

# transporte



Edição  
Digital

Todos os modais

**MODERNO**



Ano 60 - Nº 522 - [www.otmeditora.com](http://www.otmeditora.com)

## TORRE DE CONTROLE SE TORNA ESSENCIAL PARA A GESTÃO DO TRANSPORTE

ESPECIAL

O EMBARCADOR RESPONDE  
NATURA REVELA COMO  
AS TRANSPORTADORAS  
CONTRIBUEM PARA A JORNADA  
DE DESCARBONIZAÇÃO

AÉREO  
AZUL CARGO  
COMPLETA 15 ANOS  
DE OPERAÇÃO NO BRASIL

BRASIL NOS TRILHOS  
EVENTO APRESENTOU UM PANORAMA  
COMPLETO SOBRE A EXPANSÃO  
DAS FERROVIAS NO BRASIL

ENTREVISTA: LUÍS FERNANDO RESANO DIRETOR EXECUTIVO DA ASSOCIAÇÃO  
BRASILEIRA DOS ARMADORES DE CABOTAGEM (ABAC)



# Cartão Transportes Bradesco.

## Muito mais benefícios para a transportadora.

Conheça mais benefícios:



- Controle e organização dos gastos.
- Redução de custos e otimização de processos.
- Recarga on-line e em tempo real.
- Relatórios customizados.
- Aderência às normas da ANTT.



### Cartão pré-pago

Central de Relacionamento Cliente Pessoa Jurídica: 3003 1000  
(capitais e regiões metropolitanas) e 0800 202 1000 (demais localidades).  
Acesso do exterior: +55 (11) 3003 1000. SAC – Alô Bradesco: 0800 704 8383.  
SAC – Deficiência Auditiva ou de Fala: 0800 722 0099. Ouvidoria: 0800 727 9933.



**bradesco**  
empresas e negócios

**REDAÇÃO**

**CEO**

Marcelo Ricardo Fontana  
[marcelofontana@otmeditora.com](mailto:marcelofontana@otmeditora.com)

**DIRETOR EDITORIAL**

Fred Carvalho  
[fredcarvalho@otmeditora.com](mailto:fredcarvalho@otmeditora.com)

**EDITORA**

Aline Feltrin  
[alinefeltrin@otmeditora.com](mailto:alinefeltrin@otmeditora.com)

**COLABORADORES**

Sonia Moraes e Valeria Bursztein

**IMAGENS**

Divulgação

**EXECUTIVOS DE CONTAS**

Tânia Nascimento  
[tanianascimento@otmeditora.com](mailto:tanianascimento@otmeditora.com)

Raul Urrutia

[raulurrutia@otmeditora.com](mailto:raulurrutia@otmeditora.com)

**FINANCEIRO**

Vidal Rodrigues  
[vidalrodrigues@otmeditora.com](mailto:vidalrodrigues@otmeditora.com)

**EVENTOS CORPORATIVOS/  
 MARKETING**

Barbara Ghelen  
[barbaraghelen@otmeditora.com](mailto:barbaraghelen@otmeditora.com)

**PUBLICIDADE**

Karoline Jones  
[karolinejones@otmeditora.com](mailto:karolinejones@otmeditora.com)

**Representante região Sul  
 (PR/RS/SC)**

Gilberto A. Paulin  
 João Batista A. Silva  
 Tel.: (41) 3029-0563  
[joao@spalamkt.com.br](mailto:joao@spalamkt.com.br)



Redação, Administração,  
 Publicidade e Correspondência:  
 Av. Vereador José Diniz, 3.300  
 7º andar, cj. 707 - Campo Belo - CEP  
 04604-006 - São Paulo, SP  
 Tel. (11) 5096-8104 (sequencial)

[otmeditora@otmeditora.com](mailto:otmeditora@otmeditora.com)

## O papel das torres de controle na busca pela eficiência operacional

Em um cenário onde o controle dos custos operacionais é fundamental para a gestão eficaz de frotas, a tecnologia se estabelece como uma aliada indispensável. Nesse contexto, as torres de controle desempenham um papel crucial, funcionando como o 'cérebro' que coordena e supervisiona uma vasta gama de atividades dentro de um sistema logístico. Elas não apenas antecipam eventos e auxiliam na tomada de decisões estratégicas, mas também impactam diretamente na redução do consumo de combustível e na diminuição de acidentes.

Nesta edição da **Transporte Moderno**, apresentamos um mapeamento detalhado sobre a aplicação dessa tecnologia por transportadoras e operadoras logísticas. Investigamos como essas empresas têm se beneficiado das soluções proporcionadas pelas torres de controle, destacando os principais ganhos obtidos.

Além disso, trazemos uma entrevista exclusiva com Luís Fernando Resano, diretor executivo da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (ABAC). Resano discute os principais desafios enfrentados pelo modal de cabotagem, que representa apenas 11% da matriz de transporte de carga do Brasil, e explora a preocupante escassez de marítimos que afeta a navegação brasileira. Esse tema, aliás, também é aprofundado em uma das reportagens desta edição.

Na seção "O Embarcador Responde", a Natura compartilha como as transportadoras têm contribuído para sua trajetória de descarbonização. Por fim, a cobertura do evento "Brasil nos Trilhos", realizado em Brasília no final de agosto, oferece um panorama sobre a expansão das ferrovias no país.

Boa leitura e até a próxima edição.



**Aline Feltrin**  
 Editora

**EDITORIAL**

O papel das torres de controle na busca pela eficiência operacional

**3****CONVERSA FRANCA**

Luís Fernando Resano, diretor executivo da Associação Brasileira de Armadores de Cabotagem (ABAC) faz um panorama sobre a evolução do modal no país

**6****ESPECIAL  
TECNOLOGIA NO TRANSPORTE**

As torres de controle são o novo pilar de eficiência no transporte rodoviário de carga e são indispensáveis pra tomadas de decisões

**15****O EMBARCADOR RESPONDE**

Transportadoras são essenciais na jornada da Natura para zerar as emissões líquidas de carbono até 2023

**30****AZUL CARGO,  
A DEBUTANTE AÉREA**

A trajetória da Azul Cargo que, há 15 anos, começou com pequenas entregas e se tornou referência aérea em operações logísticas

**34****ESCASSEZ EM ALTO MAR**

Cresce a preocupação com a escassez de marítimos, um desafio que já afeta diretamente as empresas que operam neste modal

**39****DESCARBONIZAÇÃO  
NA INDÚSTRIA DE MOTORES**

As fabricantes Cummins e FPT revelam que os caminhos para a descarbonização passam pela diversificação e múltiplas soluções

**44****EVENTO BRASIL NOS TRILHOS**

Os investimentos na expansão do setor ferroviário de cargas podem impulsionar o desenvolvimento sustentável

**51****LOGÍSTICA FERROVIÁRIA**

As safras de algodão e açúcar impulsionarão um segundo semestre com crescimento robusto na Brado Logística

**56****AUTOPEÇAS AMPLIA  
INVESTIMENTOS**

A indústria de autopeças ampliou os investimentos para R\$ 10 bilhões nos próximos anos. O objetivo é estimular a produção de novas tecnologias, melhorar a eficiência energética e reduzir emissões

**62****PANORAMA MULTIMODAL**

Fatos que marcaram os modais de transporte nos últimos dois meses

**66**

# A solução mais completa para o sucesso da sua frota

Alelo Frota agora é  
**veloe go**

Conte com a nossa plataforma online parametrizável para controlar e reduzir suas despesas com abastecimentos. Defina regras e alertas para o uso dos cartões e acesse dashboards detalhados.



Gestão de combustível



Negociação de preços



Roteirizador



Vale-pedágio obrigatório



Gestão de desempenho



Gestão de frete



Gestão de pedágios



E muito mais!



Saiba mais em:  
[veloe.com.br/veloego](http://veloe.com.br/veloego)  
ou pelo QR code



# A cabotagem pede passagem para avançar

Por ALINE FELTRIN, FRED CARVALHO E VALÉRIA BURSZTEIN

Pura paixão. É assim que Luís Fernando Resano, diretor executivo da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (ABAC), desde julho de 2019, define seu sentimento



pela navegação na costa marítima brasileira, conhecida como cabotagem. Resano é um defensor fervoroso desse modal, graças à sua rica experiência na Marinha de Guerra e na Organização Marítima Internacional, onde ele comprovou a eficiência do transporte marítimo.

Na visão do executivo da ABAC, embora a cabotagem ainda represente uma pequena fatia na matriz de transporte de carga no Brasil, apresenta um grande potencial de crescimento. No entanto, para que isso aconteça, é necessário continuar a batalha para torná-la uma alternativa

mais viável. Em entrevista aos jornalistas da **Transporte Moderno**, Luís Fernando Resano compartilhou sua visão sobre os caminhos que estão sendo trilhados para esse de-

envolvimento e destacou a importância da criação de políticas de incentivo ao setor.

Entre os principais desafios enfrentados para o avanço da cabotagem no Brasil, um dos mais discutidos atualmente é a escassez de marítimos. Resano enfatiza que um estudo recente prevê uma falta de 1 a 4 mil oficiais até 2030, caso medidas não sejam tomadas.

A conversa também abordou o esforço contínuo para atrair novas cargas para o modal e a importância da intermodalidade para promovê-lo de forma mais eficaz.

## AMBIENTE POLÍTICO

TM - Como você enxerga a vontade política em relação à cabotagem no Brasil?

**Luís Resano** – A cabotagem no Brasil ainda sofre com a falta de vontade política. A navegação interior, especialmente após o surgimento da demanda para transportar cargas pelo Norte do país, tem enfrentado desafios. O transporte de grãos, por exemplo, está crescendo, e, agora, há mais produtos do agronegócio saindo pelo Norte do que por Santos e Paranaguá. Isso exigiu investimentos significativos por parte das empresas.

TM - Você mencionou a importância do agronegócio. Como a cabotagem se insere nesse contexto?

**Luís Resano** – O agronegócio é uma área vital, mas é frustrante ver que o transporte está nas mãos de empresas estrangeiras. Isso resulta em uma remessa significativa de dólares para fora do país, para pagar os fretes. Deveríamos ter uma presença mais forte e autônoma no transporte das nossas riquezas, como soja e milho. A navegação interior é outra oportunidade que não está sendo aproveitada, e precisamos separar as discussões para abordá-la adequadamente.

TM - Você mencionou que o Brasil ainda é dependente de navios estrangeiros. Poderia nos falar um pouco mais sobre isso?

**Luís Resano** – Exatamente. Embora consigamos transportar mercadorias internamente até Santarém, Itacoatiara, ou o Rio Grande, quando as cargas chegam a esses pontos, muitas vezes são transferidas para navios estrangeiros. Não estou dizendo que o Brasil deva operar apenas com navios brasileiros, mas acredito que



“Falta vontade política para realmente apoiar e promover o transporte marítimo, especialmente a cabotagem.”

deveríamos ter uma participação mais significativa no transporte internacional com nossa bandeira. No entanto, enfrentamos dificuldades para sermos competitivos devido aos regimes tributários e trabalhistas em países como as Ilhas Marshall e Panamá, que oferecem condições muito mais vantajosas.

TM - No Congresso, quem está defendendo a bandeira da cabotagem? Existe alguém articulando por vocês?

**Luís Resano** – Infelizmente ninguém está realmente assumindo essa bandeira, embora o Ministério dos Portos e Aeroportos (Mpor) devesse ser o articulador natural, a Política Marítima Nacional – que deveria guiar o setor – está em revisão há mais de 10 anos. Falta vontade política para realmente apoiar e promover o transporte marítimo, especialmente a cabotagem.

TM - O setor de cabotagem é inteiramente sustentado por investimentos privados, correto? Como você vê o papel do governo nessa questão?

**Luís Resano** – Sim, todo o investimento é privado e sob risco das empresas de navegação. Acredito que o governo está perdendo uma excelente oportunidade. Ele tem todos os recursos para criar condições que tragam mais investimentos, mais cargas e mais pessoas para o setor. Porém, não está criando as condições necessárias para que possamos continuar operando e expandindo.



TM - Sem ajuda do governo, o que as empresas de cabotagem podem fazer para aumentar a participação no mercado?

**Luís Resano** – Diversificar a carga é uma estratégia. Muitas companhias já estão oferecendo serviços de consolidação de carga, o que permite a pequenas e médias empresas embarcarem suas mercadorias mesmo sem lotar um contêiner inteiro. Isso tem trazido novos clientes que antes não usavam a cabotagem por não existir volume suficiente.

## DIVERSIFICAÇÃO E INTERMODALIDADE

TM - A diversificação de carga é uma ferramenta importante?

**Luís Resano** – Com certeza. Oferecer a consolidação de carga tem possibilitado a expansão do mercado de cabotagem. Isso permite que empresas que produzem volumes menores possam compartilhar um contêiner, tornando o transporte viável e econômico.

TM - E quanto ao transporte de veículos pela costa brasileira? Por que não funciona?

**Luís Resano** – O transporte de veículos enfrentou muitos desafios devido à resistência dos cegonheiros, que formam um *lobby* muito forte. Para implementar o transporte de veículos pela cabotagem, é necessário negociar com eles, o que não é uma tarefa fácil.

TM - Há uma tendência crescente entre os operadores logísticos em relação a 'rodo-cabotagem'. Qual é a sua visão?

**Luís Resano** – É uma estratégia interessante, mas logisticamente complexa. A Log-In, por exemplo, adquiriu a transportadora Tecmar, oferecendo serviços de rodo-cabotagem. No entanto, não é viável ter caminhões em todos os portos. As empresas geralmente firmam contratos com transportadoras rodoviárias para



“As empresas de cabotagem, nos últimos anos, focaram em reduzir a burocracia, que era um dos maiores obstáculos.”

