

# transporte

Todos os modais

MODERNO



Edição  
Digital



Ano 60 - N° 521 - [www.otmeditora.com](http://www.otmeditora.com)

## MOVER: A NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL AJUDARÁ ACELERAR PROJETOS DE DESCARBONIZAÇÃO

O EMBARCADOR RESPONDE  
TRANSPORTADORAS TÊM PAPEL  
FUNDAMENTAL NA JORNADA DE  
SUSTENTABILIDADE DA PEPSICO

AÉREO  
DHL SUPPLY CHAIN SE UNE  
À LEVU AIR CARGO PARA  
GANHAR MAIS AGILIDADE

MARÍTIMO  
CONHEÇA O NAVIO RO-RO DA BYD  
QUE TROUXE MAIS DE 5 MIL  
VEÍCULOS DA CHINA

PORTOS  
PORTOCEL REVELA SUA  
ESTRATÉGIA PARA DIVERSIFICAR  
ÁREAS DE ATUAÇÃO



ENTREVISTA: RAMON ALCARAZ, CEO DA JSL

# 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

**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)

# Mover: o incentivo que a indústria automotiva esperava para acelerar os projetos de descarbonização e inovação

A aprovação do programa nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover) era muito esperada pela indústria automotiva. Essa iniciativa fomentará o desenvolvimento tecnológico, aumentará a competitividade global, promoverá a integração nas cadeias de valor internacionais, incentivará a descarbonização e alinhará a produção de veículos e de componentes a uma economia de baixo carbono. Finalmente, o país terá uma política industrial oficial que substituirá os programas anteriores, Rota 2030 e Inovar-Auto. Entre as fabricantes de caminhões já habilitadas estão Iveco, Mercedes-Benz e Volkswagen Caminhões e Ônibus.

Para elaborar a reportagem sobre o Mover, a repórter Sonia Moraes entrevistou executivos dessas empresas para entender os impactos que a nova política industrial terá nos negócios e nos projetos de inovação e descarbonização que já estavam em pauta, mas que agora devem avançar com os incentivos do Mover. É uma leitura essencial para compreender a magnitude do efeito na indústria automotiva.

Como prometido aos nossos leitores, o compromisso da **Transporte Moderno** com a cobertura de todos os modais de transporte é inegociável. Nesta edição, apresentamos uma reportagem especial e exclusiva sobre a estratégia da Portocel – uma das mais tradicionais empresas de logística portuária do Brasil – para diversificar sua atuação. A companhia, que completou 46 anos em fevereiro, é fruto de uma parceria entre o Grupo Suzano e a Cenibra, os maiores produtores de celulose do país, e busca novas formas de crescimento após se consolidar como referência em logística de celulose por quatro décadas. Em junho, realizou pela primeira vez a movimentação de veículos no Porto de Barra do Riacho, em Aracruz (ES), desembarcando 1,6 mil automóveis da fabricante chinesa BYD que chegaram a bordo de um navio da armadora G2 Ocean.



**Aline Feltrin**  
 Editora

Boa leitura e até a próxima edição.

**EDITORIAL**

Mover: o incentivo que a indústria automotiva esperava para acelerar os projetos de descarbonização e inovação **3**

**CONVERSA FRANCA**

Ramon Alcaraz, CEO da JSL, revela qual é o papel de aquisições na rota de crescimentos da companhia **6**

**NOVA POLÍTICA INDUSTRIAL**

O programa nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover) vai acelerar os projetos das montadoras de caminhões que já estão habilitadas **18**

**IMPACTOS DA ELETRIFICAÇÃO**

A indústria de autopeças afirma estar preparada para o avanço da eletrificação de veículos no país **31**

**O EMBARCADOR RESPONDE**

Em sua jornada de descarbonização, a PepsiCo aposta em iniciativas integradas aos seus fornecedores de transporte **43**

**PORTOS E TERMINAIS**

A Portocel, uma das mais tradicionais empresas de logística portuária do Brasil, mostra sua estratégia para diversificar as aéreas de atuação **49**

**MARÍTIMO**

Entramos no navio Ro-Ro da BYD, que veio da China com mais de 5 mil automóveis em uma viagem que durou 27 dias **55**

**LOGÍSTICA AÉREA**

A DHL Supply Chain se uniu à Levu Air Cargo para reduzir o tempo de entrega de cargas **61**

**EMPRESAS**

A MWM, fabricante de motores a diesel, prepara a inauguração da sua primeira Bioplanta para produzir biometano **66**

**CAMINHÕES CHINESES**

A nova estratégia da Foton para o Brasil mira a montagem local dos seus modelos leves, a partir do ano que vem **72**

**OPINIÃO**

Cassio Pagliarini, sócio da consultoria estratégica Bright Consulting, analisa o atual cenário da transição energética na frota de caminhões **79**

**NOTAS**

Fatos que marcaram os modais de transporte nos últimos dois meses **83**

# O mais importante evento do setor ferroviário de cargas do país

com a participação de autoridades, representantes das principais entidades do setor, especialistas e presidentes das concessionárias.

## Brasil nos Trilhos



CICB Brasília  
27 de agosto

Sustentabilidade em Movimento

REALIZAÇÃO



Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários

ASSOCIADAS



ORGANIZAÇÃO



Marcelo Fontana | (11) 5096-8104 | marcelofontana@otmeditora.com

# Sinergia para crescer

Por ALINE FELTRIN

Ramon Alcaraz, CEO da JSL, uma das principais empresas de logística do Brasil e integrante do Grupo Simpar, expressa confiança no futuro da companhia, que tem apresentado um avanço notável em seus negócios no país. Desde que a empresa abriu seu capital, há três anos, realizando sua oferta pública inicial, criou uma plataforma robusta para acelerar o crescimento orgânico, multiplicando as oportunidades de expansão. Com mais de 20 anos de liderança, a JSL continua a buscar novos horizontes, conforme destacado pelo CEO da companhia. Ele aponta que o mercado ainda é altamente fragmentado,



oferecendo amplo espaço para crescimento. Nesse contexto, a estratégia de adquirir empresas que demonstram sinergia com os negócios da JSL tem se mostrado eficaz. Exemplos recentes incluem as bem-sucedidas incorporações da

IC Transportes e FSJ em 2023, que fortaleceram significativamente a presença da JSL em novos setores e expandiram sua capacidade de oferecer soluções abrangentes aos clientes.

Formado em Engenharia Civil pela FEI – Faculdade de Engenharia Industrial, com ênfase em Transportes e Movimentação de Materiais –, Ramon Alcaraz acumula mais de duas

décadas de experiência no comando dos negócios em transporte. Sua trajetória inclui a liderança na Fadel Transportes, empresa que ajudou a fundar. A aquisição da Fadel pela JSL em 2021 marcou um ponto crucial em sua carreira, levando-o à posição de CEO. Desde

então, Alcaraz tem guiado a companhia numa jornada de crescimento contínuo, focada em gestão estratégica, adoção de tecnologia e metas ambiciosas de sustentabilidade e descarbonização, conforme compartilhou em entrevista à **Transporte Moderno**.

