecendo um conjunto de iniciativas que resulta em estudos de qualidade inquestionável, com critérios e bases extremamente sólidas e confiáveis que abastecem e norteiam profissionais, técnicos e especialistas tanto da iniciativa privada quanto da gestão pública, para uma melhor compreensão das análises situacionais do momento da infraestrutura de transportes do país, bem como das ações necessárias para trazê-la a patamares superiores, mais condizentes com o papel que o país deve assumir nos próximos anos, dentro da configuração global. Precisamente quanto a este papel formulador e estratégico, o presidente do Congresso Nacional, Rodrigo Pacheco, destacou: “A Confederação realiza um trabalho imprescindível nos segmentos de cargas e de passageiros, apresentando soluções para os transportadores, para a sociedade e para o governo. Ao longo de sua história, a CNT tem sido uma importante parceira do Congresso Nacional, trazendo inúmeras contribuições para os debates que aqui se desenvolvem sobre temas relacionados ao setor”, avaliou, pouco antes

**Nossa missão tem sido contribuir de forma efetiva para a formulação de políticas públicas que impulsionam o desenvolvimento dos Transportes e que por consequência, fortalecem a economia nacional.**

“**Congratulo a CNT pelos seus 70 anos de história e de luta pela melhoria do sistema de transporte brasileiro. Viva a CNT, que transporta o progresso e a movimentação econômica positiva do nosso país.**”

de ser apresentado, pelo presidente Vander Costa com uma placa comemorativa ao bicentenário do Senado federal e uma edição do livro “CNT: 70 anos pelo Brasil”. Por sua vez o senador Nelsinho Trad, registrou: “Na pessoa do seu presidente, Vander Francisco Costa, congratulo a CNT pelos seus 70 anos de história e de luta pela melhoria do sistema de transporte brasileiro. Viva a CNT, que transporta o progresso e a movimentação econômica positiva do nosso país!”, disse. Já em um momento tocante, visivelmente emocionada por sua momentânea despedida da casa,



**Rosana Martinelli,  
Senadora pelo Mato Grosso (PL)**



**Nelsinho Trad,  
Senador pelo Mato Grosso do Sul (PSD)**

pela ocasião da volta do senador Wellington Fagundes, que reassumiu suas funções, a senadora Rosana Martinelli, afirmou: “É uma honra participar dos 70 anos de uma das mais dinâmicas organizações brasileiras, que é a Confederação Nacional do Transporte, que representa o Brasil que tem dado certo. E esses 70 anos de existência demonstram uma disposição institucional admirável”. Quem destacou ainda, outras participações definidoras da Confederação, foi a senadora Margareth Buzetti: “Ao longo dessas sete décadas, a CNT tem sido uma parceira essencial em vitórias legislativas importantes, garantindo recursos para o setor e buscando sempre a maior segurança jurídica e melhoria nas condições de saúde dos trabalhadores. Esse trabalho é contínuo e tem sido fundamental para manter o setor de transporte em crescimento e evolução”. Lembrando o papel essencial das atividades desenvolvidas pela CNT, mas no âmbito do setor produtivo mais robusto do país, o senador Efraim Filho, declarou: “A CNT tem sido primordial para o desenvolvimento do setor de transporte, seja nas discussões das políticas públicas e leis, seja no encaminhamento das demandas patronais e laborais do setor, que é um motor de crescimento econômico, integração humana e inclusão social. O setor de transporte no Brasil tem esse perfil de ser transversal. Ele dialoga com diversos setores produtivos – comércio, serviços, indústria, agro –, com a realidade do dia a dia do cidadão, do cotidiano do brasileiro”, ressaltou.

**É uma honra participar dos 70 anos de uma das mais dinâmicas organizações brasileiras, que é a Confederação Nacional do Transporte, que representa o Brasil que tem dado certo.**



**Margareth Buzetti,**  
Senadora pelo Mato Grosso (PL)

Ao longo dessas sete décadas, a CNT tem sido uma parceira essencial em vitórias legislativas importantes, garantindo recursos para o setor e buscando sempre a maior segurança jurídica e melhoria nas condições de saúde dos trabalhadores.

O setor de transporte no Brasil tem esse perfil de ser transversal. Ele dialoga com diversos setores produtivos – comércio, serviços, indústria, agro –, com a realidade do dia a dia do cidadão, do cotidiano do brasileiro.



**Efraim Filho**  
Senador pela Paraíba (UNIÃO/PB)

200

Dois marcos - os 70 anos da CNT e os 200 anos do Senado Federal - nos lembram da importância, da representação e da defesa dos interesses dos cidadãos brasileiros e a verdadeira função das entidades de classe, neste ano que caminha para seu encerramento. E neste contexto, a “Câmara Alta”, realizou durante este ano uma série de programações, que incluiu exposições, cerimônias e apresentações musicais, distribuição de material didático, lançamentos de livros, novos

conteúdos jornalísticos e culturais, de acordo com a Agência Senado. Indissociável da história nacional e nos rumos da moderna democracia brasileira, a casa do tapete azul, pode e deve ser encarada, também, como um elemento essencial para a performance do país, como fez questão de lembrar o presidente Vander Costa: “Esta Casa Legislativa tem sido um pilar na consolidação da nossa democracia, moldando a história e construindo o futuro do Brasil”.



# Workshop Integridade em foco: Unindo Setores "Público e Privado"

Plano 3 "Governança Corporativa:  
Integridade e Compliance"



## CORRIGE AÍ

*Demandas levantadas pela Associação Nacional das Empresas de Obras Rodoviárias ANEOR, têm objetivo de melhorar o ambiente competitivo das licitações de obras públicas no Brasil.*

Em linha com seu compromisso de "Representar e promover a defesa dos interesses das Empresas Associadas, de forma socialmente responsável, voltada ao desenvolvimento sustentável da infraestrutura de transportes", a ANEOR, como continua a fazer em seus 36 anos de atividade, montou, em sua argumentação, um tripé, formado por Incremento dos investimentos públicos; melhoria do modelo de contratação e administração contratual, incluindo a "Elaboração de edital padrão, a utilização de procedimentos auxiliares tais como cadastro de fornecedores e adoção do critério de julgamento por técnica e preço (sob a égide da nova Lei 14.133) e a ajustes pontuais do sistema de orçamento de obras públicas (SICRO), bem como uma normativa para restabelecer o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos de obras rodoviárias, impactados pelos aumentos extraordinários de vários insumos tanto ocasionados pela pandemia do Coronavírus quanto pela guerra entre Rússia e Ucrânia, no Leste europeu, e mais recentemente agravada pelos conflitos no Oriente Médio, e pôr fim a contribuição

para formulação de políticas públicas para o setor de infraestrutura de transportes.

De acordo com a entidade, estas proposições constituem em uma saída viável, capaz de trazer mais apetite à participação de empresas de construção tradicionais, especializadas no segmento a participar nos futuros projetos e programas de obras, em especial o PAC.