TM - Isso seria uma forma de verticalização do serviço, então?

**Luís Resano** – Sim, mas mais do que isso, é sobre o conceito de multimodalidade. O termo rodo-cabotagem não faz justiça à integração com outros modais, como o ferroviário. Precisamos realmente adotar o conceito de multimodalidade para otimizar a logística.

TM - Como o setor de cabotagem pode agir para atrair mais operadores e inseri-los nessa cultura?

**Luís Resano** – Tem que convencer os operadores de que vale a pena. As empresas de cabotagem, nos últimos anos, focaram em reduzir a burocracia, que era um dos maiores obstáculos. Antes, os operadores diziam: “colocar carga na cabotagem envolve muita burocracia”. Nossa resposta foi simplificar o processo, oferecendo um serviço de transporte multimodal integrado e eficiente.

## ESCASSEZ DE MARÍTIMOS

TM – O que mais impacta de forma negativa o dia a dia das operações?

**Luís Resano** – Lidamos com a escassez de mão de obra, especialmente no caso dos navios com bandeira brasileira, que precisam ser tripulados por marítimos nascidos no país. Fizemos um estudo com a Fundação

TM - Essa escassez de mão de obra impacta a expansão da cabotagem no Brasil?

Vanzolini, que prevê uma falta de 1 a 4 mil marítimos oficiais até 2030.

**Luís Resano** – Com certeza, a cabotagem vai crescer, mas, sem marítimos, como podemos expandir? Estamos propondo trabalhar junto com a Marinha para aumentar a formação, oferecendo cursos mais rápidos. Não podemos continuar com a política de pleno emprego da Marinha, como tem sido feito por anos. Precisamos formar mais profissionais.

TM - Neste momento já enfrentamos um problema de mão de obra com a participação atual da cabotagem na matriz de transportes?

**Luís Resano** – Já está gerando um problema, mesmo com a cabotagem representando 11% da movimentação atual. À medida que crescemos, isso se tornará mais evidente. Hoje, concorremos com o apoio marítimo e plataformas de petróleo, que oferecem melhores condições de trabalho e salários, resultando em uma migração significativa de mão de obra.

TM – O setor de cabotagem está buscando alternativas, como trazer profissionais de outros países ou formar mais pessoas?

**Luís Resano** – Sim, mas, talvez, se não houvesse tanta dificuldade com a mão de obra, poderíamos ter mais navios operando aqui.

## EXPECTATIVAS PARA O FUTURO

TM - A indústria naval brasileira já foi grande. Existe a possibilidade de voltar a ser?

**Luís Resano** – Infelizmente, as alterações trazidas pela BR do Mar e pela Lei nº 14.301 resultaram em uma queda na construção



“Lidamos com a escassez de mão de obra, especialmente no caso dos navios com bandeira brasileira, que precisam ser tripulados por marítimos nascidos no país.”

de navios no Brasil. Com as mudanças na legislação, as empresas brasileiras de navegação passaram a poder operar sem navios próprios, utilizando apenas navios afretados. Isso desestimula o investimento na construção de novos navios, já que é mais econômico afretar navios prontos do mercado internacional do que investir dezenas de milhões de dólares na construção de novos.

**TM - Como você vê o futuro da indústria naval no Brasil?**

**Luís Resano** – Precisamos focar no que fazemos de melhor. Somos capazes de construir excelentes embarcações para navegação interior e apoio portuário. No entanto, competir com países como a China e a Coreia do Sul na construção de grandes navios mercantes ainda é um desafio devido aos custos proibitivos. Atualmente, a construção de navios para cabotagem e longo curso é praticamente inviável, a menos que haja uma mudança significativa na estrutura tributária e trabalhista no Brasil.

**TM - Antes da BR do Mar, havia um grande entusiasmo sobre o aumento da cabotagem no Brasil. O que aconteceu?**

**Luís Resano** – Muitos grupos econômicos e transportadoras estavam interessados, mas quando a lei foi analisada detalhadamente, perceberam que as expectativas de



“Atualmente, a construção de navios para cabotagem e longo curso é praticamente inviável, a menos que haja uma mudança significativa na estrutura tributária e trabalhista no Brasil”

crescimento não se realizariam sem as medidas adequadas de incentivo e benefício para os usuários. A leitura da justificativa do projeto de lei prometia um aumento de 40% na cabotagem, mas as condições reais mostraram-se insuficientes para tal expansão.

TM – O que te motiva a continuar na missão de promover a cabotagem?

**Luís Resano** – É pura paixão. Sou um defensor fervoroso da cabotagem. Com minha experiência na Marinha de Guerra e minha participação na Organização Marítima Internacional, vi como o transporte marítimo pode ser eficaz. Acredito que a cabotagem tem muito espaço para crescer no Brasil. Precisamos continuar a batalha para torná-la uma alternativa mais viável e eficiente. **CTM**

Acervo  
Digital

1963



2024

Tenha as melhores publicações  
do setor de transporte e logística do país  
na palma da mão

[acervodigitalotm.com.br](http://acervodigitalotm.com.br)



## Maiores & Melhores DO TRANSPORTE DO TRANSPORTE

A PREMIAÇÃO MAIS ESPERADA DO ANO TAMBÉM  
É UMA ÓTIMA OPORTUNIDADE DE NEGÓCIOS E NETWORKING

A 37ª edição de **Maiores do Transporte & Melhores do Transporte** será realizada em um momento de retomada das atividades do setor e é uma excelente oportunidade para as marcas participarem e ganhar visibilidade ao lado das principais empresas e lideranças do transporte e da logística.

**ANUNCIE NA EDIÇÃO, SEJA PARCEIRO DO EVENTO E COLOQUE SUA MARCA EM DESTAQUE**

EDIÇÃO :

**COM MIL EXEMPLARES  
DISTRIBUÍDOS DURANTE  
O EVENTO**

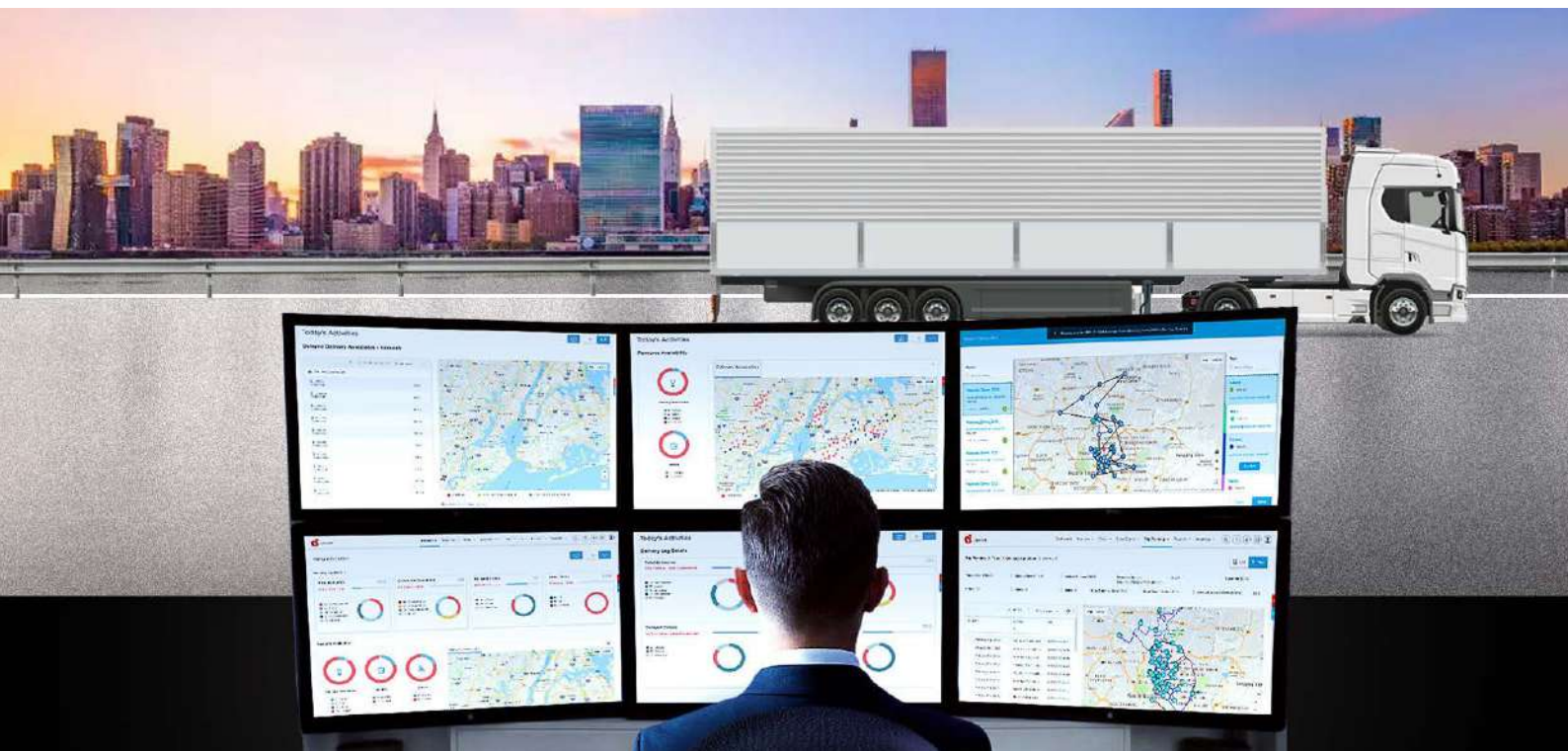


EVENTO:



PATROCÍNIO:





## Torre de controle: o novo pilar da eficiência no transporte rodoviário

A tecnologia funciona como o 'cérebro' que coordena e supervisiona uma gama de atividades dentro de um sistema logístico e tem se tornado indispensável para as tomadas de decisões em transportadoras e operadores logísticos

Por ALINE FELTRIN

No dinâmico universo do transporte rodoviário de carga, a eficiência é a chave para o sucesso. Em um cenário onde a urgência de entregas é uma constante e o controle rigoroso de custos é crucial para a saúde

financeira das empresas, a tecnologia emerge como uma aliada indispensável. A adoção de ferramentas tecnológicas tem se tornado uma tendência crescente entre as empresas de transporte rodoviário de cargas



“A torre de controle funciona como o ‘cérebro’ que coordena e supervisiona uma gama de atividades dentro de um sistema logístico”,

**Leonardo Julianelli,**  
sócio executivo da consultoria  
ILOS

no Brasil, e os motivos são claros: organizações que investem em tecnologias avançadas tendem a ter operações mais eficientes e apresentam desempenho financeiro superior.

Nesse contexto, a torre de controle surge como uma inovação estratégica fundamental. “Funciona como o ‘cérebro’ que coordena e supervisiona uma gama de atividades dentro de um sistema logístico,” explica o sócio executivo da consultoria ILOS, Leonardo Julianelli. “Ela oferece uma visão centralizada, permitindo que os operadores não apenas visualizem o panorama geral, mas também façam ajustes rápidos e precisos conforme necessário.”

Historicamente, as torres de controle na logística foram criadas para garantir visibilidade e conformidade das operações, assemelhando-se às torres de controle no setor aéreo. No entanto, com o aumento da complexidade das operações, essas ferramentas evoluíram significativamente. “No início, a ênfase estava na visibilidade e conformidade do planejamento logístico,” afirma Julianelli. “Hoje, as torres de controle modernas vão além, permitindo uma abordagem proativa ao monitoramento e gestão das operações.”

Além de acompanhar a localização das cargas, as torres de controle contemporâneas são equipadas para identificar e corrigir problemas em tempo real, como atrasos, acidentes e avarias.





### O QUE É UMA TORRE DE CONTROLE?

- EM UMA SALA REPLETA DE MONITORES E TECNOLOGIA AVANÇADA, ONDE UMA EQUIPE ESPECIALIZADA TEM ACESSO A UMA VISÃO PANORÂMICA E INTEGRADA DE TODAS AS OPERAÇÕES.
- TRATA-SE DE UM SISTEMA CENTRALIZADO QUE MONITORA E GERENCIA OPERAÇÕES COMPLEXAS EM TEMPO REAL, REUNINDO DADOS DE DIVERSAS FONTES EM UM ÚNICO PONTO DE CONTROLE.

## AINDA EM ESTÁGIO INICIAL

A evolução das torres de controle reflete uma mudança fundamental na forma como as operações logísticas são geridas. Com a capacidade de realizar ajustes dinâmicos e implementar soluções imediatas para desafios inesperados, as empresas se posicionam para operar de forma mais eficiente e eficaz. “Essa mudança é crucial em um ambiente onde o tempo é dinheiro e a precisão é fundamental,” conclui Julianelli.

No Brasil, a adoção de torres de controle varia significativamente entre as empresas. A pesquisa da ILOS indica que, embora 71% das grandes empresas já utilizem sistemas de visibilidade

em tempo real, o uso de tecnologias mais avançadas, como sensores para prevenção de acidentes e otimização do consumo de combustível, ainda está em estágio inicial.

## DO RASTREAMENTO ÀS TORRES DE CONTROLE

A Autotrak, uma das empresas pioneiras a oferecer sistemas de rastreamento de frotas no Brasil, foi uma das protagonistas da evolução no gerenciamento de operações de transporte. Começou com a explosão de dados gerados pela implantação de tecnologias como rastreamento, telemetria e câmeras em frotas. Conforme o diretor comercial e marketing

da Autotrac, Márcio Toscano, com o aumento exponencial dessas informações, tornou-se impraticável processá-las rapidamente e tomar decisões que realmente pudessem impactar positivamente os resultados

das empresas. “Embarcadores que trabalham com várias transportadoras enfrentavam um desafio adicional: a análise de dados e a tomada de decisões estavam descentralizadas, ocorrendo de forma isolada em cada transportadora e sem uma visão global integrada. Como resultado, muitas vezes não se aproveitavam ao

“Essa capacidade de reação rápida e eficiente transforma a abordagem das empresas de um modelo reativo para um proativo, aumentando a agilidade e a resiliência operacional”,

Leonardo Julianelli

máximo as informações disponíveis.”