.....

**TM - Recentemente, a JSL anunciou um novo ciclo de crescimento que inclui avanços significativos. Conte um pouco mais sobre essa estratégia e como ela se alinha com os objetivos da empresa.**

**Ramon Alcaraz** – Desde o IPO (Initial Public Offering, ou Oferta Pública Inicial), a JSL tem se destacado em sua estratégia de crescimento. O mercado de logística é altamente fragmentado, oferecendo amplas oportunidades de consolidação e expansão. Nos três anos e meio desde o IPO, triplicamos de tamanho ao saltarmos de uma receita anual de R\$ 3,5 bilhões para R\$ 10 bilhões, o que consolidou a nossa posição como a maior empresa de logística do Brasil. Nossa visão para o futuro é a seguinte: se mantivermos o ritmo de crescimento, poderemos alcançar R\$ 16 bilhões de receita organicamente nos próximos três anos. Com aquisições estratégicas, esse número pode chegar a R\$ 21 bilhões em seis anos.

**TM - O que gera esse potencial de crescimento?**

**Ramon Alcaraz** – Esse potencial de crescimento é impulsionado pelo fato de que, apesar de sermos a maior empresa do setor, temos apenas 2% do market share. Isso

evidencia as enormes possibilidades de expansão em um mercado ainda muito fragmentado. Se vamos atingir essas metas ou não, só o tempo dirá. No entanto, nosso desempenho até agora e o vasto potencial do mercado mostram que estamos no caminho certo para continuarmos crescendo.

TM - Quem são os seus principais concorrentes?

**Ramon Alcaraz** – Nossos concorrentes são Tegma, Braspress, Expresso Nepomuceno, G10, entre outras. Nem todos são concorrentes diretos, como é o caso da Braspress, que atua em um mercado que não estamos, mas que disputa a mesma fatia. Se você somar as 10 maiores empresas do transporte, elas têm apenas 3% de market share, não chega a 4%, enquanto na Europa e nos EUA as maiores representam entre 30% e 40% de participação. Isso mostra como o mercado nacional é fragmentado e tem potencial de crescimento muito grande.

## AQUISIÇÕES

TM - E quanto ao e-commerce? Qual é a estratégia da JSL nesse setor?

**Ramon Alcaraz** – Independentemente de estarmos ou não no e-commerce, nós nos beneficiamos dele porque a JSL faz a cadeia toda, sem dúvidas participamos de uma forma ou de outra. Nós não participávamos diretamente porque entendíamos que a última milha, ou seja, o last mile tem uma característica que não possibilita empresas como a JSL



# FÓRUM TRANSPORTE SUSTENTÁVEL

# 2024

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



**ESG NA MOBILIDADE URBANA**

6ª EDIÇÃO NA LAT.BUS | 08 DE AGOSTO  
(das 14H00 às 18H00)

# FENATRAN

**ESG NO TRANSPORTE DE CARGAS E NA LOGÍSTICA**

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



CONFIRA EDIÇÕES  
ANTERIORES



PATROCINADORES:



 /Forum-Transporte-Sustentavel

 @forum\_transporte\_sustentavel

 /forum-transporte-sustentavel

FORUMTRANSPORTESUSTENTAVEL.COM.BR





“Apreciamos comprar uma empresa com preço justo para que os vendedores façam um bom negócio, ou seja, uma companhia com potencial de crescimento e que esteja precisando de uma injeção financeira.”

entrarem de forma rentável. Mas por meio da FSJ, que foi a última aquisição que fizemos, estamos explorando o *middle mile* – abastecimento dos armazéns maiores para armazéns mais próximos – um negócio interessante que conversa com o que fazemos e tem potencial de rentabilidade, tanto que a FSJ tem crescido bastante e a própria JSL tem entrado nesse mercado. Assim, nos aproximamos mais da última milha.

**TM** - Então, as próximas aquisições da JSL focarão em empresas do *middle mile*? O que vocês planejam para aquisições neste ano?

**Ramon Alcaraz** – Não necessariamente. A JSL tem uma estratégia de aquisição peculiar, nós não somos um fundo de investimentos com objetivo de apenas comprar empresas. Nós não temos estratégia, a aquisição pode ocorrer se algumas características que, somadas, surgirem como oportunidades.

**TM** – E quais seriam essas características?

**Ramon Alcaraz** – Em primeiro lugar precisa ser uma empresa com faturamento médio, bem gerida e com grande potencial de crescimento. Apreciamos fazer aquisições com preço justo para que os vendedores façam um bom negócio, ou seja, uma companhia

com capacidade de crescimento e que esteja precisando de uma injeção financeira para que esse potencial se aflore. Pagamos pela empresa de hoje apostando no crescimento de amanhã.

TM - Além de observar o potencial dessas empresas, há uma análise sobre os segmentos em que atuam?

**Ramon Alcaraz** – Analisamos segmentos com potencial de crescimento que complementam nosso negócio, onde a JSL ainda não está presente ou tem uma presença limitada, com o objetivo de diversificar nosso portfólio. Essa é a nossa estratégia de aquisição e não precisa ser necessariamente *e-commerce*. O *middle mile*, por exemplo, tem rentabilidade e é uma área que nos interessa.

TM - Há alguma negociação de aquisição em andamento?

**Ramon Alcaraz** – Temos uma área específica para M&A (*Mergers and Acquisitions*, ou Fusões e Aquisições), que fica embaixo da holding Simpar e, nessa diretoria, há um *pipeline* ativo, ou seja, projetos em andamento, onde passam diversas empresas. Desde o IPO, esse *pipeline* é ativo, esquentando e esfriando. Nesse momento, existem negociações em andamento, se serão efetivadas ou não, isso dependerá de diversos fatores.

TM – Para ser mais clara em minha pergunta, hoje a JSL tem quantas negociações ou conversas em andamento?

**Ramon Alcaraz** – Confesso que não tenho esse número, até por ser uma diretoria dedicada a isso. É provável que tenhamos aquisições, mas não há como saber se irão acontecer nesse ano, pois isso está relacionado

com todas as características que eu comentei. Não temos uma estratégia específica que diga que precisamos fazer uma aquisição determinada, nossa meta de aquisição não funciona dessa maneira. Diferentemente de um fundo de investimentos, que possui recursos destinados e precisa investir em empresas com uma visão de longo prazo, estamos abertos a oportunidades. Nosso *pipeline* está ativo, mas a realização de uma aquisição depende de uma combinação de fatores favoráveis.

## TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TM - Quais são os investimentos da JSL em tecnologia, inovação e em descarbonização?

**Ramon Alcaraz** – Entendemos que a tecnologia é o caminho, e empresas que não investem não vão muito longe pensando no médio e no longo prazo. Investimos fortemente, alocando de 1% a 1,5% da nossa receita em diversas áreas. Isso inclui a digitalização de nossos processos internos, aprimorando nossos controles de segurança e produtividade, além da implementação de tecnologia avançada nos caminhões e no monitoramento dos motoristas. Nosso foco está na produtividade, eficiência e gestão, permitindo fazer mais com menos. A tecnologia desempenha um papel crucial ao possibilitar análises de dados mais profundas do que jamais fizemos antes.