*A ANEOR tem como missão representar e promover a defesa dos interesses das empresas associadas, sempre pautada pela ética, transparência e responsabilidade social. Com uma visão voltada ao desenvolvimento sustentável da infraestrutura de transportes, a entidade busca atender às expectativas de suas associadas com inovação, senso crítico e respeito às normas e leis vigentes, otimizando recursos para alcançar resultados práticos e ágeis.*

## ■ EU AVISEI

Por sinal, o presidente da ANEOR, Danniell Zveiter, desde o início de 2024, (na verdade, até bem antes), vinha já alertando para a necessidade de ajustar a tabela SICRO (Sistema de Custos Referenciais de Obras, utilizada, entre outras instituições e autarquias públicas, pelo DNIT), para garantir a execução dos investimentos em infraestrutura anunciados pelo governo, apontando ainda que cerca de R\$ 2,5 bilhões em licitações foram dadas como fracasso, em 2023, em função da não correção dos preços. De acordo com o executivo, à época, “Essa defasagem dificulta a participação das empresas em investimentos públicos e privados, uma vez que o SICRO também é utilizado como referência para o orçamento do Capex nas Concessões”.



**Danniell Zveiter**  
Presidente da ANEOR

**Essa defasagem dificulta a participação das empresas em investimentos públicos e privados, uma vez que o SICRO também é utilizado como referência para o orçamento do Capex.**



## EM APENAS DOIS ANOS, DER AMPLIA EM MAIS 800KM A MALHA RODOVIÁRIA PIAUIENSE

Em apenas dois anos de gestão do governador Rafael Fonteles, o Departamento de Estradas de Rodagem do Piauí construiu mais de 800km de estradas. Uma extensão maior que o trecho entre Teresina, a capital do Piauí, e Fortaleza (CE). Mais de R\$ 1 bilhão foram investidos em obras que reduziram distâncias entre diferentes regiões do Estado, possibilitando um crescimento econômico e social significativo.

“Registramos um crescimento de 6,2% no Produto Interno Bruto (PIB), o maior do Nordeste, ficando também acima da média regional, que é de 3,6%. Portanto, não podemos deixar de enaltecer as políticas de Estado implementadas pelo governador Rafael Fonteles. Todos esses investimentos na malha rodoviária piauiense têm sido fundamentais. A melhoria da infraestrutura rodoviária é um fator preponderante, pois, por meio dela, estamos gerando mais emprego e renda, fortalecendo as parcerias público-privadas e permitindo que nossas riquezas sejam escoadas com agilidade e segurança”, destaca o diretor-geral do DER, Leonardo Sobral.

Quando se fala em construção, refere-se exclusivamente aos trechos construídos do zero, não incluindo as ações de conservação e manutenção, que, só nesses dois anos, atingiram mais de 7 mil km da malha rodoviária piauiense. “Estamos falando

de novas rodovias implantadas, e, em todas as entregas, o padrão de qualidade se tornou marca registrada das equipes de Engenharia do DER-PI”, explicou o gestor.

Entre os trechos entregues, destacam-se: os 78 km da rodovia PI-120, entre São Miguel do Tapuio e Pimenteiras; os 64 km de construção entre as cidades de Curimatá e Morro Cabeça no Tempo; os 53 km na PI-392 (Rodovia da Soja); e os 180 km implantados na rodovia PI-397 (Transcerrados).

“Essas estradas já concluídas estão otimizando o transporte de pessoas e mercadorias, aumentando a competitividade regional e fortalecendo a integração entre áreas urbanas e rurais. É fato: investir em rodovias é transformar o dia a dia das pessoas. As mudanças começam na estrada, reduzindo o tempo de viagem e impulsionando o desenvolvimento do agronegócio, além de garantir mais segurança para o povo piauiense. E até 2026 a nossa meta é ampliar a malha rodoviária atingindo 1500km a mais em extensão”, conclui Leonardo Sobral.

**“ É fato: investir em rodovias é transformar o dia a dia das pessoas. As mudanças começam na estrada, reduzindo o tempo de viagem e impulsionando o desenvolvimento do agronegócio, além de garantir mais segurança para o povo piauiense. ”**



**Leonardo Sobral,**  
Diretor-geral do DER



## ANEL RODOVIÁRIO DA SOJA AMPLIA INFRAESTRUTURA DOS CERRADOS E FORTALECE REGIÃO PRODUTORA PIAUIENSE

O Anel Rodoviário da Soja é formado por um conjunto de rodovias estaduais e federal, que conectam cidades do Sul do Estado e nesses dois primeiros anos de gestão do Governo Rafael Fonteles tiveram investimentos da ordem de R\$ 1,1 bilhão. Por meio do Departamento de Estradas de Rodagem (DER-PI), 330km de rodovias localizadas no Território Chapada das Mangabeiras receberam novo pavimento e outros 263km da malha rodoviária foram recuperados.

E as melhorias não param. Segue em pleno andamento nos Cerrados Piauienses demais projetos para ampliar a extensão da malha. Mais 332,88km de construção que serão executados nos próximos anos. Essa ampliação irá contribuir com o escoamento da produção agrícola no sul do Piauí.

O projeto do Anel Viário da Soja tem como força motora obras de infraestrutura para o desenvolvimento econômico e social. Esse projeto de interligação abrange as rodovias PIs 397, 247, 392, 391 e BR-330.

“Esse é um projeto que está sendo executado pelo DER-PI, a fim de garantir uma infraestrutura rodoviária necessária para atender a zona produtora de grãos que é o nosso Cerrado. Esse Anel Viário está localizado a sudoeste do estado



Governador Rafael Fonteles e Leonardo Sobral, diretor-geral do DER-PI

**Estamos fazendo o Anel Rodoviário da Soja e o Piauí caminha rumo ao desenvolvimento para ser um dos estados brasileiros com uma das melhores infraestruturas na sua região produtora. Em 2025 tem mais obra.**

**Leonardo Sobral, Diretor-geral do DER**

e é de extrema importância para escoar nossa produção agrícola. Além de integrar o MATOPIBA (última fronteira agrícola do Brasil) formado pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia”, explica Leonardo Sobral, diretor-geral do DER-PI.

E de acordo com o planejamento, a expectativa é que os investimentos na melhoria e expansão da malha rodoviária dos Cerrados ultrapassem R\$2,2 bilhões de reais.

“É uma combinação de recursos Públicos e Privados que garante mais competitividade. Teremos um escoamento mais rápido, uma infraestrutura adequada. Algo que vai permitir a abertura de portas para mais investimentos. E isso já é realidade. Já temos a instalação de indústrias ligadas ao agronegócio, usinas de etanol, algodozeiras e frigoríficos”, acrescenta o gestor.

Entre as ações executadas: 180km de pavimentação na Rodovia Transcerrados (PI-397), a recuperação de 128km da Rodovia PI-247 e 53km construídos na PI-392 (Rodovia da Soja).