Ele relembra que a solução encontrada foi a implementação de uma torre de controle, concebida para centralizar todas essas informações e simplificar o processo decisório, tanto operacional quanto estratégico. “Essa abordagem permite a criação de indicadores de performance e a definição de metas voltadas para melhorias na produtividade, redução de custos, diminuição de acidentes e aprimoramento do nível de serviço.”

Na visão do executivo, a evolução da ciência de dados trouxe



EMBORA

**71%**

DAS GRANDES EMPRESAS JÁ UTILIZEM SISTEMAS DE VISIBILIDADE EM TEMPO REAL, O USO DE TECNOLOGIAS MAIS AVANÇADAS, COMO SENSORES PARA PREVENÇÃO DE ACIDENTES E OTIMIZAÇÃO DO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL, AINDA ESTÁ EM ESTÁGIO INICIAL

FONTE: ILOS



“A mudança na abordagem dos negócios – substituindo decisões baseadas em intuição e experiência passada por decisões fundamentadas em dados – é a fronteira mais difícil de ser ultrapassada.”

**Márcio Toscano,**  
diretor comercial e marketing  
da Autotrac

ferramentas avançadas como *dashboards* interativos, algoritmos inteligentes e inteligência artificial, potencializando ainda mais a capacidade das torres de controle em transformar dados em insights valiosos e decisões estratégicas.

“Certamente, há desafios técnicos ao escolher e implantar a tecnologia adequada, como definir os procedimentos específicos para cada operação, o que requer um estudo minucioso prévio”. Além disso, segundo Toscano, há obstáculos econômicos, uma vez que muitas empresas não planejaram orçamentos para essas inovações, apesar de saberem que o retorno virá. No entanto, a principal barreira é, sem dúvida, a cultural.

A Autotrac oferece ao mercado um sistema para a implantação de torres de controle, desenvolvido ao longo de mais de 30 anos de experiência. Este sistema é utilizado por mais de 40 mil empresas em diferentes setores. Para novos clientes, isso significa evitar um longo processo de aprendizagem e obter imediatamente uma tecnologia avançada.

“Combinamos dados de diversas fontes para facilitar a gestão eficiente de problemas. Por exemplo, se houver um alerta de excesso de velocidade ou risco de tombamento, o sistema fornece imediatamente vídeos de várias câmeras mostrando a situação em tempo real, tudo dentro do mesmo *software*”, explica o diretor comercial e de marketing da Autotrac.

**CTM**



# FÓRUM TRANSPORTE SUSTENTÁVEL 2024

Soluções sustentáveis  
para o ecossistema  
de transporte, logística  
e mobilidade.

## FENATRAN

ESG NO TRANSPORTE DE CARGAS E NA LOGÍSTICA

7ª EDIÇÃO NA FENATRAN | 06 DE NOVEMBRO  
(das 14H00 às 18H00)


FAÇA SUA INSCRIÇÃO 



PATROCINADORES:

PARCEIROS:



 /Forum-Transporte-Sustentavel

 @forum\_transporte\_sustentavel

 /forum-transporte-sustentavel FORUMTRANSPORTESUSTENTAVEL.COM.BR



# Os impactos das torres de controle no dia a dia do transporte



Empresas que adotaram torres de controle relatam que a capacidade de antecipar acontecimentos proporcionada por essa tecnologia tem se revelado uma das suas principais vantagens

Por ALINE FELTRIN

Na TKE Logística, transportadora especializada em carga locação de Araranguá (SC), a adoção de torres de controle tem sido um divisor de águas na otimização da gestão operacional e na análise de desempenho. A empresa começou a integrar suas múltiplas plataformas de tecnologia com a finalidade de criar um sistema coeso que oferecesse uma visão centralizada e detalhada das operações.

A experiência da TKE com

torres de controle revela a importância de um acompanhamento diário e detalhado para garantir a eficiência das operações. Em vez de depender apenas de fechamentos contábeis periódicos, que podem ser insuficientes para uma visão abrangente e atualizada, a empresa implementou um sistema que fornece relatórios e alertas em tempo real.

O gerente administrativo da empresa, Franco Gonçalves, conta que esse sistema permite que



“Os alertas da torre de controle permitem à empresa tomar ações corretivas antes que os problemas se agravem, aumentando a eficiência e a segurança”,

**Franco Gonçalves,**  
gerente administrativo  
da TKE Logística

a TKE visualize a condução dos motoristas, o consumo de combustível e outros indicadores críticos de forma imediata.

Um dos componentes centrais dessa abordagem é a integração entre a telemetria e o sistema de planejamento da empresa. A telemetria, que monitora aspectos como aceleração, frenagem e velocidade, é uma ferramenta vital para avaliar o desempenho dos motoristas e identificar áreas para melhoria.

Franco avalia que a torre de controle da TKE também desempenha um papel crucial na antecipação e gestão de problemas operacionais. Por exemplo, alertas em tempo real podem ser emitidos para prevenir excessos de velocidade e frenagens bruscas, ajudando a controlar o consumo de combustível e a reduzir o risco de acidentes.

Outro benefício significativo da torre de controle é a capacidade de analisar a ociosidade dos veículos e otimizar a frota. A TKE usa a tecnologia para monitorar o tempo de parada dos veículos, garantindo que os recursos sejam alocados de forma eficiente. Isso inclui a possibilidade de ajustar a alocação de caminhões em rotas e otimizar a operação para reduzir custos e melhorar o desempenho.

Conforme Franco, a TKE desenvolveu sua própria solução de torre de controle internamente, adaptando-a às suas necessidades específicas. Em vez de investir em sistemas prontos e muitas vezes genéricos, a empresa criou seus



### OS BENEFÍCIOS DA TORRE DE CONTROLE NA TKE LOGÍSTICA

- VISÃO CENTRALIZADA DAS OPERAÇÕES
- RELATÓRIOS E ALERTAS EM TEMPO REAL
- MONITORAMENTO IMEDIATO DE INDICADORES CRÍTICOS
- AVALIAÇÃO E MELHORIA DO DESEMPENHO DOS MOTORISTAS
- PREVENÇÃO E GESTÃO DE PROBLEMAS OPERACIONAIS
- AÇÃO CORRETIVA PROATIVA
- OTIMIZAÇÃO DA FROTA
- REDUÇÃO DE CUSTOS E MELHORIA DE DESEMPENHO
- FACILITAÇÃO DE TOMADA DE DECISÕES ESTRATÉGICAS

próprios aplicativos e planilhas, integrando várias tecnologias de forma personalizada. “Isso permitiu à TKE manter os custos baixos e ajustar a solução conforme necessário, garantindo uma gestão eficaz e adaptável.”

O executivo diz que com a criatividade e as ferramentas certas, é possível desenvolver um sistema eficiente internamente, que oferece uma visão clara e abrangente das operações e facilita a tomada de decisões estratégicas.

## ANTECIPAÇÃO É UM DIFERENCIAL

A Transjordano, operadora logística com sede em Paulínia (SP), possui quatro anos de

experiência no uso de torres de controle e está na vanguarda da transformação da gestão logística por meio da adoção dessa tecnologia. A head de estratégia e gestão da companhia, Joyce Bessa, conta que, desde a implementação, a empresa tem testemunhado uma evolução significativa em suas operações, indo além dos métodos tradicionais que dependiam apenas de rastreamento e análises pós-operacionais.

A jornada da Transjordano começou com objetivos bem definidos: aumentar a quilometragem dos veículos, reduzir o tempo ocioso dos motoristas e otimizar a alocação de cargas. “Inicialmente, a empresa adotou



“Com a nova tecnologia, a Transjordano consegue monitorar suas operações em tempo real, detectando atrasos e outras questões antes que se tornem críticas. Isso permite uma gestão muito mais proativa e eficiente”

**Joyce Bessa,**

head de estratégia  
e gestão da companhia

um sistema básico de torre de controle, mas rapidamente reconheceu a necessidade de uma solução mais sofisticada”, diz. A transição para um sistema avançado, que inclui análises preditivas, foi um marco crucial. “Agora, qualquer atraso no destino de um caminhão gera um alerta automático, permitindo uma resposta rápida e eficaz para mitigar impactos”, analisa

Essa capacidade de antecipação tem sido um diferencial significativo para a Transjordano. Antes da torre de controle, problemas eram identificados apenas após sua ocorrência, com base em dados desatualizados.

Anteriormente, a empresa usava vários sistemas independentes para rastreamento e avaliação de desempenho dos motoristas, o que resultava em análises fragmentadas e mensais. Segundo Joyce, a integração proporcionada pela torre de controle consolidou todos os dados em um único sistema, possibilitando uma tomada de decisão mais ágil e informada. “A tecnologia também facilita a identificação e correção de problemas antes que se tornem graves, otimizando o tempo de parada dos motoristas e garantindo a conformidade com o planejamento.”

Com a integração de sistemas e a análise em tempo real, os gestores agora monitoram a frota de maneira abrangente, eliminando a necessidade de consultar diversas fontes de informação. A automação, com a implementação de robôs de processo, também desempenha



## OS BENEFÍCIOS DA TORRE DE CONTROLE NA TRANSJORDANO

- AUMENTO DA QUILOMETRAGEM DOS VEÍCULOS
- REDUÇÃO DO TEMPO OCIOSO DOS MOTORISTAS
- OTIMIZAÇÃO DA ALOCAÇÃO DE CARGAS
- RESPOSTAS RÁPIDAS A ATRASOS
- CONSOLIDAÇÃO DE DADOS EM UM ÚNICO SISTEMA
- IDENTIFICAÇÃO E CORREÇÃO PROATIVA DE PROBLEMAS
- IMPACTO POSITIVO NO FATURAMENTO
- MAIS DISPONIBILIDADE DOS VEÍCULOS



um papel crucial. “Atualmente, mais de 30 robôs estão em operação, realizando tarefas como o lançamento de notas fiscais e permitindo que a equipe se concentre em análises mais complexas, como o consumo de combustível.”

De acordo com a executiva, apesar do investimento inicial elevado, os resultados têm sido compensadores, com aumentos na quilometragem, melhor disponibilidade dos veículos e um impacto positivo no faturamento.

## RESPOSTA MAIS RÁPIDA

Em vez de acompanhar cada detalhe da viagem, a Motz, transportadora digital da Votorantim

Cimentos, que movimentou mais de 19 milhões de toneladas no último ano, utiliza a torre de controle para identificar e reagir proativamente a desvios do padrão esperado, como atrasos ou mudanças de rota. Essa abordagem permite uma gestão mais eficiente e uma resposta ágil a problemas, resultando na otimização da performance da frota.

O CEO da Motz, André Pimenta, conta que a torre de controle vai além de ser uma simples central de monitoramento; é um elemento crucial para a otimização logística.

Para o executivo, uma das principais vantagens da torre de controle é a comunicação aprimorada. Ao proporcionar uma visão total das operações, facilita



“Essa tecnologia oferece uma visão em tempo real das operações, possibilitando decisões mais preparadas e uma gestão mais eficaz das rotas e estoques. Com isso, a empresa reduz o tempo de inatividade e melhora a eficiência no transporte de cargas”,

**André Pimenta,**  
CEO da Motz

um fluxo de comunicação claro e eficiente entre a transportadora e seus clientes, além de melhorar a coordenação entre motoristas e a empresa. “Essa visibilidade é essencial para antecipar problemas e implementar soluções rapidamente.”

Recentemente, a Motz expandiu seu sistema de torres de controle para novas regiões, começando por São Paulo. “Essa expansão permite à empresa ajustar seus processos de acordo com as necessidades específicas de cada área, estabelecendo circuitos e tempos de viagem ideais para elevar o nível de serviço e a eficiência operacional”, finaliza.

## ALIADA ESTRATÉGICA PARA O SETOR DE LOCAÇÃO

O setor de locação de frotas está passando por uma transformação notável com o avanço das tecnologias de monitoramento, e a torre de controle se destaca como uma das principais protagonistas dessa mudança. Mais do que uma ferramenta para a simples locação de caminhões, essa tecnologia representa uma revolução na gestão das operações de transporte, oferecendo um nível de integração e eficiência sem precedentes.

A torre de controle vai além do convencional ao proporcionar um monitoramento detalhado da frota. Por meio de uma plataforma centralizada, é possível obter relatórios em tempo



“Embora a locação continue sendo o principal fator de atração, a tecnologia de torre de controle tem se mostrado determinante na decisão de manter ou trocar de fornecedor”

**Pietro Morais,**  
diretor de pós-vendas  
e relacionamento  
com o cliente da Addiante

real sobre consumo de combustível, manutenções, avarias e até alertas de acidentes. Em vez de depender de múltiplas fontes de dados, a torre centraliza todas as informações necessárias em um único local, facilitando a tomada de decisões rápidas e assertivas.

Esse avanço tecnológico tem um impacto significativo na performance e nos custos operacionais das empresas. Segundo o diretor de pós-vendas e relacionamento com o cliente da Addiante, Pietro Morais, empresa de locação que é fruto de uma joint-venture entre as empresas Randon e Gerdau, a ferramenta tem promovido um aumento expressivo na produtividade e eficiência das frotas.