“Não temos uma estratégia específica que determine a necessidade de uma aquisição específica. Não funciona dessa maneira.”

TM – Poderia citar um exemplo de como essa tecnologia melhora a eficiência?

**Ramon Alcaraz** – Comparo com a diferença entre táxis e Uber. O sistema de táxis é ineficiente, com veículos parados esperando demanda, enquanto o transporte por aplicativo proporciona mais agilidade e praticidade. O dia que conseguirmos dar um passo parecido na logística, ele será fundamental em eficiência. No Brasil, estima-se que haja uma ineficiência de até 30%. Isso significa que, dos mais de 2 milhões de caminhões no país, poderíamos potencialmente retirar do mercado cerca de 700 mil, isso é muito mais eficiente do que qualquer mudança de emissão. Nós falamos tanto em veículo elétrico, mas não há fórmula mais inteligente de emitir menos CO<sub>2</sub> do que você tirar os veículos de circulação.

TM - Para ter mais eficiência e produtividade é preciso usar menos caminhões e mais gestão e tecnologia?

**Ramon Alcaraz** – Exatamente, vou citar um dado que usei em uma palestra sobre sustentabilidade. Em um veículo refrigerado, há dois consumos de combustível: o do caminhão e o do sistema de refrigeração. Considerando uma carreta de 16 metros que precisa manter produtos congelados, o ar-condicionado, movido a diesel, mantém a carga na

temperatura correta. No Brasil, temos tempos de carga e descarga muito longos, o que significa que o caminhão fica parado, mas ainda consumindo combustível. Se conseguirmos reduzir o tempo de carga e descarga de 10 horas, que é uma média baixa, para 3 horas, a economia de combustível seria equivalente a retirar 1.700 carros de passeio das ruas.

TM – Além da gestão mais eficiente da frota com o uso da tecnologia, a JSL está avançando em frota de elétricos?

**Ramon Alcaraz** – Temos investido em caminhões elétricos para distribuição urbana, onde são tecnicamente viáveis, mas ainda não economicamente, pois o valor de aquisição não se justifica. Para distâncias médias, acredito que o caminhão a gás é uma solução mais inteligente no Brasil, ao contrário da Europa, onde o elétrico é mais viável. Um caminhão a gás é 70% similar a um caminhão a combustão, tornando a transformação mais simples, tanto na fabricação quanto na manutenção. Além disso, já temos uma rede de postos de GNV (Gás Natural Veicular) e uma grande capacidade de produção de biometano, derivado de resíduos do lixo e do etanol. Embora a distribuição de biometano ainda seja pequena, está crescendo rapidamente. Quando essa alternativa se tornar uma realidade, um veículo a GNV poderá funcionar com biometano sem nenhuma modificação, sendo uma solução mais limpa do que o elétrico, ideal para médias distâncias.

TM – A JSL tem algum planejamento para aumentar o número de caminhões a gás e elétricos na frota?

**Ramon Alcaraz** – Não temos uma estratégia específica para aquisições, mas estamos comprometidos com nossos objetivos de sustentabilidade. Nosso compromisso é reduzir em 30% as emissões de CO<sub>2</sub> até 2030. Para atingirmos essa meta, estamos focados não apenas em veículos com combustíveis alternativos, mas também em aumentar nossa produtividade. Nosso objetivo é reduzir as emissões de CO<sub>2</sub> no indicador de emissão versus receita gerada.

## CENÁRIO ECONÔMICO

TM – Quais são os principais desafios enfrentados pela JSL no cenário atual, especialmente em relação ao custo Brasil?

**Ramon Alcaraz** – O que eu mais sinto falta no Brasil, isso independe de governo, é a falta de previsibilidade. Empresas precisam de previsibilidade futura para investir. Então, nós investimos cerca de R\$ 1 bilhão a R\$ 1,5 bilhão por ano em despesas de capital, por exemplo, quando se trata da JSL. E não somente nós, as indústrias investem bilhões de reais nas ampliações das suas fábricas, por exemplo. Para investir, seja a JSL, uma indústria ou seja quem for, é essencial ter previsibilidade. Ao contrário do mercado de ações, onde você pode comprar e vender rapidamente, investimentos reais exigem planejamento a longo prazo, geralmente de 10, 15 ou até 20 anos. Na minha opinião, o que o Brasil precisa para atrair mais investimentos estrangeiros é oferecer maior previsibilidade.

“Para distâncias médias, acredito que o caminhão a gás é uma solução mais inteligente no Brasil, ao contrário da Europa, onde o elétrico é mais viável.”



TM - A falta de previsibilidade impede a empresa de enxergar aonde chegará amanhã?

**Ramon Alcaraz** – Exatamente. É a falta de previsibilidade que mais atrapalha o Brasil. Temos muita dificuldade de saber como estará o Brasil nos próximos anos. Então, se eu tivesse que falar algo que mais me incomoda como empresário é a falta de previsibilidade. Falando um pouco mais no curto prazo, o que hoje eu ainda acho que trava o nosso desenvolvimento é, sem dúvida nenhuma, a taxa de juros. O custo do dinheiro no Brasil é muito alto. Isso dificulta para poder investir, é necessário capital e o capital custa. Seja próprio ou de terceiro, o custo é muito alto.

**CTM**

Acervo Digital

1963

**transporte**  
Todos os modais MODERNO

2024

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

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



## Programa Mover: um incentivo para a transformação da indústria automotiva

As montadoras de caminhões avaliam que a nova política industrial irá estimular a engenharia a desenvolver tecnologias mais avançadas, o que favorecerá o desenvolvimento de veículos mais seguros, eficientes e menos poluentes

Por SONIA MORAES

O programa nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover) aprovado pelo Congresso Nacional é comemorado pela indústria automotiva por estimular os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, a

produção de novas tecnologias nas áreas de mobilidade e logística com foco ambiental, além de valorizar a matriz energética brasileira de baixo carbono.

“É uma política industrial que entrega previsibilidade e

**INCENTIVOS DO MOVER****R\$ 3,5 bi**  
EM 2024**R\$ 3,8 bi**  
EM 2025**R\$ 3,9 bi**  
EM 2026**R\$ 4 bi**  
EM 2027**R\$ 4,1 bi**  
EM 2028

segurança jurídica para o setor automotivo continuar renovando seus ciclos de investimentos com foco na descarbonização, na segurança veicular, na reindustrialização e na neointustrialização”, afirmou o presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), Márcio de Lima Leite.

Em continuidade ao Inovar Auto, em vigor de 2013 a 2017, e ao Rota 2030, aprovado para o período de 2018 a 2022, o Mover vai promover a expansão de investimentos em eficiência energética, incluir limites mínimos de reciclagem na fabricação dos veículos e reduzir o valor de impostos de quem polui menos, criando o IPI Verde. “O novo programa inova ao trazer conceitos ambientais como o ‘do poço à

roda’ no cálculo de emissões, levando-se em conta a pegada de carbono gerada na produção e disponibilização do combustível e energia que antecede a produção do veículo”, observou o presidente da Anfavea.