“Estamos fazendo o Anel Rodoviário da Soja e o Piauí caminha rumo ao desenvolvimento para ser um dos estados brasileiros com uma das melhores infraestruturas na sua região produtora. Em 2025 tem mais obra. Vamos construir 177km na BR-330, no trecho que compreende desde o entroncamento da PI-397, na cidade de Currais até Tasso Fragoso, no Maranhão”, conclui Leonardo Sobral. ■



# SEMINÁRIO BR-LEGAL 2

*A Superintendência de Minas Gerais (DNIT/MG) recebe workshop com foco em segurança viária*

Nos dias 5 e 6 de novembro, a Superintendência do DNIT em Belo Horizonte foi palco de mais uma edição do Workshop Itinerante do BR-Legal 2, organizado pelo DNIT/IPR/CGPET com apoio técnico da ABSeV. O evento trouxe engenheiros, técnicos e gestores públicos de diversas regiões para um momento de atualização e troca de experiências sobre as melhores práticas e inovações para a infraestrutura viária no Brasil.

O Programa BR-Legal 2, iniciado em 2022, é uma iniciativa estratégica do DNIT voltada à melhoria e manutenção da sinalização viária em rodovias federais. Além de aumentar a segurança nas estradas, o programa desempenha um papel fundamental na prevenção de acidentes e na redução de custos socioeconômicos. A edição de Belo Horizonte reforçou o compromisso com a capacitação dos profissionais envolvidos e destacou a importância de tecnologias e práticas modernas na gestão da malha rodoviária nacional. Entre os palestrantes, destacaram-se Leonardo Silva Rodrigues e Pedro Ricardo Caixeta, cuja expertise trouxe profundidade às discussões do evento. Leonardo Silva Rodrigues, Coordenador-Geral de Operações Rodoviárias, abordou o impacto do BR-Legal 2 na melhoria da segurança viária e na prevenção de acidentes. Com ampla experiência em operações rodoviárias e especialização em gestão pública, Leonardo destacou que o programa não apenas

salva vidas, mas também otimiza recursos e melhora a fluidez no tráfego. “O BR-Legal 2 reflete o compromisso do DNIT com soluções de baixo custo e alta eficiência para um trânsito mais seguro e funcional.” Já Pedro Ricardo Caixeta, Coordenador Setorial da CET/CGPERT, trouxe uma visão prática sobre a implementação do programa e o desafio de garantir a durabilidade e a funcionalidade da sinalização viária. Com vasta experiência na condução de cursos e auditorias sobre segurança e sinalização rodoviária, Pedro enfatizou que a manutenção continuada e a modernização são essenciais para atender às demandas crescentes do setor. “O BR-Legal 2 é mais que um programa; é um marco na transformação da infraestrutura viária brasileira, com impacto direto na segurança e na qualidade de vida dos usuários das rodovias.”

O evento em Belo Horizonte consolidou-se como um espaço rico para debates técnicos, workshops e apresentação de novas diretrizes para o setor. O QR code disponibilizado durante o seminário permitiu aos participantes o acesso aos materiais utilizados nas palestras, garantindo a continuidade do aprendizado.

O Workshop Itinerante BR-Legal 2 segue visitando as Superintendências do DNIT em todo o Brasil, reafirmando o compromisso com a segurança e a inovação no setor viário. ■



**O BR-Legal 2 reflete o compromisso do DNIT com soluções de baixo custo e alta eficiência para um trânsito mais seguro e funcional.**

**Leonardo Silva Rodrigues,**  
*Coordenador-Geral de Operações Rodoviárias*



Ao acessar o QR CODE você poderá baixar os materiais de apoio utilizado nas palestras.



**O BR-Legal 2 é mais que um programa; é um marco na transformação da infraestrutura viária brasileira, com impacto direto na segurança e na qualidade de vida dos usuários das rodovias.**

**Pedro Ricardo Caixeta,**  
*Coordenador Setorial da CET/CGPERT*





Acesse o QR CODE  
para baixar os manuais BIM

## MINAS NA FRENTE

***A acirrada, saudável e extremamente benéfica, “disputa” entre o Departamento Estadual de Estrada de Rodagem brasileiros (pela qual beneficia-se não apenas a população do estado, mas a população brasileira e a engenharia nacional como um todo), ganha mais um concorrente chegando entre as primeiras posições: O Departamento de Edificações e Estradas de Rodagem de Minas Gerais – DER/MG.***

Já ao apagar das luzes de 2024, a instituição apresentou o resultado de anos de trabalho, de uma equipe dedicada do seu LaBIM-MG - laboratório de inovação, desenvolvimento e pesquisa do DER/MG – liderada pelo coordenador, engenheiro Vitor Calixto Curi (que também é coordenador Geral do Grupo de Trabalho de BIM do DER/MG, responsável pela implantação e implementação da metodologia de trabalho BIM, e ainda é membro representante do Estado de Minas Gerais na Câmara temática da estratégia BIM COSUD): a publicação dos cadernos técnicos de projetos BIM para rodovias e edificações, juntamente com o caderno de diretrizes técnicas para orçamentação e medição. Divididos em 3 volumes e disponíveis para acesso, livre consulta e download no QR Code disponível nesta página, o conjunto promete, não apenas dotar os técnicos mineiros de uma visão completa sobre o trabalho com a ferramenta, como certamente irá inspirar outras instituições a também criarem os seus manuais. De acordo com o coordenador e especialista Vitor Curi, “Essa conquista, coordenada pelo LaBIM-MG, representa um grande passo para a padronização e otimização dos processos construtivos em nosso estado. Com este material, as entidades públicas terão mais facilidade para atender às legislações vigentes e colher todos os benefícios do BIM”, prevê. ■



**Essa conquista, coordenada pelo LaBIM-MG, representa um grande passo para a padronização e otimização dos processos construtivos em nosso estado. Com este material, as entidades públicas terão mais facilidade para atender às legislações vigentes e colher todos os benefícios do BIM.**

**Vitor Curi, Coordenador Geral do Grupo de Trabalho de BIM do DER/MG**



## **NORMAS TÉCNICAS DAS DEFENSAS METÁLICAS: GARANTINDO SEGURANÇA E QUALIDADE**

As defensas metálicas são essenciais para a segurança nas estradas, desempenhando um papel importante na proteção de veículos leves e pesados em casos de acidentes. Para garantir a eficácia dessas estruturas, é fundamental seguir normas técnicas que estabelecem diretrizes claras para fabricação, instalação e desempenho.

Na Metalogalva, asseguramos que todas as nossas defensas metálicas atendem rigorosamente às principais normas técnicas, garantindo qualidade e confiabilidade.

Vamos explorar as normas que guiam a fabricação e o desempenho de nossas defensas, explicando a importância de cada uma para assegurar a segurança nas estradas.

### **NBR 6971: Defensas Metálicas – Procedimento (ABNT)**

A NBR 6971 estabelece os procedimentos detalhados para a instalação, manutenção e inspeção das defensas metálicas em rodovias.

Essa norma é fundamental para garantir que as defensas metálicas sejam corretamente instaladas, proporcionando a máxima proteção aos veículos em movimento.