Com a capacidade de reduzir o número de caminhões necessários e melhorar a rentabilidade, a torre de controle tem alcançado uma taxa de satisfação de 100% entre os clientes, conforme as medições trimestrais realizadas pela empresa.

“Embora a locação continue sendo o principal fator de atração, a tecnologia de torre de controle tem se mostrado determinante na decisão de manter ou trocar de fornecedor”, diz Pietro. De acordo com ele, sua capacidade de otimizar operações e reduzir custos a torna uma ferramenta indispensável para empresas que buscam eficiência máxima.

Na visão do executivo, além dos grandes *players*, as transportadoras de pequeno e médio porte também se beneficiam dessa

## TORRE DE CONTROLE NAS OPERAÇÕES DE LOCAÇÃO DA ADDIANTE

- **GESTÃO E CONSUMO DE COMBUSTÍVEL:** REDUÇÃO DE ATÉ 20% NO CONSUMO DE COMBUSTÍVEL COM A GESTÃO E TOMADA DE DECISÃO VIA TORRE DE CONTROLE.
- **GESTÃO DE PNEUS:** REDUÇÃO DE ATÉ 20% NO CONSUMO DE PNEUS PARA FROTAS QUE AINDA NÃO POSSUEM ESSE CONTROLE E GESTÃO.
- **MANUTENÇÃO PREDITIVA:** MONITORAMENTO CONTÍNUO PARA PREVER E PROGRAMAR MANUTENÇÕES, EVITANDO PARADAS INESPERADAS.
- **DISPONIBILIDADE DOS ATIVOS:** GARANTIA DE UMA DISPONIBILIDADE DE MAIS DE 99% DOS ATIVOS DOS CLIENTES, GRAÇAS AO MONITORAMENTO E À TOMADA DE AÇÕES EM TEMPO REAL.
- **PREVENÇÃO DE ACIDENTES:** REDUÇÃO A ZERO DE ACIDENTES GRAVES COM A GESTÃO DE ALERTAS COMO ACELERAÇÃO BRUSCA, FRENAGEM BRUSCA, CURVAS ACENTUADAS E EXCESSO DE VELOCIDADE, COM AÇÕES CORRETIVAS JUNTO AOS CLIENTES.

tecnologia. Para esses transportadores, que frequentemente operam com recursos limitados, a torre de controle oferece uma solução integrada que possibilita uma gestão eficaz e econômica da frota. “A plataforma permite o acesso a informações cruciais sem a necessidade de um departamento dedicado, tornando a gestão da frota mais acessível e eficiente.

Conforme Moraes, apesar dos benefícios, a adoção da torre de controle enfrenta desafios culturais significativos. Embora a telemetria e o rastreamento sejam amplamente aceitos, a

transformação desses dados em decisões rápidas e eficazes ainda é um conceito relativamente novo. “A principal barreira é a mudança na abordagem gerencial, exigindo uma aceitação de uma gestão proativa baseada em dados em tempo real, em vez de decisões reativas após a ocorrência de eventos.”

A empresa está investindo fortemente em inovações para garantir que a torre de controle se torne um padrão na indústria de locação de frotas, preparando o setor para um futuro mais eficiente e tecnologicamente avançado.

**CTM**

# FENATRAN



**04<sup>a</sup> 08**  
**NOV | 2024**  
SÃO PAULO EXPO

Sua jornada



**AOS MELHORES NEGÓCIOS.**



*Faça parte da maior*  
**COMUNIDADE**

de transporte de cargas e  
logística da América Latina.

Intralogística

Serviços

Implementos

Last Mile

*Fale com nossa equipe:*  
[comercial.fenatran@rxglobal.com](mailto:comercial.fenatran@rxglobal.com)

/fenatran\_oficial /fenatran

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

Iniciativa:

Anfavea

MTC

Apoio Institucional:

Anfir  
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES  
DE IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Organização:

RX



## Transportadoras são o exército da Natura para a descarbonização

A companhia definiu uma meta ambiciosa chamada “Compromisso com a Vida”, para zerar as emissões líquidas de carbono até 2030. Isso inclui reduzir em 42% as emissões da cadeia de valor completa, incluindo a logística de transporte

Por ALINE FELTRIN

A Natura, uma das referências globais em cosméticos e produtos de beleza, avança a passos largos em sua jornada de descarbonização. Um componente crucial dessa estratégia

é o papel dos fornecedores de transporte, que são fundamentais na redução das emissões de carbono e na promoção de práticas mais ecológicas.

Atualmente, a Natura conta



“Pretendemos ampliar ainda mais a nossa frota verde e, neste momento, estamos estudando a rota São Paulo-Minas Gerais com nossos fornecedores e toda a nossa rede de parceiros para que possam criar, junto da Natura, um corredor verde com pontos de abastecimento”

**Eduardo Sá,**  
diretor de logística da Natura

com uma frota que inclui 20 veículos pesados movidos a biometano e seis a GNV (Gás Natural Veicular). A meta da empresa é substituir os veículos a GNV por veículos a biometano, aumentando para 28 unidades até o próximo ano. “Esta frota, que inclui uma recente parceria com a Reiter Log, é responsável por uma parte significativa da operação de fretes pesados”, diz o diretor de logística da Natura, Eduardo Sá.

A frota implantada recentemente na parceria com a Reiter Log compreende 20 cavalos mecânicos e 50 carretas que realizam cerca de 1.250 viagens mensais, o que representa 35% de toda a operação de fretes pesados da empresa no Brasil.

São caminhões que fazem o transporte unificado de coleta e entrega de matéria-prima, insumos e produtos acabados da Natura e da Avon. Isso envolverá fornecedores, fábricas, hubs, centros de distribuição e terceiros no estado de São Paulo.

Eduardo Sá explica que um dos maiores desafios do projeto foi unificar três circuitos de entregas diferentes com um único fornecedor que atendesse à demanda e aos requisitos operacionais, em especial a disponibilidade de veículos abastecidos por biocombustíveis.

A parceria também resultará em uma redução significativa no custo de frete, economizando anualmente aproximadamente R\$1,2 milhão.

## META DE DESCARBONIZAÇÃO

A Natura estabeleceu uma meta ambiciosa dentro de sua Visão 2030, chamada “Compromisso com a Vida”, visando zerar as emissões líquidas de carbono até 2030. Este objetivo inclui a eliminação de emissões para os escopos 1 e 2, que envolvem as emissões diretas e indiretas, associadas à produção e consumo de energia elétrica, e a redução de 42% das emissões no escopo 3, que abrange a cadeia de valor completa, incluindo a logística de transporte. A frota movida a biometano desempenha um papel crucial na redução das emissões associadas a essa cadeia.

## NÚMERO E TIPO DE FORNECEDORES

A Natura mantém parcerias com 14 fornecedores de transporte rodoviário para fretes pesados, cada um cobrindo diferentes regiões e malhas logísticas.

A participação e o volume de operações são distribuídos conforme a demanda regional e a capacidade dos parceiros. Entre esses, um parceiro pode absorver um volume maior, dependendo da estrutura e da demanda específica.

Para ser um fornecedor da Natura, é essencial que os transportadores possuam licenças regulamentares específicas e atendam a requisitos técnicos, como a frota com até 5 anos de uso, monitoramento via satélite e conformidade com a política de gerenciamento de risco da empresa. Embora não haja um percentual fixo de caminhões elétricos ou a gás exigidos, a empresa incentiva a adoção de tecnologias mais limpas e sustentáveis por meio de seus programas de reconhecimento e apoio.

A Natura lançou a “Aliança Regenerativa” para incentivar seus fornecedores a adotar práticas sustentáveis. Este programa oferece acesso a oportunidades de inovação e suporte

# 14

É O NÚMERO  
DE FORNECEDORES DE  
TRANSPORTE DA NATURA





## EXIGÊNCIAS PARA SE TORNAR UM TRANSPORTADOR DA NATURA

- FROTA COM ATÉ 5 ANOS DE USO
- MONITORAMENTO VIA SATÉLITE
- CONFORMIDADE COM A POLÍTICA DE GERENCIAMENTO DE RISCO DA EMPRESA

especializado para ajudar na transição para práticas mais verdes, incluindo a substituição de veículos movidos a diesel por alternativas menos poluentes.

### ETANOL NA CABOTAGEM

Entre os projetos notáveis, a Natura implementa várias iniciativas para promover a descarbonização junto a seus fornecedores de transporte. Além da Aliança Regenerativa, que avalia e apoia os fornecedores em temas como carbono e responsabilidade socioambiental,

#### ALIANÇA REGENERATIVA

A ALIANÇA REGENERATIVA DA NATURA É UMA INICIATIVA QUE VISA ACELERAR A ADOÇÃO DE SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS NAS CADEIAS DE FORNECIMENTO DA EMPRESA. A ALIANÇA CAPACITA OS PARCEIROS DA EMPRESA PARA DESENVOLVEREM SOLUÇÕES REGENERATIVAS QUE TENHAM UM IMPACTO POSITIVO NO AMBIENTE E NA SOCIEDADE. ESTAS SOLUÇÕES PODEM INCLUIR CAPTURAR MAIS CARBONO DO QUE SE EMITE, CONSERVAR E RESTAURAR A BIODIVERSIDADE, OU PROMOVER O PROGRESSO SOCIAL.

a empresa promove a utilização de etanol e da cabotagem, uma alternativa de transporte que pode reduzir significativamente a pegada de carbono.

Na visão de Eduardo Sá, o papel dos fornecedores de transporte é fundamental para a jornada de descarbonização da Natura. “A empre-

sa está não apenas integrando veículos menos poluentes em sua frota, mas também mobilizando seus parceiros para que eles adotem práticas sustentáveis”, conclui.

**CTM**

# A jornada de uma debutante: das pequenas entregas às operações logísticas



Há 15 anos, a missão inicial do braço logístico da Azul Linhas Aéreas era de otimizar o uso das aeronaves de passageiros para o transporte de pequenas encomendas. Atualmente, a companhia é uma das principais empresas aéreas de carga do Brasil, com protagonismo no e-commerce

Por ALINE FELTRIN

Em agosto de 2009, oito meses depois de a Azul Linhas Aéreas inaugurar suas operações brasileiras, surgia o braço de logística da companhia, a Azul Cargo Express. Inicialmente, a missão era otimizar o uso das aeronaves de passageiros para transportar pequenas

encomendas, aproveitando os compartimentos ociosos dos porões e realizar o transporte de cargas em aeroportos como Viracopos (SP), Fortaleza (CE), Salvador (BA) e Recife (PE). No entanto, os planos se expandiram além dessas expectativas.



“A pandemia acelerou muitos projetos. Conseguimos adaptar nossas aeronaves para transportar equipamentos médicos e vacinas, além de expandir nossa atuação para novos destinos internacionais, como a China”

**Izabel Reis,**  
diretora da Azul Cargo  
Express

Naquele mesmo ano, a empresa ampliou suas operações com um serviço porta a porta de entregas expressas com a inclusão de uma frota rodoviária.

Desse momento em diante, a Azul Cargo iniciava sua trajetória para se transformar em uma empresa de logística aérea. Porém, até que isso ocorresse, foi preciso muita persistência, sobretudo para conquistar a credibilidade necessária do mercado.

A diretora da Azul Cargo, Izabel Reis, lembra com clareza os desafios enfrentados nos primeiros anos. Quando chegou à empresa, em 2017, a Azul operava apenas com aeronaves Embraer e em quatro localidades. “O mercado de cargas ainda estava em um estágio inicial para nós. Não tínhamos aeronaves paletizadas e enfrentávamos o desafio de demonstrar que podíamos oferecer mais do que simplesmente transportar carga a granel”, revela Reis. Ela conta que a empresa teve de se reinventar, adaptando suas estratégias e operações para se tornar competitiva no mercado.

A entrada de aeronaves maiores, como o A330 e o 737 cargueiro, representou um marco importante para o crescimento da Azul Cargo. Esse aumento na capacidade de transporte permitiu à empresa expandir seu alcance e a quantidade de localidades atendidas, que hoje ultrapassa 170. “Com essas novas aeronaves, conseguimos atender um número

**EMBRAER E195****5**

É O NÚMERO  
DE AERONAVES  
EMBRAER E195  
CONVERTIDAS  
EM CARGUEIROS

**18 mil**

SÃO AS HORAS DE VOO QUE  
AS AERONAVES CONVERTIDAS  
EM CARGUEIROS ACUMULAM

**15,3  
milhões**

É A QUANTIDADE  
DE PACOTES JÁ  
TRANSPORTADOS POR  
ESSAS AERONAVES

maior de clientes e oferecer soluções mais completas e eficazes”, afirma Reis.

**SAMSUNG E PANDEMIA**

Um dos momentos mais significativos na trajetória da Azul Cargo foi a parceria com a Samsung em 2016. A empresa confiou à Azul Cargo o transporte de produtos de alto valor agregado, como celulares e computadores, e a Azul conseguiu reduzir os custos logísticos da Samsung em 30%. “O sucesso inicial ajudou a construir a confiança de grandes clientes e a estabelecer a reputação da Azul Cargo no mercado.”

A pandemia de COVID-19 também desempenhou um papel crucial na evolução da Azul Cargo. Durante esse período, a companhia enfrentou novos desafios e adaptou suas operações de maneira rápida e eficiente.