Para que as empresas invistam em descarbonização e se enquadrem nos requisitos obrigatórios do programa haverá um incentivo de R\$ 3,5 bilhões em 2024, de R\$ 3,8 bilhões em 2025, de R\$ 3,9 bilhões em 2026, de R\$ 4 bilhões em 2027 e de R\$ 4,1 bilhões em 2028. Os valores serão convertidos em créditos financeiros, totalizando o montante R\$ 19,3 bilhões concedidos à indústria automotiva e de autopeças. No Rota 2030, o incentivo médio anual até 2022 foi de R\$ 1,7 bilhão.

### **META É REDUZIR EM 50% AS EMISSÕES DE CARBONO ATÉ 2030**

O Mover oferece um avanço em relação às políticas industriais anteriores adotadas no país – Inovar Auto e Rota 2030



O programa Mover vai estimular investimentos em pesquisa e desenvolvimento, na produção de novas tecnologias nas áreas de mobilidade e logística com foco ambiental, além de valorizar a matriz energética brasileira de baixo carbono.

– e tem como meta reduzir em 50% as emissões de carbono até 2030, estabelecendo requisitos mínimos para que os veículos saiam das fábricas mais econômicos, mais seguros e menos poluentes.

Entre os avanços está a sua definição como “programa de mobilidade e logística sustentável de baixo carbono”, proporcionando a inclusão de todas as modalidades de veículos capazes de reduzir danos ambientais. Também aumenta os requisitos obrigatórios de sustentabilidade para os veículos comercializados no país, como a medição das emissões de carbono ‘do poço à roda’, considerando todo o ciclo da fonte de

energia utilizada.

No caso do etanol, as emissões serão medidas desde a plantação da cana até a queima do combustível, passando pela colheita, pelo processamento e pelo transporte, entre outras etapas. A mesma iniciativa será aplicada para as demais fontes propulsoras, como a bateria elétrica, a gasolina e o biocombustível.

O novo programa prevê, no médio prazo, uma medição ainda mais ampla, conhecida como ‘do berço ao túmulo’, que valerá a partir de 2027 e abrangerá a pegada de carbono de todos os componentes e de todas as etapas de produção, além do uso e do descarte do veículo.

## INVESTIMENTOS EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO



“O Mover estabelece um novo momento para a Mercedes-Benz intensificar os projetos no Brasil, investindo ainda mais na descarbonização, em veículos elétricos e autônomos, além de continuar aprimorando os modelos a combustão em relação ao consumo e segurança, pois ainda terão papel relevante no longo prazo”,

**Luiz Carlos Moraes,**  
diretor de comunicação e relações  
institucionais da Mercedes-Benz  
do Brasil

O novo programa nacional concederá incentivos fiscais em proporção aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, com dispêndio mínimo entre 0,3% e 0,6% da Receita Operacional Bruta por ano e, a cada real investido, dará direito a créditos financeiros entre R\$ 0,50 e R\$ 3,20. Esses créditos poderão ser usados para abatimento de quaisquer tributos administrados pela Receita Federal no Brasil.

Quanto maior o conteúdo nacional de inovação presente nas etapas produtivas, maior o crédito. A busca por mercados externos também resulta em incentivos adicionais. Caso não realize os investimentos previstos, a empresa é desabilitada e tem de devolver os recursos recebidos.

A Medida Provisória do Mover cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico (FNDIT), a ser instituído e gerenciado pelo BNDES, sob a coordenação do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

A expectativa é de que os investimentos nesses programas alcancem entre R\$ 300 milhões e R\$ 500 milhões por ano. No Rota 2030, o investimento médio foi de R\$ 200 milhões por ano e eram administrados por

cinco entidades: Senai, Embrapii, Finep, Fundesp e BNDES.

A Mercedes-Benz, Volkswagen Caminhões e Ônibus e Iveco, já habilitadas no programa Mover, consideram a nova política industrial essencial para impulsionar

o desenvolvimento de tecnologias mais avançadas na engenharia. Segundo essas empresas, a nova política industrial resultará no desenvolvimento de veículos mais seguros e eficientes, além de contribuir significativamente para a descarbonização.

Em entrevista à **Transporte Moderno**, as empresas revelaram como e onde serão aplicados os recursos do Mover.

## **FOCO NA ELETRIFICAÇÃO**

A Mercedes-Benz utilizará os incentivos da nova política industrial para acelerar os



**Grunner e Ipê são parceiros da Mercedes-Benz para o desenvolvimento de veículos autônomos com nível 4 de autonomia**

projetos que ajudarão a eliminar as emissões de gases de efeito estufa, com foco na eletrificação. “O Mover estabelece novo momento para a Mercedes-Benz intensificar os projetos no Brasil, investindo ainda mais na

descarbonização, em veículos elétricos e autônomos, além de continuar aprimorando os modelos a combustão em relação ao consumo e segurança, pois ainda terão papel relevante em longo prazo”, afirmou diretor de comunicação e relações institucionais da Mercedes-Benz do Brasil, Luiz Carlos Moraes.

O executivo revelou que o investimento na eletrificação será de maneira progressiva. “A Mercedes-Benz começou com os ônibus porque o impacto nas cidades é mais rápido, e São Paulo tem regra de descarbonização gradativa da frota, mas a empresa

tem desenvolvido veículos autônomos em parceria com a Gruner e com a Ipê, modelo com nível 4 de autonomia.”

Além da eletrificação, a Mercedes-Benz aposta na célula a combustível para o Brasil. Na Alemanha, a empresa está trabalhando com célula a combustível de hidrogênio, fazendo os testes para avaliar se é economicamente acessível, porque ainda há desafios a serem superados em relação ao custo, mas a companhia espera que até o fim do ano seja possível de ser utilizada.

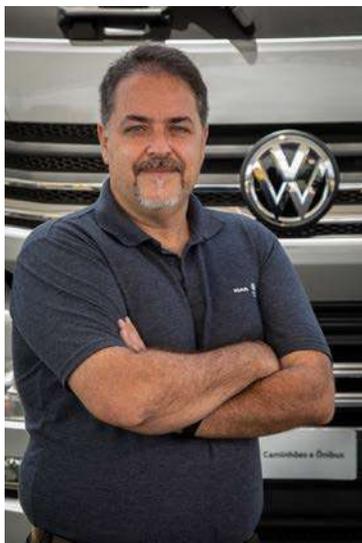
Segundo explicou Moraes, para aplicação urbana, a eletrificação é a tecnologia mais apropriada, embora ainda tenha desafios em relação à infraestrutura, ao aumento de escala – porque os veículos elétricos são mais caros que o modelo a combustão – e em apoiar os clientes no financiamento. “Para médias distâncias, como o ônibus rodoviário e o caminhão extrapesado que roda 1.500 km, ainda há dificuldades para sugerir o melhor combustível.”