A Metalogalva segue essa norma à risca, certificando-se de que o processo de instalação seja feito de forma precisa, de acordo com as melhores práticas do setor rodoviário.

### **NBR 15486: Segurança no Tráfego-Dispositivos de Contenção (ABNT)**

A NBR 15486 representa um marco no aprimoramento das normas de segurança viária no Brasil, pois trouxe diretrizes mais avançadas e abrangentes para os dispositivos de contenção. Ao exigir que as defensas sejam submetidas a testes rigorosos de colisão — o "crash test" —, essa norma avalia o quanto a defesa metálica pode absorver de impacto e sua capacidade de conter veículos de diferentes portes, desde carros de passeio até caminhões de grande porte.

Nos testes, cada defesa é avaliada em relação ao nível de absorção de energia e deformação, com classificações que vão de H1 a H4, e graus de deslocamento horizontal conhecidos como "W". Esses parâmetros ajudam a definir a eficácia da defesa ao absorver o impacto de colisões, indicando, por exemplo, se ela pode conter um veículo de grande porte e a extensão da deformação durante o choque.

Além disso, a NBR 15486 inclui uma classificação que mede o impacto sobre o ocupante, identificada pela letra "A", que avalia o deslocamento da cabeça no momento do impacto — um critério importante para minimizar riscos aos passageiros. Diferente das normas anteriores, como a NBR 6970 e 6971, que especificam requisitos de fabricação e instalação, a NBR 15486 foca nos resultados dos testes de impacto, garantindo um novo patamar de segurança para as estradas.

### **Conclusão**

As normas técnicas são essenciais para garantir a qualidade dos dispositivos de segurança e, conseqüentemente, uma maior segurança em nossas vias. Na Metalogalva, seguimos rigorosamente essas diretrizes, assegurando que nossas soluções atendam aos mais elevados padrões de desempenho e confiabilidade. Ao escolher nossas defensas metálicas, você investe em segurança, durabilidade e eficiência para suas estradas. ■

**Contato: [comercial@metalogalva.com.br](mailto:comercial@metalogalva.com.br)**



## **SOBRE A METALOGALVA**

Nossa jornada começou em 1971, com a fundação da Metalogalva – Irmãos Silvas, S.A., consolidando-nos ao longo dos anos como uma referência global em soluções metálicas. Hoje, fazemos parte do Grupo Vigent e estamos presentes em diversos países, como Portugal, França, Alemanha, Reino Unido, Brasil, entre outros, com unidades fabris e escritórios que atendem diferentes setores.

A Metalogalva Brasil foi idealizada em 2016 para atender as demandas específicas do mercado brasileiro de energias renováveis, especialmente na área de Energia Solar Fotovoltaica. Em 2017, essa visão se concretizou com a criação da Joint Venture entre o Grupo Soufer (Brasil) e a Metalogalva (Portugal), permitindo o início oficial de nossas atividades no Brasil. A união da expertise da Metalogalva em soluções de fabricação com a força da Soufer no mercado de aço brasileiro permitiu uma expansão significativa de nossa atuação.

Fonte e Fotos: Metalogalva

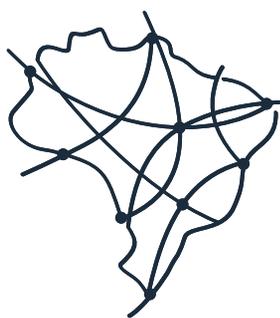
# Construção e Mineração em Movimento

📍 Jaguariúna | SP

Um show totalmente dinâmico



**Garanta o melhor espaço  
e a sua presença**



**BRAZIL EQUIPO  
SHOW**

**03 > 06  
JUNHO 2025**

**Acesse:  
[beshow.com.br](http://beshow.com.br)**





## O MENOR PREÇO COMO ÚNICO CRITÉRIO DE JULGAMENTO PARA LICITAÇÕES PÚBLICAS DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA

Não é de hoje que o critério de julgamento mais utilizado nas licitações públicas é o do “menor preço” ou de “maior desconto”. Somente após a apresentação da melhor proposta pelo licitante é que se passa à etapa de avaliação dos demais critérios de habilitação. No entanto, o que a história vem nos demonstrando é que o menor preço nem sempre revela uma economia para a Administração Pública.

Não por outro motivo, a máxima de que “o barato sai caro” é uma expressão muito utilizada para indicar que, ao se optar por um produto ou serviço apenas em razão do preço mais baixo, nem sempre temos uma boa experiência e podemos sofrer prejuízo a curto ou médio prazo. Nas compras públicas não é diferente.

Os contratos administrativos oriundos de licitações públicas cujo critério de julgamento foi o de menor preço ou de maior desconto, por muitas vezes, não apresentam os resultados esperados pelo Órgão Público, deixando o contratante sem o produto/serviço esperado ou, então, com uma qualidade muito aquém do que se necessitava, por apresentar diversas falhas em termos de qualidade, segurança e – na área da engenharia – expertise necessária.

Neste sentido, é importante questionarmos: quando se fala que as licitações públicas devem observar a seleção da proposta mais vantajosa, devemos realmente nos atentarmos APENAS para o valor mais baixo ofertado? Ou devemos considerar o melhor preço somente quando apresentado por licitantes que comprovem experiência e expertise técnica operacional, profissional, estrutural, financeira e atendimento a requisitos de qualidade, prazos e escopo – detalhado – do que se necessita entregar/executar?

Não há dúvidas de que o objetivo central das licitações públicas deveria ser o atendimento ao

interesse público, o que não significa apenas a realização de contratações com o menor preço possível, mas, sim, a contratação de empresas que comprovem requisitos reais e concretos de que possuem capacidade estrutural, financeira e, principalmente, técnica para atender ao objeto que se almeja contratar.

**E não se pode entender aqui apenas requisitos mínimos, básicos e genéricos previstos na Lei de Licitações. Mas, sim, requisitos técnicos específicos correspondentes à natureza do objeto que se pretende contratar.**

A Lei de Licitações, para não direcionar e englobar a participação do maior número de empresas, prevê que não se pode incluir obrigações de cumprimento além da lei **sem que haja justificativas**. Mas quando se contrata serviços e produtos que exigem um *know how* de média ou alta complexidade, não se pode aceitar que não seja exigida ou sequer avaliada a comprovação de todo esse conhecimento e vida pregressa da empresa.

Contratar e utilizar o erário público para pagar o contrato, exige grande responsabilidade, pois se trata de utilizar o dinheiro de toda a população para o bem dela. Logo, a contratação deve ser a melhor possível, embasada tecnicamente – e não apenas a mais barata.