**ESTREIA NO E-COMMERCE**

Outra transformação importante foi a entrada da Azul Cargo no e-commerce. A empresa se propôs a ser responsável por todo o processo logístico, desde a coleta até a entrega final. A empresa criou uma estrutura interna robusta e tecnológica para gerenciar o fluxo de pacotes, garantindo que cada encomenda

## AS CARGAS MAIS INUSITADAS TRANSPORTADAS PELA AZUL CARGO EXPRESS

### 1 ATUM - SÓ NA LUA CHEIA

VOCÊ SABIA QUE O ATUM É PESCADO APENAS NA LUA CHEIA? ISSO OCORRE PORQUE ESSES PEIXES, ATRAÍDOS PELA LUZ LUNAR QUE ILUMINA AS ALGAS DE QUE SE ALIMENTAM, SÃO MAIS VISÍVEIS AOS PESCADORES. A AZUL CARGO EXPRESS SE ENCARREGA DE TRANSPORTAR ESSES ATUNS FRESCOS PARA OUTROS PAÍSES.

### 2 AR DE MINERAÇÃO

NA REGIÃO NORTE DO BRASIL, ONDE OCORREM ATIVIDADES DE MINERAÇÃO, SÃO COLETADAS AMOSTRAS DO AR PÓS-MINERAÇÃO PARA ESTUDOS SOBRE RESÍDUOS MINERAIS ATMOSFÉRICOS. A AZUL CARGO EXPRESS TRANSPORTA ESSAS AMOSTRAS ESSENCIAIS PARA ANÁLISE.

### 3 PEDRAS SEMIPRECIOSAS

PARA A FEIRA DE TUCSON, UMA RENOMADA EXPOSIÇÃO DE PEDRAS PRECIOSAS NO ARIZONA (EUA), A AZUL CARGO EXPRESS JÁ TRANSPORTOU MAIS DE 100 TONELADAS DE PEDRAS SEMIPRECIOSAS NA EDIÇÃO DE 2023. O EVENTO, REALIZADO HÁ MAIS DE 50 ANOS, É UM DOS MAIS ANTIGOS DO SETOR.

### 4 MASSA DE PASTEL

A AZUL CARGO EXPRESS FACILITA A EXPORTAÇÃO DE MASSA DE PASTEL, ALÉM DE OUTRAS IGUARIAS BRASILEIRAS COMO POLPA DE AÇAÍ, QUEIJOS MINEIROS E PÃO DE QUEIJO, PARA QUE BRASILEIROS E AMERICANOS NOS ESTADOS UNIDOS POSSAM DESFRUTAR DESSES SABORES TÍPICOS.

### 5 FRUTAS E RAÍZES

FRUTAS COMO ABACATE, LIMÃO, MANGA E MAMÃO SÃO ENVIADAS PARA CIDADES EUROPEIAS COMO LONDRES, AMSTERDÃ E MILÃO. ALÉM DISSO, O GENGIBRE, UMA RAIZ MUITO PROCURADA, CHEGA AOS EUROPEUS VIA AZUL CARGO EXPRESS.

fosse rastreada e entregue com precisão.

Os números refletem o sucesso desta transformação: em janeiro de 2023, a Azul Cargo processou 624 mil pacotes. Hoje, esse número ultrapassa 1,5 milhão pacotes por mês, evidenciando um crescimento expressivo na capacidade de operações. “Nossa receita também dobrou desde então, o que demonstra o impacto positivo de nossa expansão e inovação”, afirma Reis.

## FROTA CLASSE F

Para fortalecer sua evolução no transporte aéreo, há dois anos a Azul Cargo Express lançou sua frota Classe F, celebrando um marco importante em sua trajetória. Desde fevereiro de 2022, as cinco aeronaves Embraer E195 convertidas em cargueiros acumulam mais de 18 mil horas de voo e transportaram 15,3 milhões de pacotes, totalizando 33,3 mil toneladas de carga. Essas aeronaves têm a capacidade exclusiva de converter e reverter, em apenas 10 dias, para atender às necessidades do mercado, permitindo uma resposta ágil às flutuações sazonais e demandas emergentes.

O projeto de conversão das aeronaves envolveu uma série de testes e aprendizados, desde a elaboração conceitual em parceria com a LHColus Tecnologia até a certificação final pela ANAC. Essa inovação não apenas reforçou o compromisso da Azul com a segurança, por

**PRINCIPAIS MARCOS DA AZUL CARGO****2009** – NASCIMENTO**2019** – INÍCIO DAS OPERAÇÕES CARGUEIRAS**2020** – TRANSPORTE DE SUPRIMENTOS MÉDICOS DURANTE A PANDEMIA DE COVID19 (MAIS DE 60 MILHÕES DE DOSES DE VACINAS)**2022** – APRESENTAÇÃO DO PRIMEIRO EMBRAER CARGUEIRO DO MUNDO**2024** – INAUGURAÇÃO DA LOJA DE NÚMERO 300

meio de um sistema avançado de detecção de calor e fogo, mas também ampliou sua capacidade de operar em aeroportos menores sem infraestrutura específica para desembarque de carga. Desde seu lançamento, o cargueiro Classe F já operou em 15 aeroportos, ampliando o alcance da empresa e consolidando sua posição como líder no setor

A evolução da Azul Cargo, desde o transporte de pequenas encomendas até a gestão de uma complexa rede de logística aérea e rodoviária, é um exemplo notável de adaptação e sucesso

em um mercado competitivo e dinâmico. Com uma abordagem focada em inovação e adaptabilidade, a Azul Cargo continua a estabelecer novos padrões e expandir suas operações para atender às crescentes demandas globais.

**PARA PEQUENAS EMPRESAS**

Neste ano, a Azul Cargo Express lançou o Cargo Commerce, uma plataforma para pequenas e médias empresas criarem e gerenciarem suas lojas virtuais. A solução visa facilitar o processo de venda online, oferecendo uma criação de loja em poucos cliques

Um dos principais diferenciais do Cargo Commerce é a integração com a extensa rede logística da Azul Cargo Express, que cobre mais de 160 destinos e 5 mil municípios no Brasil. A plataforma oferece suporte técnico dedicado, integração com diversas formas de pagamento e sem limites para produtos e visualizações, proporcionando uma experiência de usuário simplificada e completa.

**CTM**



# Falta de marítimos desafia a cabotagem

Com o esperado crescimento da cabotagem na matriz de transporte brasileira, cresce também a preocupação com a escassez de profissionais, um desafio que já afeta diretamente as empresas que operam neste modal

Por ALINE FELTRIN

A cabotagem demonstra grande potencial de crescimento no transporte de cargas brasileiro, embora ainda tenha apenas 11% de participação. Para o professor da Fundação Dom Cabral, Paulo Resende, esse modal apresenta um vasto potencial de crescimento no Brasil, dada a extensão continental do país, com seus 8 mil quilômetros de costa. “Não apenas é uma via natural, mas também uma das

mais eficientes e sustentáveis”, comenta Resende.

Contudo, junto à expectativa de avanço está a preocupação com a escassez de marítimos, um desafio que tem deixado o mercado de navegação em alerta. Segundo um estudo desenvolvido em parceria entre o Centro de Inovação de Logística e Infraestrutura Portuária da Universidade de São Paulo (USP) e a Fundação Vanzolini,



## FORMAÇÃO E CERTIFICAÇÃO DE MARÍTIMOS

### CURSOS DE FORMAÇÃO:

A CERTIFICAÇÃO É REALIZADA PELA MARINHA POR MEIO DAS ESCOLAS DE FORMAÇÃO DE OFICIAIS DE MARINHA MERCANTE (EFOMM), CIAGA (RJ) E CIABA (PA).

### DURAÇÃO:

CURSOS DE TRÊS ANOS SEGUIDOS POR ATÉ DOIS ANOS DE PRÁTICA A BORDO.

### DESAFIOS:

NÚMERO DE VAGAS INSUFICIENTE E CURSOS DE REVALIDAÇÃO (ERON/EROM) PODEM LEVAR ATÉ NOVE MESES PARA SEREM CONCLUÍDOS.

até 2030 podem faltar cerca de 4 mil profissionais de cabotagem e de apoio marítimo.

O coordenador do estudo e professor do departamento de engenharia naval e oceânica da Escola Politécnica (Poli) da universidade, João Ferreira Netto, ex-

plicou que a projeção é feita considerando diferentes aspectos, como a falta de ação da Marinha na formação de novos profissionais e a implementação de novos projetos de instalação de usinas eólicas *offshore* (no mar).

“A cabotagem tem a questão da BR do Mar, que a qualquer momento pode sair do papel e trazer um avanço significativo para o setor, e o apoio marítimo, além da questão da produção de petróleo. Também existe uma tendência de crescimento muito grande em função das eólicas *offshore*, que também vai demandar tanto das embarcações de cabotagem quanto de apoio marítimo, uma determinada quantidade, prevista em lei, de profissionais e oficiais de marinha mercante brasileiros”, afirma.

No Brasil, a certificação dos profissionais marítimos é realizada exclusivamente pela Marinha, em três anos de estudo (complementados com até dois anos de prática a



bordo), por meio das Escolas de Formação de Oficiais de Marinha Mercante (EFOMM), o Ciaga (Rio de Janeiro-RJ) e o Ciaba (Belém-PA). Esses cursos são abertos anualmente, mas o número de vagas oferecidas está muito aquém do que o mercado brasileiro necessita.

Além disso, compete à entidade realizar os Exames de Revalidação para Oficiais de Náutica e de Máquinas (ERON/EROM), que, além de pouquíssimas vagas, são cursos que podem levar até nove meses para serem concluídos.

## **PROGRAMA DE REINTEGRAÇÃO**

A falta de profissionais marítimos – sobretudo oficiais de máquinas e náuticas – está, na prática, gerando dificuldades de contratações. A Log-In, especializada em logística integrada, já sente esse déficit na operação de seus navios, com vagas em aberto, sendo quatro para

### **Impacto**

#### **da escassez:**

Falta de mão de obra pode prejudicar o desenvolvimento do setor, reduzir operações e limitar a expansão da frota.

oficiais e duas para o Programa Reintegrar, cujas inscrições já estão abertas. A iniciativa permite que 1º Oficial e Chefe de Máquinas com certi-

ficações expiradas retomem às suas atividades de navegação

Conforme a empresa, o programa chega a realocar os marítimos de maneira mais ágil. A gerente de consultoria interna da Log-In, Paula Oliveira, explica que é possível apoiar na reintegração e revalidar as certificações desses profissionais em tempo recorde, gerando equipes de maquinistas ainda mais qualificadas para a frota da companhia.

Durante o projeto, os participantes serão designados para os navios da Log-In, com base nas necessidades operacionais, tendo uma experiência completa nos serviços de cabotagem e longo curso. Ao todo, serão disponibilizadas duas vagas: uma para 1º Oficial e uma para Chefe de Máquinas, com salário



“A falta de mão de obra pode prejudicar drasticamente o desenvolvimento do segmento, podendo causar a redução das operações e interrupção da possibilidade de expansão de frotas”

**Andréa Simões,**  
diretora de gente, cultura  
e transformação digital da Log-In

integral referente às categorias.

Além disto, os participantes contarão com todos os benefícios oferecidos aos atuais colaboradores, como planos de saúde e odontológico, extensivos para dependentes, acesso aos programas “Viva Bem”, focado em saúde física, emocional e social e “Amor de Mãe”, destinado a gestantes, além de auxílios como *gympass*, vale transporte e vale alimentação.

Após o período de estágio, a Log-In poderá oferecer um contrato de permanência por 18 meses, diante dos resultados obtidos a partir das avaliações feitas durante o programa.

De acordo com a diretora de gente, cultura e transformação digital da Log-In, Andréa Simões, a medida adotada pela empresa não é suficiente para solucionar o problema de déficit de profissionais, mas contribui para reinserção de marítimos no setor.

Conforme a executiva, o “Programa Reintegrar no Mar” representa uma inovação na abordagem de recertificação de marítimos, oferecendo uma solução mais ágil e prática em comparação aos métodos tradicionais. “Isso ajuda a atender à crescente demanda e a melhorar a eficiência operacional dos navios”, explica.

Andrea diz que para resolver o problema do déficit de profissionais, é crucial aumentar o número de vagas nos cursos de formação da Marinha e explorar parcerias com instituições privadas para ampliar a capacidade



## PROGRAMA REINTEGRAR NO MAR

### OBJETIVO:

REINTEGRAR MARÍTIMOS COM CERTIFICAÇÕES EXPIRADAS POR MEIO DE DE UM ESTÁGIO DE TRÊS MESES.

### BENEFÍCIOS:

INCLUI SALÁRIOS INTEGRAIS, PLANOS DE SAÚDE E ODONTOLÓGICO, PROGRAMAS DE BEM-ESTAR E AUXÍLIO COMO GYMPASS E VALE ALIMENTAÇÃO.

de formação. “Medidas como a abertura de mais vagas nos cursos EFOMM e ASOM/ASON e a possibilidade de certificação por instituições privadas, poderiam acelerar a formação de novos marítimos e atender à demanda crescente do setor.”

## ESCASSEZ CUSTARÁ CARO

Na visão do diretor executivo da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (ABAC), Luís Fernando Resano, a escassez de profissionais pode custar caro e se o propósito é expandir a cabotagem no país, seria necessário resolver esse problema urgentemente. Ele revelou à reportagem que a ABAC está propondo trabalhar em conjunto com a Marinha para proporcionar mais formação, com cursos rápidos.

À medida que a cabotagem se expande, o Brasil pode enfrentar uma crise de mão de obra, mesmo com a demanda pelo modal nos atuais de 11%. Na visão do diretor da ABAC, é um mercado em constante evolução, com desafios crescentes devido à competição com setores como o apoio marítimo e as plataformas de petróleo, que oferecem melhores condições de trabalho e salários.