Outra indicação da fabricante

é o HVO (Hydrotreated Vegetable Oil – óleo vegetal hidrotratado), tipo de diesel verde que pode ser produzido a partir do hidrotratamento de óleos vegetais ou gorduras animais, da síntese de moléculas, a partir de gás obtido pela gaseificação de resíduos orgânicos, pela fermentação de cana de açúcar, entre outros processos.

É uma das alternativas promissoras para uma transição energética, mas o desafio é aumentar a produção. “O HVO é um produto mais sofisticado tecnologicamente, não traz problemas para os motores e ajuda na descarbonização. A indústria de HVO tem alguns projetos em implementação para começar a entregar este combustível ao mercado em 2025 e 2026, mas acho que o Brasil terá uma combinação de várias soluções”, disse Moraes.

Na avaliação do diretor da Mercedes-Benz, o setor automotivo avançou significativamente durante a vigência do Inovar-Auto, de 2013 a 2017. Esse programa forneceu apoio crucial para



“A nova política industrial dará continuidade ao Rota 2030 de forma aperfeiçoada, incentivando investimentos em pesquisa e desenvolvimento e estabelecendo metas de eficiência energética, reciclabilidade e segurança”

**Felipe Nogueira,**  
diretor de planejamento de produto, estratégia corporativa e digitalização da VWCO

pesquisa e engenharia, permitindo que as empresas realizassem importantes progressos. O Rota 2030, implementado para o período de 2018 a 2022, também incentivou a pesquisa e o desenvolvimento, embora com recursos governamentais reduzidos.

## **CAMINHÕES E ÔNIBUS MAIS LEVES E RESISTENTES**

A Volkswagen Caminhões e Ônibus irá aproveitar os incentivos do Mover para o criar caminhões e ônibus mais leves e resistentes, com mais eficiência energética e aerodinâmica. A empresa vem elaborando iniciativas na área de descarbonização, mobilidade elétrica, economia circular e gestão da cadeia de fornecedores. Entre os exemplos estão o lançamento do e-Delivery, primeiro caminhão 100% elétrico desenvolvido, testado e produzido no Brasil, e do e-Volksbus, que está em fase final de desenvolvimento. “A transformação da Volkswagen ocorrerá por meio da expansão do portfólio de produtos das linhas e-Delivery e e-Volksbus, tanto no Brasil quanto nos países vizinhos, além de melhorias na eficiência dos motores a diesel em cada lançamento,” afirmou o diretor de planejamento de produto, estratégia corporativa e digitalização da empresa, Felipe Nogueira,

Conforme o executivo, a nova política

industrial dará continuidade ao Rota 2030 de forma aperfeiçoada, incentivando investimentos em pesquisa e desenvolvimento e estabelecendo metas de eficiência energética, reciclabilidade e segurança, “O Mover define requisitos para habilitação e concessão de créditos

relacionados aos dispêndios em pesquisa e desenvolvimento, levando em conta fatores como o nível de maturidade tecnológica da manufatura e indicadores de atividades fabris, fomentando a nacionalização de componentes como política industrial”, explicou.

Os veículos produzidos pela VWCO têm alto índice de conteúdo local, fruto da estratégia de parcerias com a cadeia de fornecimento que é a base do Consórcio Modular.

Até 2025, a Volkswagen concluirá o seu ciclo de investimentos



Até 2025, a VWCO concluirá o seu ciclo de investimentos de R\$ 2 bilhões, iniciado em 2021, para a evolução dos seus produtos e serviços.

de R\$ 2 bilhões, que começou a ser aplicado em 2021, para a evolução dos seus produtos e serviços, o desenvolvimento de novas tecnologias para uma mobilidade mais sustentável, como a propulsão elétrica, por meio da expansão do seu portfólio de produtos da

linha e-Delivery e o e-Volksbus, além da melhoria da eficiência energética com redução de CO<sub>2</sub>.

Segundo Nogueira, o Brasil apresenta vantagem significativa para a redução de gases do efeito estufa em relação a composição de sua matriz energética, que é proveniente, em sua maioria, de energia hidroelétrica, que abastece grande parte do parque fabril brasileiro e, por consequência, proporciona a manufatura de componentes utilizando energia limpa. “Neste momento de transição energética, a eletrificação do mercado de caminhões e ônibus passa

por um conjunto de fatores que precisam evoluir para a adoção da tecnologia pelo cliente”, destacou Nogueira.

Na visão do diretor, a indústria automobilística passa por um momento de transformação e ele acredita que a mudança da sociedade irá alterar todo o segmento. “A Volkswagen Caminhões e Ônibus investiu fortemente no desenvolvimento de tecnologia limpa e sustentável para produtos e serviços, buscando reduzir a emissão de poluentes. Nesse contexto, o principal desafio é o balanço na transição do mercado que conhecemos hoje para o mercado que acreditamos no futuro.”

O diretor destacou que a frota vigente do Brasil, movida a diesel, os desafios da eletrificação e a vocação do agronegócio do Brasil, que é um grande produtor de etanol, biodiesel e biometano, exigem a manutenção e desenvolvimento de diversas rotas tecnológicas

# IVECO

## R\$ 1 bilhão

É O VALOR ESTABELECIDO  
PARA O CICLO  
DE INVESTIMENTOS  
DA IVECO PROGRAMADO  
ATÉ 2025

para propulsão dos veículos e, como consequência, um alto nível de investimento para toda a indústria.

Nogueira acredita que o setor de entregas urbanas será elétrico, enquanto aplicações de nicho, como coletor de lixo, conviverão com mais de uma tecnologia (gás e elétrico) e estradeiros de longa distância devem conviver com até mais de duas tecnologias, incluindo elétrico, HVO e hidrogênio.

## DESENVOLVIMENTO DE NOVOS VEÍCULOS

O plano da Iveco é impulsionar o desenvolvimento de novos veículos nos próximos anos com os incentivos do Mover. Em 2022, a montadora iniciou um ciclo de investimentos de R\$ 1 bilhão, que está programado até 2025, e renovou toda a linha de produtos, com destaque para o lançamento do caminhão pesado S-Way. “Temos investido fortemente em



“O Mover traz oportunidades e desafios e é, sem dúvida, uma das peças-chave no processo de descarbonização do setor automotivo no país”

**Eduardo Freitas,**  
diretor de relações institucionais  
do Iveco Group  
para a América Latina

novas tecnologias. Nosso caminhão pesado a gás está sendo bem aceito pelos clientes e, em junho, anunciamos o início da Daily elétrica no Brasil, disse o diretor de relações institucionais do Iveco Group para a América Latina, Eduardo Freitas.

A nova política industrial trará previsibilidade e atratividade para investimentos no setor automotivo nos campos da inovação e da produção local de novas tecnologias, ao mesmo tempo em que estimulará a modernização da infraestrutura logística do país, segundo Freitas.

“O Mover traz oportunidades e desafios e é, sem dúvida, uma das peças-chave no processo de descarbonização do segmento no país. Estamos acompanhando de perto a evolução do programa, junto com a Anfa-vea e com o governo.”