Infelizmente, o que se vê na prática é que o foco vem sendo cada vez mais desviado para a incessante busca pelo preço mais baixo, em função, provavelmente, do receio que os administradores públicos têm de serem processados por realizar contratações em preços mais elevados, visando a prestação de serviços com melhores técnicas, sofrendo acusações por atos entendidos como “ilegais”. Tal postura é usualmente adotada pelos órgãos de controle que – sem compreender, por vezes, tecnicamente do que



Gabriele Seffrin



Mariana Peres



**O objetivo central das licitações públicas deveria ser o atendimento ao interesse público, o que não significa apenas a realização de contratações com o menor preço possível, mas, sim, a contratação de empresas que comprovem capacidade técnica e estrutural.**

está sendo contratado, realizam uma avaliação da postura do gestor público apenas pautada no preço, sem considerar as vantagens que uma contratação promovida com base na técnica – e não apenas no menor valor – pode trazer, e acabam punindo os servidores apenas por aplicar os recursos públicos de forma otimizada, visando o interesse público.

No entanto, tal forma de agir configura um verdadeiro retrocesso (ou uma grande estagnação) para os órgãos da Administração Pública e para as empresas licitantes, sem falar na população, que necessita – e paga – pelo que deveria ser a melhor contratação.

Essa forma de agir talvez não traga maiores impactos quando se fala na aquisição de bens de menor complexidade, cujo inadimplemento não trará resultados que, por vezes, prejudiquem a saúde, bem-estar, segurança e a vida da coletividade. **No entanto, trata-se de um panorama totalmente diverso quando falamos de obras e serviços de engenharia,** onde o inadimplemento da obrigação pode, muitas vezes, custar a vida de pessoas, configurando perdas inestimáveis e irreversíveis.

Não por outro motivo, não há dúvidas de que cada contratação deve ser pensada de acordo com a complexidade do objeto, o mercado envolvido, o local, a tecnologia dos materiais e equipamentos e, definitivamente, as diversas obrigações indiretas e acessórias que as empresas deverão atender para garantir a entrega do serviço ou dos produtos adquiridos, o que nos leva à conclusão de que o critério de julgamento, para obras e serviços de engenharia, não deve ser apenas o do menor preço, sem qualquer vinculação com a técnica que deverá ser também “entregue” pela empresa vencedora.

Obras e serviços de engenharia demandam conhecimento técnico e equipamentos específicos, além da necessidade de se ter o conhecimento e prática na execução da atividade em si. Além disso, demandam vasto entendimento da necessidade que aquele empreendimento implica e exigirá ao longo do contrato, vinculado ao atendimento de obrigações “acessórias” que garantam a idoneidade do objeto, a efetividade do produto ou serviço almejado, a saúde

e segurança dos trabalhadores, entre outras inúmeras questões, as quais devem ser sopesadas quando da contratação, pois refletem **diretamente** no preço do serviço prestado ou do produto a ser entregue.

Sabe-se que o descumprimento de alguns requisitos não apontados como obrigatórios na licitação, pode custar a vida de um trabalhador, resultar na paralisação da obra e atraso da entrega do empreendimento, gerando responsabilidade civil e criminal de todos os envolvidos. No entanto, muitas pessoas acabam não percebendo que tais consequências, quando ocorrem, têm sua origem na fase da contratação, quando se deixou de exigir requisitos imprescindíveis que evitariam “aventureiros”, já que se preocupou apenas em se obter o menor preço ofertado.

Diante disso, a contratação de serviços apenas pelo critério do menor preço ou maior desconto se mostra, no mínimo, contraditória (para não dizer equivocada), pois os órgãos públicos pretendem que seus contratados cumpram diversas obrigações administrativas, tributárias, trabalhistas, sociais e cívicas, entregando o melhor produto ou executando o melhor serviço, com a melhor expertise, inovação e tecnologia, e, ao mesmo tempo, esperam que elas ofertem propostas cada vez mais baixas nas licitações públicas. Tal comportamento acaba por incentivar uma tendência nacional de contratação de empresas amadoras que precificam mal seus serviços e disputam sem qualquer responsabilidade, deixando de entregar os produtos almejados, executando pela metade ou sequer iniciando os serviços contratados.

Nesse sentido, não há dúvidas de que, embora o critério do menor preço para execução de obras e serviços de engenharia possa promover a competitividade, pode, em determinadas situações, comprometer a qualidade e a eficiência das

**Embora o critério do menor preço possa promover a competitividade, em obras de engenharia, ele muitas vezes compromete a qualidade e a eficiência das contratações.**



contratações, motivo pelo qual a complexidade técnica do objeto, o impacto socioeconômico da atividade a ser prestada, e os riscos inerentes à execução inadequada demandam uma análise mais criteriosa, que vai além do preço ofertado, valorizando também a capacidade técnica das empresas concorrentes.

**Portanto, entendemos ser necessário cada vez mais incentivar a utilização de avaliação do critério de julgamento por técnica e preço.**

Atualmente, a Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei n. 14.133/2021) prevê que o critério de julgamento por técnica e preço será utilizado para “obras e serviços especiais de engenharia”, quando o estudo técnico preliminar demonstrar que a avaliação e a ponderação da qualidade técnica das propostas que superem requisitos mínimos estabelecidos no edital, forem relevantes aos fins pretendidos pela Administração Pública, com valoração da parte técnica de 0% (zero por cento) a 70% (setenta por cento).

Além disso, tramita na Comissão de Assuntos Econômicos um projeto de lei que busca valorizar ainda mais o critério técnico na escolha de empresas em licitações públicas de grandes obras e serviços de engenharia. O Projeto de Lei n. 3.672/2024 acrescentaria à Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei n. 14.133/2021) a previsão de que as licitações para “obras e serviços de engenharia de grande vulto” deverão usar, obrigatoriamente, o critério de julgamento por técnica e preço, com uma valoração da proposta técnica, que pode variar de 50% (cinquenta por cento) a 70% (setenta por cento).

Em linhas gerais, tal alteração legislativa, além de obrigar a aplicação do critério de julgamento de técnica e preço para obras e serviços de engenharia de grande vulto, também demanda a valoração da proposta técnica em, no mínimo, 50% (cinquenta por cento), compelindo os gestores públicos a atribuir pontuação ao desempenho anterior dos licitantes na execução de contratos com objetos de mesmas características.



## O objetivo central das licitações públicas deveria ser o atendimento ao interesse público, o que não significa apenas a realização de contratações com o menor preço possível, mas, sim, a contratação de empresas que comprovem capacidade técnica e estrutural.



De acordo com o autor do projeto, com o qual se concorda, a proposta de alteração visa aprimorar a legislação de licitações públicas, promovendo o julgamento de acordo com as características de cada objeto, considerando fatores como inovação tecnológica, qualificação das equipes, metodologia de trabalho proposta, além de outros aspectos técnicos que **impactam diretamente no resultado final da obra ou serviço**, garantindo a execução por empresas com comprovada capacidade técnica.