As empresas que oferecem cabotagem já enfrentam dificuldades na contratação de tripulantes, impactados pela migração de trabalhadores para setores mais atrativos. “Estamos tentando solucionar isso por meio da formação de mais profissionais e até da contratação de estrangeiros. Esse problema de mão de obra limita o crescimento da nossa frota de navios.” **GTM**



# Fabricantes de motores avaliam a transição energética

Para a Cummins, o caminho para a descarbonização envolve a diversificação, enquanto para a FPT Industrial, a estratégia se concentra na viabilização de múltiplas soluções

Por SONIA MORAES

As fabricantes de motores avaliam o impacto que a transição energética trará para todo o setor automotivo e revelam os investimentos que estão sendo aplicados para o desenvolvimento de novos produtos. A Cummins e a FPT Industrial ressaltam

a importância das avançadas tecnologias nesta fase de descarbonização, que permitem a utilização de variedade de combustíveis para contribuir com a redução das emissões de poluentes dos veículos no futuro.

A Cummins, fabricante de



“A Cummins acredita que a transição de tecnologias vai ocorrer de maneira granular, mas requer trabalho na capilaridade de distribuição de combustível, com cobertura para atingir custos por meio de investimentos realizados em toda a cadeia.”

**Antonio Almeida,**  
diretor de vendas  
da Cummins Brasil

motores e geradores a diesel e combustíveis alternativos, componentes e tecnologia, avalia que o caminho da descarbonização passa necessariamente pela diversificação. “Não existirá uma solução única para atingir zero emissão e zero carbono”, afirma o diretor de vendas da Cummins Brasil, Antonio Almeida, em entrevista para a Transporte Moderno. “Essa jornada não dependerá apenas de uma matriz energética e, por isso, estamos trabalhando em um conjunto de soluções que se diferenciam em aplicação, oferta de energia e vai estar disponível na região onde faça sentido.”

Nesta fase de transição energética o caminho da Cummins está sendo percorrido com desenvolvimento de motores a combustão interna, que utilizam variedade de combustíveis desde diesel avançado e diesel renovável até gás natural, biometano, etanol, gasolina e hidrogênio. Por meio da Accelera by Cummins, lançada em 2023, a empresa está oferecendo soluções de emissão zero, incluindo células a combustível de hidrogênio, baterias, eixos elétricos, sistemas de tração e eletrolisadores para alimentar de forma sustentável uma variedade de indústrias, desde o transporte comercial até a produção química.

Segundo Almeida, a Cummins considera três pilares fundamentais para avançar em ondas progressivas neste momento de transição energética: viabilidade econômica com



### O QUE É?

**ACCELERA BY CUMMINS** É UM PROGRAMA ESTRATÉGICO CRUCIAL PARA A CUMMINS, FOCADO NA TRANSFORMAÇÃO DAS TECNOLOGIAS DA EMPRESA EM DIREÇÃO A EMISSÕES ZERO.

#### **OBJETIVO PRINCIPAL:**

DESTINO AO ZERO: A ESTRATÉGIA DA CUMMINS VISA EVOLUIR SUAS TECNOLOGIAS PARA ALCANÇAR UMA EMISSÃO ZERO EM TODO O PORTFÓLIO DE PRODUTOS.

#### **CONJUNTO DE SOLUÇÕES:**

MULTISSOLUÇÕES: RECONHECENDO QUE A DESCARBONIZAÇÃO REQUER UMA COMBINAÇÃO DE ESTRATÉGIAS, A CUMMINS ADOTA MÚLTIPLAS SOLUÇÕES PARA DIFERENTES APLICAÇÕES E NECESSIDADES NO SETOR.

infraestrutura, prontidão de tecnologia e regulamentação.

Ao citar a prontidão de tecnologias o executivo se refere ao investimento da Cummins na HELM (Higher Efficiency

Lower Emissions Multiple Fuels – maior eficiência, menos emissões e múltiplos combustíveis). “É uma plataforma versátil, pois pode trabalhar com diesel, diferentes misturas de biodiesel, biocombustíveis, HVO, gás natural, gasolina, além do hidrogênio. Para o Brasil, faz sentido uma plataforma de motores a combustão interna que consiga trabalhar com diferentes tipos de combustíveis, como o biometano e o etanol. E seguimos investindo para que essa tecnologia seja adequada ao mercado brasileiro”, diz Almeida.

## **INVESTIMENTOS**

Com 53 anos de presença no Brasil, a Cummins investe anualmente cerca de R\$ 50 milhões no país – globalmente são US\$ 1,3 bilhão, cerca de R\$ 7 bilhões. Além de produção local, possui um centro de pesquisa e desenvolvimento e entre os investimentos para transição energética está o projeto Euro 6, que favorece a redução das emissões poluentes, com

menor índice de gases tóxicos lançados no ambiente. Há ainda os motores a gás (6.7, 9, 15 litros), disponíveis no Brasil para operar com GNV e biometano.

A empresa também investiu em tecnologia para a transformação da fábrica de motores em Guarulhos (SP), a fim de garantir a montagem mais segura, sustentável e mais eficiente, além de aumentar a taxa de produção diária de motores em um processo ainda mais eficaz. “Estes projetos transformadores, têm ajudado a Cummins do Brasil a atingir objetivos de qualidade nos produtos e se tornar referência entre outras unidades ao redor do mundo”, diz Almeida.

O diretor afirma que a nacionalização de componentes sempre esteve presente na estratégia da Cummins e agora está no contexto das exigências da nova política industrial no Brasil.



**R\$50M**

É O VALOR QUE A  
CUMMINS INVESTE  
ANUALMENTE NO PAÍS

**R\$7BI**

É O QUANTO INVESTE  
GLOBALMENTE

Segundo o diretor, após a aquisição da Hydrogenics Corporation, a Cummins e seus centros de pesquisa e desenvolvimento trabalham com diferentes tipos de eletrolisadores de última geração no mundo. “São equipamentos que produzem hidrogênio verde usando eletricidade

de fontes renováveis como hidrelétricas, eólica e solar. Essa energia alimenta os eletrolisadores da empresa para produção de hidrogênio. Como as fontes primárias são renováveis (daí o nome hidrogênio verde), tem-se um combustível livre de emissões de poluentes e que pode ser usado por veículos, além de ter aplicações industriais e químicas.”

Almeida ressalta que o engajamento da Cummins rumo à descarbonização inclui também tecnologias de células de hidrogênio para atingir zero emissão. “Neste processo, a



“A empresa tem realizado de forma contínua estudos para realização de investimentos e localização. O foco é a produção de conjuntos de baterias, que não temos localmente. Também está nos planos a produção de eletrolisadores para a produção de hidrogênio verde. O Brasil tem uma matriz bastante limpa de energia limpa, principalmente no Nordeste, além de grandes investimentos em tecnologias solar e eólica, propícias para a produção de hidrogênio verde”

**Antonio Almeida**

célula de combustível utiliza o hidrogênio como combustível para criar uma reação com o oxigênio, gerando eletricidade, carregando as baterias do veículo que, por sua vez, alimentam o motor de tração elétrico”, explica.

## MÚLTIPLAS SOLUÇÕES

A FPT Industrial considera que o desafio da transição energética passa pela viabilização de múltiplas soluções, seja do ponto de vista técnico ou pela aderência, em função da realidade econômica de cada região. “A nossa discussão não é sobre qual tecnologia é melhor, mas qual ou quais são ideais para a matriz energética brasileira”, afirma o diretor de engenharia da FPT Industrial, Alexandre Xavier.

O diretor considera que esta fase de transição energética é um momento de oportunidades, com o desenvolvimento de combustíveis alternativos que se complementarão com características específicas para atender cada tipo de missão e região. E cita como exemplo o portfólio de inovações em propulsão alternativa, como etanol, gás natural e biometano, apresentando durante a Agrishow 2024, em Ribeirão Preto (SP), para contribuir para a independência energética do produto rural.

“Por isso, segundo o executivo, a empresa



continuará investindo no motor a combustão interna, ampliando o *line-up* e processos de melhoria contínua.”

Consciente do desafio imposto pelas mudanças climática e do grande papel que a descarbonização desempenhará, o Iveco Group, do qual a FPT Industrial faz parte, estabeleceu como meta neutralizar as emissões de carbono até 2040 – dez anos antes da meta determinada pelo acordo de Paris.

“Regionalmente, consideramos as oportunidades em biocombustíveis e estamos preparados para atender a diversidade da matriz energética, que impacta diretamente na infraestrutura para atender os clientes”, afirma o diretor.

Xavier ressalta que no Brasil iniciativas como o programa Mover e o Marco Legal do Hidrogênio de baixa emissão de carbono promovem o desenvolvimento de biocombustíveis e a indústria de hidrogênio verde com incentivos à pesquisa, desenvolvimento e inovação para produção e diversas rotas, de forma a estabelecer neutralidade tecnológica. “A aprovação do PL dos “Combustíveis do Futuro”, por sua vez, prevê maiores margens de mistura de etanol à gasolina e de biodiesel ao diesel até 2030.”

Por ser um dos maiores produtores de



“Nossa abordagem multienergia está em plena conformidade com a estratégia de produtos da marca, que tem como base dois pilares principais: continuar a investir em motores a combustão interna ainda mais sustentáveis (DS, NG, H2), com uma alternativa focada em multicombustíveis, e se posicionar globalmente como fornecedora de soluções de zero emissão, ampliando sua cadeia de valor para a área de eletrificação, por meio de ePropulsions e soluções de armazenamento de energia”,

**Alexandre Xavier,**  
diretor de engenharia da FPT

## VISÃO DA FPT INDUSTRIAL PARA A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

### **DESAFIO MULTIENERGÉTICO:**

A FPT INDUSTRIAL VÊ A TRANSIÇÃO ENERGÉTICA COMO UMA OPORTUNIDADE PARA EXPLORAR DIVERSAS SOLUÇÕES, ALINHANDO-SE À REALIDADE ECONÔMICA REGIONAL.

### **TECNOLOGIA IDEAL:**

A QUESTÃO NÃO É QUAL TECNOLOGIA É SUPERIOR, MAS QUAL É IDEAL PARA A MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA.

### **INOVAÇÕES EM PROPULSÃO:**

A FPT INDUSTRIAL INVESTE EM ETANOL, GÁS NATURAL E BIOMETANO COMO PARTE DE SEU PORTFÓLIO PARA PROMOVER INDEPENDÊNCIA ENERGÉTICA.



cana-de-açúcar e etanol do mundo, Xavier considera que o Brasil tem infraestrutura mais “pronta” para gás natural e melhor relação custo-benefício para combustíveis alternativos, quando comparado ao elétrico. “Ao mesmo tempo, acreditamos que o diesel manterá o seu protagonismo na região, como oportunidade para o país se consolidar como polo produtor e exportador para América, Ásia e Europa.”

Para o diretor da FPT Industrial, a eletrificação é fato consumado, mas tem a sua velocidade e realidade voltada para grandes centros urbanos, como uma opção para o cliente, montadoras ou não. “A Iveco eDaily elétrica já roda no Brasil com baterias e ePowertrain FPT Industrial”, ressalta Xavier.



# Nos trilhos da sustentabilidade

O VIII Brasil nos Trilhos, realizado em Brasília, debateu os desafios da ferrovia, destacando sua eficiência ambiental e econômica, além de discutir o aumento de sua participação na matriz de transporte de cargas

Por VALERIA BURSZTEIN

A ferrovia, reconhecida como o modal de transporte de cargas mais eficiente em termos energéticos e ambientais, destacou-se como o principal tema do VIII Brasil nos Trilhos,

realizado em agosto em Brasília. O evento abordou a importância crescente da ferrovia na matriz de transporte e a necessidade urgente de um ambiente de negócios mais previsível



para o setor.

Questões como modelagens de contratos, linhas de financiamento e incentivos mais atraentes para investidores foram amplamente discutidas.

O encontro coincidiu com a comemoração dos 170 anos do sistema ferroviário brasileiro e contou com a presença de representantes do governo federal, das principais entidades do setor, além de especialistas e presidentes de concessionárias.

Com o tema “Sustentabilidade em Movimento”, o evento abordou estratégias para inserir a ferrovia na agenda de sustentabilidade brasileira e global. Na abertura, o secretário-executivo

do Ministério dos Transportes, George Santoro, destacou que o momento é propício devido ao destaque atual dado ao modal pelo governo federal. “No ministério, temos a Secretaria Nacional de Ferrovias e a Subsecretaria de Sustentabilidade, o que nos permite interagir com órgãos ambientais. Criamos paradigmas que possibilitam o avanço no desenvolvimento da ferrovia. O que falta é uma governança colaborativa entre todos os agentes. O setor precisa pensar de forma coletiva.”

A secretária-executiva

“Mais de 90% dos minérios que chegam aos portos vêm por ferrovia. É necessário diversificar o tipo de carga. O granel sólido vegetal deve ganhar protagonismo, considerando que o país terá um papel estratégico no fornecimento de alimentos para o mundo. O crescimento do transporte de granéis vegetais deve ser exponencial, passando dos atuais 40%”.

**Gabriela Rosa,**

secretária-executiva adjunta do Ministério dos Portos e Aeroportos



adjunta do Ministério dos Portos e Aeroportos, Gabriela Rosa, enfatizou a importância da integração entre infraestruturas portuárias e ferroviárias e a diversificação das cargas transportadas.

Ainda na abertura do evento, o diretor-

**DIVERSIFICAÇÃO DAS CARGAS**

**90%**

MINÉRIOS TRANSPORTADOS POR FERROVIA PARA OS PORTOS

**40%**

PARTICIPAÇÃO ATUAL DE GRANÉIS VEGETAIS NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

META DE CRESCIMENTO: AUMENTAR A PARTICIPAÇÃO DOS GRANÉIS VEGETAIS NO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

geral da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), Rafael Vitale, destacou que o diálogo sobre a ferrovia está sendo resgatado pela ANTT e pela Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF). “Não há dúvida sobre a sustentabilidade da ferrovia, assim como a necessidade de uma





“As mudanças climáticas exigem alterações estruturais, e o modal ferroviário é uma das soluções. Um aumento de apenas 1% na participação da ferrovia na matriz de transporte pode reduzir em 2 milhões de toneladas as emissões de CO<sub>2</sub>. Além disso, o setor promove investimentos significativos. De 2024 a 2026, estão previstos investimentos de R\$ 45 bilhões entre as associadas da ANTF, o maior ciclo de investimentos de todos os tempos.”