Segundo o diretor do Iveco Group, o Mover já está gerando impacto muito positivo na indústria automotiva, que deve injetar mais de R\$ 100 bilhões de investimentos no setor. Ao considerar os créditos financeiros do programa, limitados a cerca de R\$ 19,3 bilhões ao longo de cinco anos para todo o setor, o efeito multiplicador do programa já é de cinco vezes o valor dos benefícios.

Freitas salientou que, para a indústria automotiva ser competitiva aqui e fora do Brasil, é fundamental ter uma cadeia forte



de fornecedores. “Portanto, a localização de componentes deve ser vista de forma estratégica, tanto para as tecnologias atuais quanto para as novas soluções energéticas. Entretanto, para que esses investimentos se materializem, o Mover é importantíssimo, mas não é suficiente.”

Ele afirmou que é preciso uma política de renovação de frota sistêmica que crie condições para a substituição de caminhões velhos por mais novos,

com menor emissão e mais segurança para todos. Também é preciso uma política de crédito mais competitiva.

Alguns exemplos de quem já aplica esse sistema são os Estados Unidos, que estão aportando mais de US\$ 360 bilhões por meio do Inflation Reduction Act, a União Europeia com outros US\$ 300 bilhões pelo European Green Deal, a China, com mais de US\$ 280 bilhões e o Japão, com US\$ 145 bilhões.

## OUTROS PROGRAMAS SIMILARES AO MOVER

### INFLATION REDUCTION ACT (LEI DE REDUÇÃO DA INFLAÇÃO)



LEGISLAÇÃO  
DOS ESTADOS  
UNIDOS  
APROVADA

EM AGOSTO DE 2022. ESTA LEI, FORMALMENTE CONHECIDA COMO H.R. 5376, FOI SANCIONADA PELO PRESIDENTE JOE BIDEN E INCLUI UMA AMPLA GAMA DE MEDIDAS FISCAIS, AMBIENTAIS, DE SAÚDE E DE IMPOSTOS COM O OBJETIVO DE COMBATER A INFLAÇÃO, REDUZIR O DÉFICIT FEDERAL, PROMOVER A ENERGIA LIMPA E MELHORAR O ACESSO À SAÚDE.

### EUROPEAN GREEN DEAL, OU PACTO ECOLÓGICO EUROPEU



INICIATIVA  
ABRANGENTE  
DA UNIÃO EUROPEIA  
(UE) LANÇADA

EM DEZEMBRO DE 2019. ESTE PROJETO TEM COMO OBJETIVO PRINCIPAL TRANSFORMAR A ECONOMIA EUROPEIA PARA ALCANÇAR A NEUTRALIDADE CLIMÁTICA ATÉ 2050, OU SEJA, TORNAR A EUROPA UM CONTINENTE COM ZERO EMISSÕES LÍQUIDAS DE GASES DE EFEITO ESTUFA ATÉ ESSE ANO.

## DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS NO PAÍS

Em relação à pesquisa e desenvolvimento, Freitas afirmou que a Iveco vai continuar investindo no desenvolvimento de tecnologias localmente por meio do seu centro de desenvolvimento de produto de Sete Lagoas. “Seguiremos também com a nossa estratégia de parcerias com universidades e institutos de pesquisa no Brasil, algo que fazemos desde que chegamos a Minas Gerais. E continuar investindo em soluções multienergéticas, entregando o melhor valor possível para nosso cliente aqui no Brasil. Há um potencial enorme para soluções com biometano, gás natural, biocombustíveis, eletrificação e hidrogênio.”

Neste momento de transição energética, para chegar ao veículo elétrico, o essencial, segundo Freitas, é aliar sustentabilidade e rentabilidade. Isso significa entregar ao cliente autonomia, infraestrutura, estabilidade operacional, qualidade e custos competitivos.

Sobre o avanço do veículo elétrico no Brasil, o diretor do Iveco Group comentou que o setor de transporte de cargas é diverso e, por esse motivo, demandará soluções distintas para aplicações diversas. “A Iveco aposta em um cenário multienergético. Dependendo da missão do transporte de cargas, oferecemos a solução adequada por meio do nosso portfólio verde”, finalizou.

**CTM**

ANUÁRIO DO  
**PAUTA TRANSPORTES**  
**DE CARGA 2024**

Entrega de material  
12|07|2024

Fechamento da edição  
12|07|2024

## TRANSPORTE E LOGÍSTICA: DE OLHO NO AGORA, SETOR SE PREPARA PARA O FUTURO

Com a atividade econômica ganhando tração, o setor de transporte de cargas adquire musculatura para superar desafios de infraestrutura e dar marcha à modernização tecnológica e à transição energética

**PESQUISA INÉDITA** traz o perfil das empresas do Transporte Rodoviário de Cargas, com dados sobre tipo de cargas transportadas, quilometragem percorrida mês/ano, tamanho da frota, principais marcas e modelos de caminhões, idade média da frota, principais marcas de carretas, com respectivos tipos, marcas de pneus utilizadas, óleo lubrificante, filtros, entre outros

**INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE:** quais são os principais projetos e investimentos públicos na matriz de transporte de carga brasileira.

**INVESTIMENTOS EM NOVAS TECNOLOGIAS** – Gás, elétrico, biodiesel etc. – O desafio da transição energética na visão de cada modal.

**INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL** – Inteligência Generativa, Automação, Robotização – Qual é o futuro do transporte multimodal de cargas?

**MUDANÇAS CLIMÁTICAS** e impacto nas cadeias de distribuição.

**FERROVIÁRIO:** Operadoras ferroviárias analisam cenário e revelam perspectivas de investimentos.

GUIA DE MONTADORAS DE CAMINHÕES E FICHAS TÉCNICAS DAS RESPECTIVAS LINHAS DE VEÍCULOS PESADOS MÉDIOS E LEVES.



**RODOVIÁRIO:** quais são as tendências do setor no que se refere a financiamento da frota, gestão, medidas de segurança para a carga e os caminhões, utilização de frota própria ou terceirizada, conscientização e treinamento de motoristas e políticas ESG.

**AÉREO:** Segmento de cargas ganha importância para companhias aéreas, que diversificam serviços.

**MARÍTIMO:** Cenário de conflitos internacionais gera instabilidade e encarece o transporte marítimo. Quais são as tendências entre as companhias marítimas?

**FLUVIAL:** Modalidade de transporte ganha importância nas cadeias e distribuição. Quem são os principais players hoje em operação?

**OPERADORES LOGÍSTICOS** comentam a tendência da internalização dos serviços e os investimentos em infraestrutura e na diversificação do escopo de serviços.

**IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS:** Empresas do segmento contam as principais tendências e investimentos em termos de inovação tecnológica.