Além disso, ele esclarece que a implementação de tal alteração alinha o Brasil às melhores práticas internacionais, onde se observa uma tendência clara de maior valorização da competência técnica nos processos de contratação pública, apontando que, em países desenvolvidos, a busca por projetos de alta qualidade, com menor risco de inexecução e maior durabilidade, está atrelada à adoção de critérios de julgamento que equilibram técnica e preço, **favorecendo empresas que investem em qualificação e inovação.**

Logo, o objetivo pretendido é que a eficiência e qualidade técnica, sejam consideradas na contratação do objeto como fator de grande relevância, priorizando o interesse público e evitando frustrações e prejuízos ao erário, pois o recurso público vem de todos nós, contribuintes, que pagamos os tributos, motivo pelo qual devemos exigir que sejam empregados de forma adequada, através de produtos e serviços de boa qualidade para a população. ■

Por Pedro Peres da Silva, Mariana Piri e Gabriele Seffrin

## 27º ENACOR - Encontro Nacional de Conservação Rodoviária, da 50ª RAPv Reunião Anual de Pavimentação, 4ª Feira de Exposições - ExpoEnacor

Todas aquelas pessoas e empresas ligadas ao setor de infraestrutura, tanto no Brasil quanto no exterior, devem reservar, nas suas agendas, o período entre 27 e 30 de outubro de 2025. Isso porque nesta data, Belo Horizonte, a capital mineira, estará sediando, de modo presencial, no Expominas, o 27º Encontro Nacional de Conservação Rodoviária (ENACOR), a 50ª Reunião Anual de Pavimentação (RAPv) e a 6ª ExpoEnacorRapv. As edições dos eventos, que ocorrerão simultaneamente, serão organizadas pelas Diretorias da Associação Brasileira dos Departamentos Estaduais de Estradas de Rodagem (ABDER) e da Associação Brasileira de Pavimentação (ABPv), e terão como anfitrião o Departamento de Estradas de Rodagem de Minas Gerais (DER-MG).

Esses três grandes eventos, conjugados, têm como objetivo realizar propostas e apresentar estudos sobre a infraestrutura dos modais de transporte, logística, tecnologia e trânsito do país.

Ao longo dos quatro dias, os participantes terão a oportunidade de realizar intercâmbios, por meio de minicursos, palestras e apresentações de trabalhos técnicos. Haverá oportunidade de troca de experiências e contatos com profissionais especializados no seu ramo de atuação; conversas com presidentes, diretores e importantes executivos de instituições governamentais e empresas do setor; possibilidades para a discussão de estratégias, ações e perspectivas na infraestrutura dos modais de transporte. Serão enfocados temas sobre logística, tecnologia e trânsito, com apresentação de soluções tecnológicas inovadoras a serem incorporadas em um mercado que cresce progressivamente no país.

A expectativa é que, em 2025, sejam alcançados cerca de 2.000 participantes de todo o Brasil e do exterior, incluindo estudantes de universidades e parceiros de negócios, reunidos em um ambiente favorável a debates sobre inovações técnicas e contatos comerciais.

Os eventos contarão com a participação de diversas entidades públicas e privadas, com o apoio institucional do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), do Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) do Governo de Minas Gerais, por meio do DER-MG, e de outras empresas do setor.

Será um momento inigualável para entidades públicas, privadas e do terceiro setor apresentarem aos participantes as perspectivas para as grandes transformações que se preveem no setor de infraestrutura nas próximas décadas.

Para mais informações, acesse o site oficial: <https://enacorrapv.com.br> ou entre em contato por um destes e-mails: [evento@enacorrapv.com.br](mailto:evento@enacorrapv.com.br), [abder@abder.org.br](mailto:abder@abder.org.br), [abpv@abpv.org.br](mailto:abpv@abpv.org.br) e [comunicacao@der.mg.gov.br](mailto:comunicacao@der.mg.gov.br).

COMISSÃO ORGANIZADORA DO EVENTO



**27 à 30**  
**de outubro de 2025**  
• BELO HORIZONTE •  
EXPOMINAS





Acesse o QR CODE  
para ler o artigo na íntegra



## A IMPORTÂNCIA DAS PASSAGENS DE FAUNA EM RODOVIAS E AS NOVAS DIRETRIZES DA CETESB.

As rodovias desempenham um papel fundamental na sociedade moderna, sendo a “espinha dorsal” das economias globais ao permitir a mobilidade de pessoas e mercadorias. Elas não são apenas vias de transporte, mas também conectam diferentes regiões, culturas e mercados, contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e até mesmo político. Segundo o Ministério da Infraestrutura do Brasil a rede rodoviária nacional é responsável por cerca de 60% do transporte de cargas no Brasil, e mais de 50% do transporte de passageiros. Destacando a importância da manutenção e melhoria das rodovias para assegurar a segurança viária, a redução de acidentes e o aumento da eficiência no transporte de mercadorias. Em relação à sustentabilidade, o Ministério reconhece o papel das rodovias na implementação de soluções que minimizem os impactos ambientais, como as passagens de fauna, que visam preservar a biodiversidade e reduzir os atropelamentos de animais silvestres. Entretanto, a construção e expansão de rodovias e outros meios de transporte podem gerar impactos negativos na biodiversidade. Reconhecendo a necessidade de mitigar esses impactos ambientais reflexo das rodovias em operação, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) estabeleceu novas diretrizes voltadas à proteção da fauna em rodovias. A partir de 2024, será obrigatório que todas as rodovias

em operação no estado implementem Planos de Mitigação de Atropelamento de Fauna - PMAF, incluindo a instalação de passagens de fauna e outras medidas compensatórias. A CETESB reforça que os PMAF devem ser baseados em estudos ambientais que identifiquem as áreas críticas de atropelamento (hotspots) e considerem as espécies locais, com foco naquelas ameaçadas de extinção. As principais exigências incluem Monitoramento prévio e contínuo; Adaptação ao contexto local; Medidas complementares. Essas diretrizes alinham-se às boas práticas internacionais e demonstram o compromisso do estado de São Paulo com a preservação da biodiversidade. Os custos iniciais de instalação podem ser um obstáculo, mas estudos mostram que os benefícios superam os gastos a longo prazo, especialmente ao reduzir acidentes e preservar o meio ambiente. Além disso, o uso de tecnologia, como câmeras de monitoramento e sensores, pode potencializar a eficácia das passagens. A inclusão obrigatória de Planos de Mitigação de Atropelamento de Fauna em rodovias é um avanço significativo para a conservação ambiental no Brasil. As diretrizes da CETESB fortalecem a integração entre desenvolvimento econômico e sustentabilidade, mostrando que é possível conciliar infraestrutura com proteção da biodiversidade. Ao priorizar a instalação de passagens de fauna e outras medidas mitigadoras, o estado de São Paulo posiciona-se como referência nacional em estratégias para reduzir os impactos ambientais de rodovias. A sociedade como um todo, incluindo motoristas, concessionárias e órgãos ambientais, deve reconhecer a relevância dessas iniciativas e apoiar sua implementação para garantir um futuro mais equilibrado entre humanos e a vida silvestre. ■