**Davi Barreto,**  
diretor-presidente da ANTF

regulação mais eficaz para viabilizar o crescimento de novos fluxos. Esse arcabouço legal existe, mas precisa ser testado e aperfeiçoado com a colaboração de todos.”

O diretor-presidente da ANTF, Davi Barreto, afirmou que a ferrovia desempenha um papel estratégico e, há 170 anos, viabiliza a conexão do país e o trânsito de pessoas e cargas.

## SOLUÇÃO CLIMÁTICA

O debate sobre o transporte ferroviário como solução climática para o Brasil e o mundo foi tema de um painel que reuniu representantes do Ministério dos Transportes, do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, da ANP Trilhos e de concessionárias.

Por parte do governo federal, o secretário Nacional de Transporte Ferroviário do Ministério dos Transportes (SNTF), Leonardo Cezar Ribeiro, reafirmou que o engajamento do poder público está focado no desenvolvimento de uma infraestrutura de transporte sustentável, tanto ambiental quanto economicamente. “O modal ferroviário é mais interessante para o embarcador pela política de fretes, o que traz competitividade e renda, além de ser menos agressivo ao meio ambiente.”



## MAIS MALHA X MAIS EFICIÊNCIA

Na visão do diretor-presidente da MRS, Guilherme Mello, para que a ferrovia ganhe eficiência operacional e energética, não basta ter mais malha, mas sim que os trens trafeguem de forma mais eficiente. Pela malha da concessionária, é transportado quase um terço de toda a carga ferroviária do país. A operadora movimenta, mensalmente, 15 milhões de toneladas de minério de ferro, carga responsável por mais de 65% de sua operação.

Ainda sobre as melhorias necessárias para o desenvolvimento do modal ferroviário, o diretor de Operações Ferroviárias da BAMIN, Gustavo Costa, alertou para a importância de reduzir os prazos de tramitação dos processos licitatórios. A BAMIN é um projeto que envolve R\$ 25 bilhões de investimento até 2027, localizado na Bahia, integrando mina, ferrovia e porto, utilizando a FIOLE (Ferrovia de Integração Oeste-Leste) no transporte de cargas.

Por fim, os participantes do painel “Inovação e novas tecnologias nas ferrovias voltadas à sustentabilidade” ouviram o presidente da ABIFER, Vicente Abate, lembrar que é preciso definir prioridades. “A Fundação Dom Cabral situou em 27% a participação da ferrovia na matriz de carga brasileira, e já existe um compromisso com o governo federal de elevar, até 2035, essa participação para 40%.”

**CTM**

“A MRS vem investindo em soluções como trens duplicados, que aumentam enormemente a capacidade e a diversificação de cargas, além de outras iniciativas para gerar eficiência e recursos. Estamos duplicando nossa captação de recursos para investir em ampliação, renovação de frota e manutenção de vias”

**Guilherme Mello,**  
diretor-presidente da MRS



# Brado Logística mantém firme as projeções para o segundo semestre

De janeiro a junho de 2024, a empresa movimentou 56.718 contêineres, um aumento de 10% em relação ao mesmo período do ano anterior. A companhia prevê um segundo semestre ainda mais robusto, impulsionado pelas safras de algodão e açúcar

Por SONIA MORAES

A Brado Logística, subsidiária da Rumo que realiza o transporte de contêineres pelo modal ferroviário e atua na integração multimodal, mantém firmes suas projeções para o segundo semestre deste ano, com foco no

transporte de produtos agrícolas.

No primeiro semestre de 2024 a empresa movimentou 56.718 de contêineres, volume que representou um crescimento de 10% em relação ao mesmo período do ano passado, quando





## MOVIMENTAÇÃO DE CONTEINÉRES 1º SEMESTRE DE 2024

CONTEINÉRES  
MOVIMENTADOS

# 56.718

CRESCIMENTO EM  
RELAÇÃO AO MESMO  
PERÍODO DO ANO  
PASSADO:

# ↑10%

EXPORTAÇÕES:

# ↑15%

COMPARAÇÃO COM 2018:

# ↑90%

transportou 51.594 contêineres. O fluxo mais significativo foi o da exportação, que registrou variação positiva de 15%. Comparado com o primeiro semestre de 2018, o crescimento chegou a 90%. “Os números refletem o trabalho consistente da Brado nesses últimos anos, e o segundo semestre vem ainda mais forte devido às safras de algodão e açúcar”, disse o diretor comercial da Brado, Daniel Salcedo, à **Transporte Moderno**.

Nos seis meses deste ano, a empresa movimentou 48 tipos de produtos, dos quais 25% foram destinados ao mercado interno. Dentre a quantidade total, 45% passaram pelo corredor norte, que faz o trajeto de ida e volta entre Rondonópolis (MT) e Sumaré (SP).

No mercado interno, os destaques são milho, insumos agrícolas, bens de consumo (higiene e limpeza, bebidas) e nutrição animal. Na exportação, o maior volume é de algodão, frango congelado, papel e celulose e madeira. Na importação, os principais itens são insumos agrícolas, com destaque para os defensivos.

Nas suas operações, a Brado conseguiu destacar a força do mercado interno, desfazendo a percepção de que as ferrovias brasileiras eram voltadas exclusivamente para o mercado externo, principalmente para a exportação agrícola. O diretor relembra que a empresa identificou, em 2017, o enorme potencial do mercado interno para conectar a



“Passamos a atender pela Ferrovia Norte-Sul o trecho entre Anápolis (GO) e Santos (SP), com os caminhões integrando as pontas rodoviárias e alavancando novo ciclo de desenvolvimento e oportunidades para os estados de Goiás, Tocantins e para o Distrito Federal”

**Daniel Salcedo,**  
diretor comercial da Brado

indústria ao consumidor por meio da multimodalidade. Em 2018, implantou no Brasil os vagões *double stack*, que permitem transportar contêineres empilhados em dois níveis. “Além do investimento nos ativos, foi necessário adaptar 27 pontos do trajeto entre Sumaré (SP) e Rondonópolis (MT) para a passagem desses vagões. Pontes, viadutos e o próprio gabarito da via sofreram intervenções”, revelou Salcedo.

## CORREDOR CENTRAL

Em novembro de 2023 a Brado iniciou nova operação multimodal com foco na expansão e no atendimento de novos mercados.

A partir do porto seco Centro-Oeste, em Anápolis, a empresa está atendendo aos mercados de exportação de algodão, açúcar, farinha de osso, couro e proteína bovina por meio da multimodalidade e das operações com contêineres refrigerados (reefer). Segundo Salcedo, a região ainda tem potencial para exportação de mineração, siderurgia, e alimentos, incluindo farelo de soja e grãos em contêineres. “Na rota de importação de Santos a Anápolis, estão sendo atendidos os mercados de insumos que abastecem as indústrias e o agronegócio. No mercado interno, produtos de higiene e limpeza, alimentos e bebidas, que abastecem os varejos de Goiás, Distrito Federal e sul do Tocantins.”

## MOVIMENTAÇÃO RECORDE EM 2023

Em 2023, a Brado registrou movimentação recorde com mais de 109 mil contêineres cheios. A exportação foi o fluxo que mais cresceu, registrando aumento de 8,9% e 79,2 mil contêineres.

“O ano de 2023 foi muito positivo, com crescimento nos dois corredores em que já operávamos, em Mato Grosso e no Paraná. E a inauguração do terceiro, em Goiás, ainda está em fase de consolidação, mas com ótimas perspectivas.

O maior aumento de volume registrado pela empresa foi no Paraná, com 50,6 mil contêineres transportados. A Brado, que foi inaugurada em abril de 2011 neste estado, tem a sua história fortemente ligada à exportação de carne de frango congelada.

Segundo o diretor, este produto, que sai de Cambé e Cascavel, cresceu 4%, com 34,0 mil contêineres movimentados, enquanto o papel e celulose teve 16,3 mil contêineres exportados no fluxo Ortigueira – Paranaguá, uma parceria com a Klabin e o terminal de contêineres de Paranaguá (TCP).

O corredor norte, que compreende os trechos entre Rondonópolis (MT) – Santos (SP) e Rondonópolis – Sumaré (SP), movimentou 58,2 mil contêineres.

Atualmente, é a rota mais diversificada da empresa, com grande potencial, tanto no mercado externo quanto no interno. Os produtos que mais se

destacaram foram minério, algodão, farelo de soja, glicerina, defensivos agrícolas, madeira e bens de consumo. Alguns deles também alcançaram recordes de volume, como o minério (2,2

# 8,9%

FOI O AUMENTO  
DO FLUXO DE  
EXPORTAÇÕES DA  
BRADO EM 2023

# 79,2 mil

É O NÚMERO DE  
CONTÊINERES  
MOVIMENTADOS PARA  
OUTROS PAÍSES NO ANO  
PASSADO

mil), os defensivos (2,2 mil contêineres) e materiais de construção (1,2 mil).

O trecho entre Anápolis (GO) e Santos pela Ferrovia Norte-Sul, que foi inaugurado no fim de 2023, movimentou mais de 400 contêineres cheios, sendo 40% deles de algodão em pluma.

Segundo Salcedo, este produto continua firme em 2024 na rota do corredor central.

“Em janeiro deste ano, a Brado realizou uma operação rara no mercado de logística brasileiro. O chamado “block train”, um trem inteiro fechado por um único cliente, levou 116 contêineres carregados com pluma de algodão de produtores do oeste da Bahia para países da Ásia, especialmente a China”, revelou o diretor.

## TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

Para acompanhar a demanda crescente do agronegócio

brasileiro, a Brado vem investindo na digitalização no seu terminal multimodal em Rondonópolis, considerado o mais complexo. Além do alto nível de automação do terminal, toda a infraestrutura passa por melhorias significativas, contemplando implementação de

cobertura total de pátio provida por antenas super Wi-Fi, tecnologia usada em grandes portos e terminais. O maior desafio, segundo o diretor, foi transpor a barreira dos contêineres

armazenados no terminal para que o sinal fosse propagado de maneira uniforme e sem sombras de cobertura.

A implementação da nova rede de comunicação interna do pátio com tecnologia GPON (Gigabit Passive Optical Network) está em fase final de implantação e vai oferecer maior velocidade, menor consumo de energia, alta disponibilidade e confiabilidade adequada para a operação.

“A Brado tem apresentado um crescimento consistente nos últimos anos, e as perspectivas para os próximos períodos permanecem promissoras”

Daniel Salcedo



A Brado conta com estrutura própria composta por 20 locomotivas, mais de 5 mil contêineres e 2,2 mil vagões, além de equipamentos, armazéns e terminais

A empresa implementou também um sistema de gestão de pátio (YMS), que fornece a localização precisa de cada contêiner, permitindo aos operadores de *reach stacker* maior assertividade e eficácia na movimentação e disponibilização dos contêineres. A Brado pretende replicar as tecnologias para os demais terminais da empresa, conforme as necessidades de cada um.

Para a empresa como um todo, os provedores foram trocados para uma solução 100% em nuvem, gerando flexibilidade de gestão conforme as necessidades. “É possível, por exemplo, aumentar a capacidade nos picos de safra e diminuir durante períodos de menor movimento”, explicou o diretor.

Para sua operação, a Brado conta com estrutura própria composta por 20 locomotivas, mais de 5 mil contêineres e 2,2 mil vagões, além de equipamentos, armazéns e terminais.

**CTM**

# Indústria de autopeças poderá ampliar o investimento anual nos próximos anos



Os R\$ 10 bilhões previstos, que representam um aumento de 67% em relação ao valor estimado para 2024, não apenas atualizarão os processos, mas também atenderão às exigências do Mover, programa que visa estimular a produção de novas tecnologias com o objetivo de melhorar a eficiência energética e reduzir as emissões

Por SONIA MORAES

A indústria de autopeças poderá ampliar o investimento anual para R\$ 10 bilhões nos próximos anos, montante 67% superior aos R\$ 6,2 bilhões programados para 2024, segundo estimativa do Sindicato Nacional da Indústria de

Componentes para Veículos Automotores (Sindipeças).

O recurso maior a ser aplicado pelas fabricantes, além de atualizar os processos que envolvem muita complexidade para acompanhar o ciclo de



“Os R\$ 6,2 bilhões de investimentos da indústria de autopeças previstos para este ano são 6,5% superiores ao R\$ 5,82 bilhões investidos em 2023”

**Cláudio Sahad,**  
presidente do Sindipeças

investimentos anunciado pelas montadoras, atenderá as exigências do programa nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover) do Ministério de Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), que estimula a produção de novas tecnologias para melhorar e eficiência energética e reduzir às emissões de poluentes dos veículos.

O presidente do Sindipeças, Cláudio Sahad, destacou que os R\$ 6,2 bilhões de investimentos da indústria de autopeças previstos para este ano são 6,5% superiores aos R\$ 5,82 bilhões investidos em 2023 e falou sobre a importância do Mover para os fornecedores, com a valorização da matriz energética brasileira, previsibilidade, ênfase na descarbonização com qualquer rota tecnológica, na pesquisa desenvolvimento e inovação (PD&I) com investimentos viáveis, além da localização de componentes.