# Indústria de autopeças está estruturada para enfrentar o avanço da eletrificação

Os projetos prioritários do Rota 2030 devem continuar no âmbito do programa de Mobilidade Verde (Mover) e serão fundamentais para inserir as pequenas e médias empresas na rota do desenvolvimento, segundo o Sindipeças

Por SONIA MORAES

A indústria de autopeças está com suas bases estruturadas para enfrentar a transição energética do setor automotivo e o avanço da eletrificação no país. Para 2024, as empresas têm

programado investimento de R\$ 6,2 bilhões, montante 6,5% superior ao aplicado no ano passado e com fortes possibilidade de aumentar nos próximos meses, segundo informou o presidente do



“As empresas do setor de autopeças estão preparadas para acompanhar o ciclo de investimentos anunciado pelas montadoras”

**Cláudio Sahad,**  
presidente do Sindipecas

Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (Sindipecas), Cláudio Sahad, para a **Transporte Moderno**.

“As empresas do setor de autopeças estão preparadas para acompanhar o ciclo de investimentos anunciado pelas montadoras, e os recursos em inovação – necessários em qualquer opção de rota tecnológica – são aplicados de forma sistemática e constante”, afirmou Sahad.

O presidente do Sindipecas destacou que o programa nacional de Mobilidade Verde e Inovação (Mover) dará continuidade ao que foi iniciado pelo Rota 2030, inserindo o país nas cadeias globais de valor pelos caminhos da inovação e da competitividade. “Os projetos prioritários da política industrial anterior devem continuar e serão fundamentais para inserir as pequenas e médias empresas na rota do desenvolvimento, pois constituem a base da cadeia de fornecimento automotivo e não há possibilidade de fazer parte dessa engrenagem complexa se não houver saúde financeira para investir.”

Algumas características importantes do Mover, de acordo com Sahad, são a valorização da matriz energética brasileira, previsibilidade, ênfase na descarbonização com qualquer rota tecnológica, pesquisa, desenvolvimento e inovação com investimentos viáveis, além da localização de componentes.

## **EXPANSÃO DA CAPACIDADE PRODUTIVA**

A Frasle Mobility, empresa que pertence à Randoncorp, tem programado para 2024 investimentos de R\$ 130 milhões e R\$ 170 milhões, e a prioridade é a expansão da capacidade produtiva e os ganhos de produtividade. “Um dos principais projetos é o aumento de 25% da capacidade da fábrica de Joinville (SC), que produz discos de freios. Também está no nosso planejamento expandir a fábrica localizada no Alabama, Estados Unidos. São alguns exemplos que compõem uma ampla jornada de investimentos anuais que fazemos para manter nossas operações alinhadas com o desenvolvimento sustentável, dotadas do que há de mais atual em inovação e automação industrial”, revelou o chief operating officer (COO) da Frasle Mobility, Anderson Pontalti.

Para Pontalti, a jornada de transição energética é um percurso longo e sem volta, que exige de todos participação ativa, com atitude transformadora



### **CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS DO MOVER PARA A INDÚSTRIA DE AUTOPEÇAS**

- VALORIZAÇÃO DA MATRIZ ENERGÉTICA BRASILEIRA
- PREVISIBILIDADE
- ÊNFASE NA DESCARBONIZAÇÃO
- PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

.....  
e focada no desenvolvimento sustentável do planeta.

O COO destacou que a Frasle Mobility tem a inovação como um de seus pilares, estando na vanguarda em muitos momentos de sua história, no desenvolvimento de novos produtos e na atualização de suas soluções às demandas do mercado. “Alguns lançamentos recentes de produtos para a eletromobilidade e sustentabilidade são a linha de pastilhas de freios para veículos elétricos e híbridos Fras-le EHnergy e os discos de freio Fremax.”



“Para a Frasle Mobility, a transição energética está entre os pilares fundamentais do seu negócio, uma prioridade em linha com seu objetivo de desenvolver soluções seguras e sustentáveis para a mobilidade.”

**Anderson Pontalti,**  
COO da Frasle Mobility

## DESCARBONIZAÇÃO É UM CAMINHO SEM VOLTA

A transformação da indústria automotiva rumo à descarbonização também é um caminho sem volta, segundo Pontalti, e está provocando todas as empresas do setor a revisitarem seus processos para se adequarem a essa nova realidade. “A descarbonização implica mudanças na economia e requer atuação conjunta do governo, indústria e da sociedade. De dois anos para cá, essa pauta se intensificou em todas as empresas nacionais. Na nossa companhia é uma prioridade e parte da nossa jornada de evolução para a identidade atual como Frasle Mobility, que também tem o propósito de ser uma empresa global atenta às transformações e que busca se antecipar no desenvolvimento de novas soluções.”

Pontalti citou o investimento na Composs, marca de soluções em materiais compósitos da Frasle Mobility, e na criação de novos produtos em materiais compósitos. “Usamos o nosso conhecimento tecnológico na fabricação de produtos de fricção e adotamos em novo tipo de componente, para novas aplicações sustentáveis, apostando numa transformação que viria em décadas, mas que está cada vez mais ágil e abrindo oportunidades ímpares de negócios já no presente.”

Nesta fase de transição energética, a Frasle

Mobility tem três formas de atuação: buscar energias limpas para suas operações, ter economia circular cada vez mais otimizada dos seus componentes e desenvolver produtos verdes. A empresa entende que produtos mais leves permitem que os veículos transportem mais carga com o mesmo consumo de combustível. “A redução de tara é algo que buscamos fortemente. Para isso, investimos em tecnologias muito avançadas, utilizando materiais compósitos e nanoestruturados, por meio das nossas ações com a marca Composs e da nossa empresa de nanotecnologia NIONE”, revelou o executivo.

## **NOVAS PLATAFORMAS PARA VEÍCULOS CONVENCIONAIS, HÍBRIDOS E ELÉTRICOS**

A Eaton, que ao longo da última década expandiu a engenharia, tem hoje capacidade de desenvolver novas plataformas de transmissões. “Além das novas transmissões automatizadas que lançamos para caminhões



### **3 FORMAS DE ATUAÇÃO DA FRASLE MOBILITY NA TRANSIÇÃO ENERGÉTICA:**

1. BUSCAR ENERGIAS LIMPAS PARA SUAS OPERAÇÕES
2. OBTER ECONOMIA CIRCULAR MAIS OTIMIZADA DOS SEUS COMPONENTES
3. DESENVOLVER PRODUTOS ‘VERDES’

.....

leves, médios e semipesados e para ônibus urbano, de fretamento e micro-ônibus, temos projetos em andamento para veículos híbridos e elétricos, com potencial não apenas para o mercado local como para aplicações em outros países”, revelou o diretor de engenharia de produto da Eaton para a América do Sul, Rafael Werneck. Ele citou os conectores e terminais, itens do portfólio que têm ampla aplicação em veículo eletrificados, além dos estudos de localização que já estão em andamento. “Os recursos dos Mover ajudarão nesse processo.”

A alta competitividade do

setor, aliada às rápidas mudanças ocorridas ao longo da última década, como sistemas de propulsão e sistemas de assistência ao motorista, tornam essencial o foco em inovação, segundo Werneck, antecipando as tendências e mantendo um portfólio

de última geração. “O aumento da produtividade e da qualidade também é fundamental para que continuemos competitivos globalmente e localmente. Ter uma estrutura completa de engenharia na região nos permite desenvolver produtos adequados ao mercado local e responder rapidamente às demandas de nossos clientes.”