**Os Planos de Mitigação de Atropelamento de Fauna colocam São Paulo como referência em preservação ambiental.**

*Dhyéli Marim Martinelli é profissional com 16 anos de experiência em infraestrutura rodoviária, com atuação em gestão, execução e fiscalização em contratos públicos e privados. Especialista em QSMS (Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde), licenciamento ambiental e gestão de obras. Atualmente, integra a equipe técnica de apoio à DR.12 – DER/SP, com foco na gestão de obras, incluindo as áreas de meio ambiente, orçamentos e análises técnicas.*



**RENOVAURB**  
TECNOLOGIAS QUE SALVAM VIDAS

LEIA O ARTIGO COMPLETO:



Artigo de Fernando Cunha  
Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da USP  
Especialista em Segurança Viária

# QUAL O PREÇO DE UMA VIDA?

# COLAPSIVIDADE

@renovaurb



www.renovaurb.com.br

POSTE DE AÇO PADRÃO

POSTE COLAPSÍVEL

## QUEIMADAS E OS SUPORTES POLIMÉRICOS COLAPSÍVEIS ECOPOSTE

### 1) Introdução

Caracterizam-se como queimadas incêndios que ocorrem em vegetações de áreas rurais podendo ser florestas, campos, pastagens ou áreas de plantações. Podem ocorrer de forma espontânea ou por ações humanas, sendo elas, voluntárias ou involuntárias.

A época principal da ocorrência das queimadas é o tempo de seca onde fatores propícios ao incêndio sucedem.

De forma geral podemos afirmar que as queimadas acontecem em todas as regiões brasileiras, principalmente, no inverno a exceção da região sul formada pelos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Em relação aos meses de ocorrência temos:

- **Região Norte:** entre os meses de julho a novembro;
- **Região Nordeste:** entre os meses de maio a novembro, com pico entre agosto e outubro;
- **Região Centro-Oeste:** entre maio e setembro, com pico entre julho e agosto;
- **Região Sudeste:** entre maio e setembro, e,
- **Região Sul:** entre setembro e fevereiro.

Boa parte do ano, o Brasil tem clima favorecendo a incidência de queimadas e com o agravamento das mudanças climáticas a quantidade de incêndios em regiões rurais tem aumentado. De acordo com os dados de monitoramento por satélite do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, agosto de 2024 terminou no estado de São Paulo com 3.612 focos de incêndio afetando a qualidade do ar e destruindo as florestas e plantações. Isso ocorre no Brasil como um todo atingindo neste mesmo mês de agosto a quantidade de 68.000 focos.

### 2) O fogo e a segurança viária

A segurança viária é fortemente afetada pelas queimadas, quer pela fumaça originada pelo fogo quer pela destruição da vegetação na faixa de domínio que pode destruir a sinalização vertical que está em áreas próximas ao asfalto onde normalmente há um melhor controle da vegetação rasteira de proteção contra a erosão através de podas periódicas.

O que se observa é uma menor destruição nas rodovias concessionadas onde a fiscalização das Agências Reguladoras é mais constante do que nas de gestão pública onde, muitas vezes, a falta de contratos de manutenção permite a ocorrência de vegetação com uma altura maior o que, na ocorrência de queimadas, pode prejudicar muito a sinalização vertical ao longo da via.

O fogo é uma reação exotérmica que necessita de três elementos para ocorrer: combustível, comburente e calor. Nas rodovias o principal combustível é a vegetação que na época da seca fica muito propícia a se incendiar.

A queimada, quer a originada em áreas fora da faixa de domínio ou aquela iniciada em áreas lindeiras à rodovia, não faz distinção entre a vegetação nativa, a cultivada ou mesmo a madeira utilizada na fabricação de suportes de sustentação de placas e aqui encontramos um outro elemento digno de análise.

O Brasil é um usuário muito ativo de suportes de madeira para a sinalização vertical. A utilização de madeira obtida da simples extração foi se extinguindo por haver maior demanda do que a própria natureza é capaz de gerar (HOERLLE et al.,2016), desta forma a preservação de espécies ainda restantes foram protegidas por lei, entre outras formas, através de áreas de preservação permanente (APAs), reservas florestais e outras maneiras de coibir a sua exploração desgovernada.

Os empresários do setor tiveram que se adaptar à essa nova realidade e procurar alternativas através do cultivo de espécies exóticas para suprir a demanda. O eucalipto utilizado em reflorestamento é a espécie de maior utilização na confecção de suportes de madeira para sinalização vertical. Ocorre que essa madeira tem uma enorme degradação causada por fatores biológicos, umidade, variação da temperatura e há necessidade de se utilizar uma proteção química para mitigar esses efeitos e garantir uma vida útil mais prolongada.

O produto de maior utilização para tratamento de madeira no Brasil é o Arseniato Cromatado de Cobre – CCA que, segundo a norma NBR ABNT 10004, é considerado como produto perigoso. O cromo tem a função principal de fixar o cobre e o arsênio na madeira e estes servem para o combate de fungos e cupins, elementos de deterioração da madeira (SANTOS et al.,2020).

A incidência do fogo faz com que gases desses produtos sejam liberados na atmosfera ou micropartículas sejam conduzidas para a rede de drenagem e, destas, para os mananciais.

Em pesquisa realizada pela FAPESC-Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado Santa Catarina, a madeira tratada com CCA apresentou uma liberação maior daqueles elementos (arsênio, cobre e cromo), quando comparada à madeira não tratada (Vito, 2013). Os dados revelados nessa pesquisa revelam que o máximo de exposição ao ser humano (determinado pela Organização Mundial de Saúde) seria inferior a 0,00001 mg/l e o observado em laboratório foi de 0,881 mg/l, ou seja, 88.100% acima do permitido (Vito,2013).

Essas colocações partem do princípio de que os suportes tratados com os componentes do CCA (Arsênio, Cromo e Cobre) tem perda ao longo do tempo por lixiviação ou volatilização o que produz contaminação ao ser humano e ao meio ambiente.



O CCA vem sendo banido na última década de muitos países devido a sua elevada toxicidade (Santos, et al, 2020). Isso acontece nos Estados Unidos e alguns países da Europa.

Outro fator importante é que os resíduos de madeira tratada com CCA podem ser considerados resíduos perigosos – Classe I de acordo com a norma ABNT NBR 10.004 (Santos, et al, 2011) e descartados em aterros sanitários merecendo atenção especial.

O descarte em solo sem cobertura, ou seja, conforme ocorre ao longo das rodovias e a queima desta madeira, seja por queimadas ou simples eliminação pelo fogo provocado envolve uma relação dos produtos químicos com o meio ambiente e com os seres humanos causando problemas de saúde e contaminação de água, solo e ar (HOERLLE, et al, 2015).

### 3) Suportes de plástico reciclado

Uma alternativa à utilização de suportes de madeira tratada é o fabricado de material reciclado PAD – polipropileno de alta densidade da Ecoposte. Este produto é fabricado com uma mistura de diversas formulações de PAD originários de embalagens plásticas (shampoos, óleos lubrificantes, bombonas de defensivos agrícolas, fertilizantes, lonas, etc), oriundas de descartes e coletas no ambiente.