## **FATURAMENTO**

O faturamento das empresas estimado para 2024 é de R\$ 249,5 bilhões, o que representará um crescimento de 4,0% em relação a 2023, que atingiu R\$ 239,9 bilhões, ficando 3,4% abaixo de 2022 (R\$ 248,4 bilhões). As montadoras deverão contribuir com 61,1% aos resultados, o mercado de reposição com 22,3% e as exportações com 13,5%.

As projeções do Sindipeças indicam que



## INVESTIMENTOS NA INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS

ESTIMATIVA DE  
INVESTIMENTO ANUAL:

**R\$ 6,2 BI**  
(2024)

**R\$ 10 BI**

(PRÓXIMOS ANOS)  
↑ **67%**

**OBJETIVOS COM  
O AUMENTO DE  
INVESTIMENTOS:**

ATUALIZAÇÃO DE  
PROCESSOS COMPLEXOS

ATENDIMENTO  
AO PROGRAMA  
MOVER DO MDIC

MELHORIA DA EFICIÊNCIA  
ENERGÉTICA

REDUÇÃO DAS EMISSÕES  
DE POLUENTES

as empresas devem apresentar melhora no número de postos de trabalho este ano, com 288,9 mil empregados, o que representará um aumento de 2% em relação aos 283,2 mil trabalhadores registrados em 2023.

## BALANÇA COMERCIAL

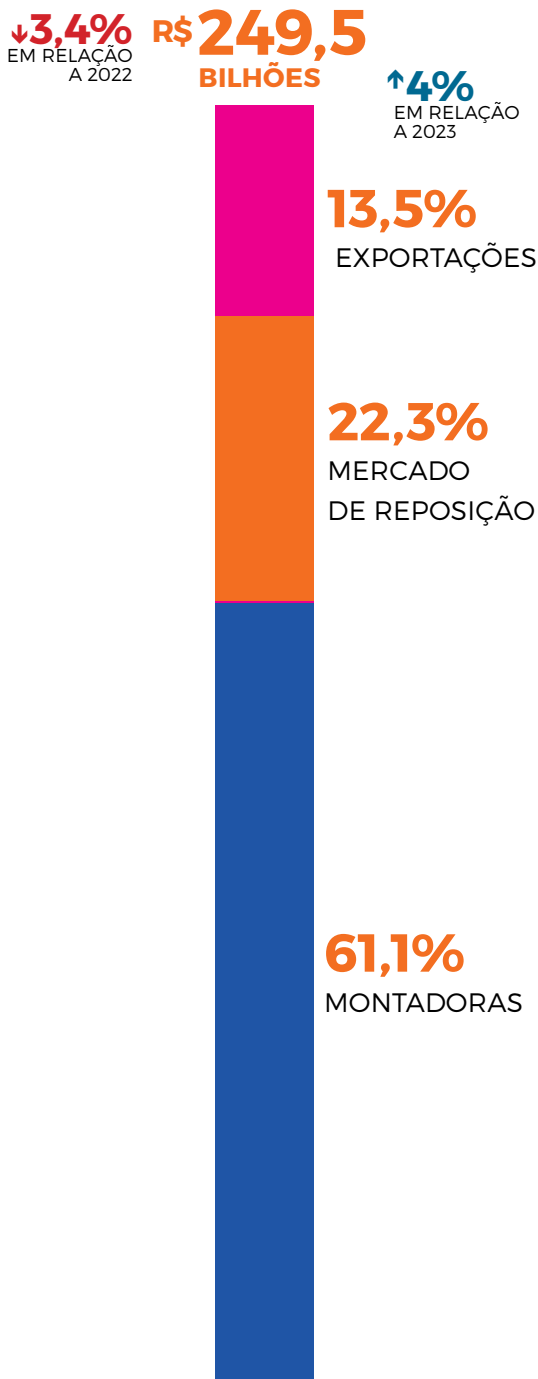
Com o aumento persistente das importações e a redução expressiva das exportações, o déficit da indústria de autopeças poderá atingir US\$ 11,97 bilhões em 2024, com crescimento de 22,7% em relação ao saldo negativo de US\$ 9,75 bilhões registrados em 2023. No acumulado de janeiro a julho deste ano o déficit das empresas chegou a US\$ 7,4 bilhões, 27,3% sobre o mesmo período do ano passado, quando o resultado negativo foi de US\$ 5,8 bilhões.

A estimativa do Sindipeças é de um movimento maior nas importações, que poderão atingir US\$ 20,09 bilhões neste ano, resultado 7% superior aos US\$ 18,77 bilhões registrados em 2023. As exportações terão uma redução de 10%, chegando a US\$ 8,12 bilhões, em comparação com os US\$ 9,02 bilhões exportados no ano passado.

O presidente do Sindipeças atribui o aumento das importações à recuperação da produção da indústria automobilística, que aumentou 5,3% de janeiro a julho, e das vendas de veículos no mercado interno,



**FATURAMENTO DO SETOR ESTIMADO PARA 2024**




que avançou 13,2%, enquanto no mercado externo ainda há dificuldades, principalmente na Argentina, o que resultou em redução de 21,7% nos sete meses deste ano no embarque de todo tipo de veículo.

Sahad esclareceu que as importações são feitas por montadoras, fabricantes de autopeças, estrangeiros e brasileiros, e por distribuidores de autopeças para o segmento da reposição. “São vários os fatores que podem justificar o aumento das importações, como a mudança na arquitetura dos veículos mais comercializados no país atualmente, como é o caso dos SUV. Em razão da busca das montadoras pelo aumento do ticket médio dos veículos, surgiu a necessidade de maior volume de conteúdo importado”, disse o presidente do Sindipeças.

Ele destacou também a alteração no comportamento das empresas que compõem a cadeia automotiva. “A nosso ver, a maneira de se fazer gestão do *supply chain* mudou e as empresas estão aumentando o volume de componentes importados, enquanto analisam oportunidades de localização no país. A transição do *off-shore* para *on-shore* (transferir a produção para o Brasil) leva tempo e isso pode explicar essa reação defensiva por parcela expressiva de montadoras e fabricantes de autopeças.”

**CTM**



AÉREO ..... 

## GOLLOG em Uberlândia

A GOLLOG, unidade de logística da GOL Linhas Aéreas, inaugurou sua primeira loja fora do aeroporto em Uberlândia (MG). Localizada no centro da cidade, perto de polos comerciais



importantes, a nova unidade visa oferecer maior comodidade para o envio e recebimento de encomendas, facilitando a vida de clientes que preferem não se deslocar até o aeroporto, distante nove quilômetros.

## Azul Cargo bate recorde em Porto Alegre



A unidade da Azul Cargo Express, em Porto Alegre, alcançou um feito histórico em julho de 2024, com 100 mil entregas no mês, média diária de 3 a 5 mil. Esse marco é

ainda mais notável considerando as severas inundações que afetaram o Rio Grande do Sul em maio, que alagaram a loja e forçaram a equipe a um endereço provisório. A unidade da Azul Cargo Express, uma das pioneiras da empresa, celebrou recentemente 15 anos de atividades. Até agosto deste ano, já havia realizado 45 mil entregas. Além disso, a equipe da loja apoiou diversas ações comunitárias durante as recentes chuvas.



AÉREO .....

### Avião solidário da LATAM

O programa Avião Solidário da LATAM realizou o transporte gratuito de três macacos-barrigudos (*Lagothrix cana*) entre Manaus e São Paulo, apoiando a conservação desta espécie ameaçada. Resgatados de criadouros ilegais, os primatas foram levados para o Parque Ecológico de São Carlos e o Parque Zoológico Municipal de Bauru, onde recebem cuidados especializados. A viagem aérea,



facilitada pela LATAM Cargo, reduziu o tempo de deslocamento de 55 para 5 horas. O programa já beneficiou mais de 4,6 mil animais e 282 milhões de vacinas.

AQUAVIÁRIO .....

### Biodiesel marítimo

A Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP) autorizou a comercialização contínua



de óleo combustível marítimo (bunker) com 24% de biodiesel, seguindo testes bem-sucedidos realizados pela Petrobras entre setembro de 2022 e janeiro de 2024. A mistura reduziu as emis-

sões de gases de efeito estufa em cerca de 19% sem problemas operacionais nos navios. Essa medida apoia

as metas da Organização Marítima Internacional de zerar as emissões líquidas até 2050 e está alinhada com a norma ISO 8217, que agora permite 100% de biodiesel na navegação.



AQUAVIÁRIO .....



## O supernoio de Itaguaí



O Porto de Itaguaí (RJ) recebeu pela primeira vez o navio MSC Orion, do tipo New Panamax, com 366 metros de comprimento e 51 metros de largura. A embarcação atracou no terminal Sepetiba Teccon, em uma operação que tam-

bém marcou a primeira manobra com uma profundidade vertical de 15,4 metros. Este feito é inédito no estado do Rio de Janeiro.

O Porto de Itaguaí conecta-se aos principais polos econômicos da região, que representam mais da metade do PIB nacional. A nova linha de transporte também oferece uma opção de exportação direta para a Ásia, beneficiando especialmente os estados das regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.

## Mais eficiência no Porto de Santos

A Autoridade Portuária de Santos (APS) e a Polícia Rodoviária Federal (PRF) assinaram um acordo para melhorar a segurança e eficiência no fluxo de caminhões para o Porto de Santos. O acordo permite a troca de informações e acesso mútuo aos sistemas de agendamento de caminhões, possibilitando rastreamento preciso desde a origem até o porto. A colaboração visa melhorar a mo-



bilidade, combater a violência no trânsito e enfrentar a criminalidade no transporte de cargas, com vistorias e treinamentos conjuntos para maior segurança.



FERROVIÁRIO .....



## Investimentos para a Transnordestina



O presidente Lula sancionou a criação do Fundo de Investimento em Infraestrutura Social (FIIS), destinando R\$ 3,6 bilhões para a ferrovia Transnordestina,

parte de um investimento total de R\$ 10 bilhões. A iniciativa, anunciada no Porto do Pecém (CE), visa acelerar a conclusão da obra e gerar mais de 4 mil empregos no Ceará. O ministro dos Transportes, Renan Filho, prometeu concluir a ferrovia nos estados do Piauí, Ceará e Pernambuco até 2027. Lula também sancionou o Marco Legal do Hidrogênio Verde, promovendo a produção sustentável com incentivos fiscais.

## Expansão da ferrovia de integração do Centro-Oeste

A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) aprovou o projeto executivo para a expansão da Ferrovia de Integração do Centro-Oeste (FICO), ligando Mato Grosso e Goiás. A decisão atende às obrigações da Vale S.A. no contrato de concessão da Estrada de Ferro Vitória a Minas (EFVM) e segue as normativas da ANTT. O pro-



jeito inclui a instalação de trilhos e dormentes, visando otimizar o escoamento agrícola e mineral na região.



FERROVIÁRIO .....



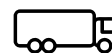
## VLI reduz emissões em 7%



A VLI, operadora de soluções logísticas, reduziu suas emissões de gases de efeito estufa em mais de 7% por tonelada transportada em comparação a 2020, avançando rumo à meta de 15% até 2030. Segundo a diretora executiva de gente, inovação e sustentabilidade, Rute Melo Araújo, a Agenda ESG da

empresa envolve todos os níveis e está ligada à remuneração dos executivos. A VLI investe em novos equipamentos e soluções para otimizar suas operações, melhorando a eficiência energética em 35% nas ferrovias Centro-Atlântica e Norte-Sul. Além disso, antecipou a redução de 20,4% no consumo de água nova e aumentou para 60,2% as contratações com fornecedores locais. Em 2023, a empresa também alcançou 1.500 mulheres em seu quadro, com 25% em cargos de liderança, visando 30% até 2025.

RODOVIÁRIO .....



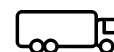
## Estradas em boas condições

O Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) revelou que 71% das estradas brasileiras estão em boas condições, a maior porcentagem desde 2016. Goiás se destaca com 87% de suas rodovias em ótimo estado, seguido por Rondônia,

com 86%, e o Distrito Federal, que lidera com 94%. No Mato Grosso do Sul, 84% das estradas foram classificadas como boas. Com um orçamento de R\$ 12 bilhões para 2024, o DNIT visa continuar melhorando a infraestrutura rodoviária do país.



RODOVIÁRIO .....



## Redução de acidentes



Desde o lançamento do programa Caminho Seguro em 2022, a Rodonaves reduziu os acidentes em 30% e a gravidade

das ocorrências em 84%. Com cerca de 1.500 motoristas, a empresa investe em segurança com iniciativas como controle de alcoolemia, com mais de 450 mil testes realizados, e programas de capacitação, incluindo Direção Defensiva e Tração. Também oferece o Programa do Sono e o Mais Saúde, promovendo bem-estar e segurança para motoristas em todo o Brasil.

## Mulheres na manutenção

A JSL celebrou a formatura da primeira turma do programa Mulheres na Manutenção, que capacitou 10 mulheres para atuar como eletricistas, mecânicas e soldadoras. O treinamento de 340 horas contou com o apoio do Sest Senat, Escola do Mecânico e Hyster. As novas profissionais atuarão em São Paulo, nas cidades de Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Suzano e São Bernardo do Campo. Bianca



Furlan, da JSL, destacou que o programa promove a igualdade de gênero e a inclusão no setor logístico.

# SPRINTER. EQUIPADA DE POSSIBILIDADES.



TRUCK

VAN

FURGÃO



Paz no trânsito começa por você.



### Volante multifuncional

Volante multifuncional para controlar a música ou o avançado computador de bordo.



### Sistema multimídia MBUX

Entretenimento ou comunicação a poucos cliques.



### Referência em segurança

O programa ESP Adaptativo 91\* reduz o risco de derrapagem e capotamento, além de garantir a estabilidade do veículo.

Mercedes-Benz