Após higienização esses produtos são triturados e separados por composição das embalagens. São realizados diversos testes em laboratório que visam estabelecer a quantidade de reciclagens já efetuadas e diversas características da matéria prima.

Depois da identificação dos componentes é realizado uma mistura das diversas formulações e acrescentados protetores UV (Ultravioleta), aditivos de retardamento de chamas, corantes e outros componentes para se chegar à fórmula final que será utilizada na fabricação do suporte.

A norma que trata desse assunto é a ABNT NBR 16033 que define os parâmetros a serem seguidos como, no caso de retardamento devido às chamas, sendo que o ensaio prevê que devem ser escolhido três pontos para aplicação da chama durante 2 minutos e o suporte deve estar a 20 cm de distância do lança-chamas. Após decorrido esse tempo, deve ser retirada a fonte de calor e a chama não pode se propagar pela amostra e com extinção em até 30 segundos.

Outra característica de extrema importância no suporte Ecoposte é a tecnologia de colapsividade. Ela está definida na norma ABNT NBR 15486:2016 que, já nos Termos e Definições, define:

“dispositivo colapsível: tipo de suporte de sinais ou luminária, projetado para ceder, fraturar ou separar quando impactado por um veículo. O mecanismo de rompimento pode ser por base deslizante, elemento de fratura, dobradiças, ou uma combinação destes, rompendo de uma maneira previsível quando impactados.” ABNT NBR 15486:2016

Os suportes de sinalização vertical são considerados obstáculos fixos dessa forma deverão, para proteção do usuário, estar escudados por dispositivos de contenção longitudinal. Para que isso não ocorra, esses dispositivos, deverão ser colapsíveis e no item

4.7 dessa norma há a exigência de que os dispositivos colapsíveis devam ser ensaiados por impacto, conforme as normas internacionais EN 12767, NCHRP 350 ou MASH.

Essas duas características fazem do suporte polimérico colapsível Ecoposte uma solução completa para a sinalização vertical garantindo níveis muito altos na segurança viária promovendo ao usuário das rodovias a certeza de, no caso de sinistro a certeza de não haver ocorrência de ferimentos e quando ocorrerem queimadas a sinalização vertical poderá permanecer preservada caso as labaredas não atinjam as placas visto que seus suportes têm resistência ao fogo.

### 4) Conclusão

A ocorrência de queimadas é um fenômeno que tende a se agravar em função das mudanças climáticas que tendem a proporcionar uma estação de secas severas e duradouras em todo o Brasil.

Essa realidade além de necessitar uma série de adaptações na vida no nosso dia a dia, também, levará a uma transformação nas tecnologias aplicadas à segurança viária. Novos dispositivos que devem ser instalados nas rodovias terão que suportar todas essas novas necessidades.

A utilização dos suportes poliméricos colapsíveis Ecoposte reúne em sua concepção uma série de inovações tecnológicas que permitem interagir nas rodovias tanto com a incidência das queimadas como com a segurança do usuário em caso de sinistro.

Os diversos agentes que compõem o corpo técnico dos órgãos gestores públicos ou privados têm, por sua vez, que se adaptarem aos novos desafios e analisarem com a mente aberta à novas tecnologias que promovem uma efetiva solução para os problemas da instalação da infraestrutura de segurança viária abandonando o uso de produtos conservadores que, hoje, já não cumprem com as exigências de uma rodovia moderna e segura. ■

**Referências:** HOERLLE, C.R.; BREHM, F.A.; MACIEL, E.F. Reciclagem da madeira tratada com arseniato de cobre cromatado - CCA, 4º Seminário de Inovação e Tecnologia do IF Sul, 2015, Sapucaia do Sul – RS – Brasil

<sup>2</sup>DOS SANTOS, J.P.T.; MIRANDA, L. G.; FERRARINI, S.F.; MAIA, S.M.; PIRES, M. J. R. Classificação de resíduos de madeira tratada com arseniato de cobre cromatado (CCA) segundo ensaios de lixiviação, XII Salão de Iniciação Científica PUCRS, 2011, Rio Grande do Sul

<sup>3</sup>SANTOS, C. E.; CANDATEN, L.; DA SILVA, P. R. B.; TREVISAN, R.; Madeira preservada com CCA: proficiência, potencial deletério, toxicidade dos resíduos e tecnologias de recuperação, Revista em Agronegócio e Meio Ambiente – RAMA, 2022

<sup>4</sup>HOERLLE, C. R.; BREHM, F. A.; Aspectos e impactos ambientais relacionados ao descarte inadequado da madeira tratada com arseniato de cobre cromatado – CCA, 10º Simpósio Internacional de Qualidade Ambiental, 2016. PUCRS, Porto Alegre – RS

<sup>5</sup>FERRARINI, S. F.; MIRANDA, L. G.; MAIA, S. M.; PIRES, M.; Madeira tratada com arseniato de cobre cromatado (CCA): Opções de destino para os resíduos gerados e perspectivas de desenvolvimento de metodologias para a remoção dos elementos tóxicos, Periódico Tchê Química, 2015, Porto Alegre – RS

<sup>6</sup>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16033: Sinalização vertical viária – Suporte de material polimérico reciclado – Requisitos e métodos de ensaio – 2021  
<sup>7</sup>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 15486: Segurança no tráfego – Dispositivos de contenção viária – Diretrizes de projeto e ensaios de impacto – 2016



# Dragonlux<sup>®</sup>

MICROESFERAS DE VIDRO

## Maior Visibilidade e Durabilidade

Microesferas de vidro reconhecidas pela elevada transparência e retrorrefletância.



Produto em conformidade com ABNT NBR 16184:2021.

### CANAIS DE ATENDIMENTO

+55 48 3341.4077 ou +55 48 2106.3035 (televendas)

+55 48 98839.6690 (WhatsApp)

comercial@icdvias.com.br ou icdvias@icdvias.com.br

lojaviaria.com.br (vendas online e varejo)

icdvias.com.br (vendas online)



# O FUTURO DA SINALIZAÇÃO VIÁRIA SE CONSTRÓI COM INOVAÇÃO E QUALIDADE!



**ICD VIAS**.com.br



Soluções em sinais viários de última geração,  
desenvolvidas com alta tecnologia.

## CANAIS DE ATENDIMENTO

+55 48 3341.4077 ou +55 48 2106.3035 (televendas)

+55 48 98839.6690 (WhatsApp)

comercial@icdvias.com.br ou icdvias@icdvias.com.br

lojaviaria.com.br (vendas online e varejo)

icdvias.com.br (vendas online)





Os melhores produtos para sinalização viária na ponta de seus dedos.

Confira tudo em nosso site

[www.lojaviaria.com.br](http://www.lojaviaria.com.br)



+55 (41) 98785-4715



@lojaviaria



/lojaviaria



vendas@lojaviaria.com.br

Rua Marcos Geovane Strapasson, 482, Bonança Sítios de Recreio, Campina Grande do Sul, PR - 83430-000