Neste momento de transição energética isso é um ponto crucial, segundo o diretor da Eaton, é entender a necessidade do consumidor.

Segundo o executivo, no século passado, com o Proálcool,

ENTRE  
**R\$ 130**  
MILHÕES  
E  
**R\$ 170**  
MILHÕES  
É O QUE A  
FRASLE MOBILITY TEM  
PROGRAMADO EM 2024  
PARA A EXPANSÃO DA  
CAPACIDADE PRODUTIVA  
E GANHOS  
DE PRODUTIVIDADE

o Brasil tinha grande potencial de descarbonização. Mas, por inúmeros fatores, a utilização de etanol ainda é baixa, mesmo quando seu preço é mais economicamente viável que o da gasolina. “São inúmeras as possibilidades de reduzir as emissões de carbono. Entre-

tanto, as soluções vencedoras serão aquelas que agregarem valor ao consumidor, considerando infraestrutura, serviços, qualidade e robustez”, diz. Para ele, serão bem-sucedidas principalmente aquelas soluções desenvolvidas com foco nas características do Brasil.

Nesse contexto, Werneck acredita que o veículo elétrico tem potencial para avançar. O veículo irá conviver com outras tecnologias, desde o biocombustível ao movido por célula a combustível, passando pelos híbridos ou mesmo os motores de combustão interna movidos



“Neste momento de transição energética, o ponto crucial é entender a necessidade do consumidor”.

**Rafael Werneck,**  
diretor de engenharia de produto da Eaton para a América do Sul

a hidrogênio. Essa década será fundamental para determinar quais serão os benefícios e barreiras de cada tecnologia, e acreditamos que em 2030 teremos um cenário claro sobre quais sistemas serão mais adequados aos diversos nichos do mercado automotivo.”

Para a Eaton, a aprovação do Mover traz boas perspectivas ao setor automotivo. “O recurso que será destinado para pesquisa e desenvolvimento é um dos pilares mais importantes, e tenho expectativa que haverá crescimento da engenharia da Eaton no Brasil com a nova política industrial”, disse o presidente do Grupo Mobility e corporativo da América do Sul, Antonio Galvão.

## **FOCO NA DESCARBONIZAÇÃO**

Na MWM, fabricante de motores a diesel que pertence à Tupy, os planos de investimentos continua com o foco na descarbonização viável. “Um exemplo é a motorização a biometano junto de bioplantas em conexão com o agro. Ainda na mesma colaboração com agro, estamos desenvolvendo motor a etanol para tratores. Também temos puxado vários temas de pesquisa para motores como etanol de alta eficiência e motorizações a hidrogênio, que será uma base competitiva importante para o Brasil, principalmente na próxima década. E, no suporte à



“A nacionalização dos componentes não é só importante para diminuir a emissão de CO<sub>2</sub> no tráfego de peças, mas para potencializar o uso de energia renovável que temos no Brasil”.

**José Eduardo Luzzi,**  
presidente e CEO da MWM

eletrificação, estamos avançando com o nosso projeto de reciclagem de minerais das baterias de íon-lítio”, revelou o presidente e CEO da empresa, José Eduardo Luzzi.

Na avaliação de Luzzi, a nacionalização dos componentes não é só importante para diminuir a emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) no tráfego de peças, mas ainda potencializar o uso de energia renovável que há no Brasil, proporcionando o foco de desenvolvimento dos motores para os combustíveis limpos que temos por aqui com alta eficiência. “Ainda é um ponto estratégico para o país em termos de desenvolvimento nacional de uma indústria de competência global com certo nível de ociosidade.”

Com relação à pesquisa e desenvolvimento, a principal meta da MWM é ser parceira estratégica principal dos clientes. “Com a nossa posição única de realizar os trabalhos de fundição, usinagem, montagem e testes, podemos auxiliar e viabilizar a produção local com melhores indicadores. Com isso, temos continuado nossos desenvolvimentos tecnológicos para suportar os clientes na jornada de descarbonização. Um exemplo é o nosso bloco de ferro que tem o mesmo peso do alumínio, o Ultra Light Iron, que não só proporciona neutralidade em peso, mas aumenta a resistência à vibração, diminui custos e reduz emissões de gases de efeito estufa, sendo caminho ideal para motorizações



“As empresas devem começar a produzir componentes necessários para veículos elétricos que serão vendidos no país e, ao mesmo tempo, terão que se adequar para suprir os novos entrantes e desenvolver capacidade local.”

**Roberto Fantoni,**  
sócio sênior da consultoria  
americana Mckinsey & Company

híbridas com etanol”, detalhou Luzzi.

Neste momento de transição energética, o importante, segundo o presidente da MWM, é manter a neutralidade tecnológica como o principal pilar.

“Estamos em processos de construção dos principais caminhos de descarbonização e, certamente, não haverá uma solução geral para tudo. Assim, é importante que o consumidor tenha liberdade para entender o compromisso e o potencial de cada solução para sua realidade. É importante que tenhamos um olhar holístico para avaliação, uma vez que há impacto quanto a emissão de CO<sub>2</sub> na produção dos materiais, na produção do veículo, na produção da energia, no uso do veículo, na sua manutenção e nos processos de reciclagem ao final de vida.”

## MUDANÇAS IMPORTANTES

Com o avanço da eletrificação da frota de veículos no Brasil, a cadeia de suprimentos deverá passar por mudanças importantes, segundo o sócio sênior da Mckinsey & Company, Roberto Fantoni, empresa de consultoria americana. “As empresas devem começar a produzir componentes necessários para veículos elétricos que serão vendidos no país e, ao mesmo tempo, terão que se adequar para suprir os novos entrantes e desenvolver capacidade local.”



Na avaliação do consultor, a gradual transição para veículos elétricos no país deverá ter impacto importante para o setor de autopeças e o principal deles será a redução no valor dos componentes que estavam sendo vendidos por unidade da frota. “Estimamos que o preço por componentes por veículo deve cair algo em torno de 40%, comparando veículos a combustão com veículos elétricos.”

Ao mesmo tempo, haverá aumento no valor dos serviços, uma vez que os necessários para os veículos elétricos são relativamente mais sofisticados e complexos. “Essa mudança deverá facilitar a consolidação do setor no Brasil, hoje bastante fragmentado e, até certo ponto, não capacitado para atender o tipo de serviço que vai ser necessário nestes veículos.

Se, por um lado, o valor dos componentes necessários para um veículo elétrico é menor, por outro, a frota continuará crescendo num ritmo bastante saudável, e o conteúdo da frota de veículos a combustão deverá aumentar e apoiar o crescimento da indústria de autopeças nos próximos anos”, finalizou. **CTM**



# LAT.BUS TRANSPÚBLICO

Feira Latinoamericana  
do Transporte

Prepare-se para o melhor  
evento de mobilidade em 2024!  
Não perca a Feira  
Latinoamericana do Transporte.

**Marque na agenda!**

06 — 08 AGOSTO — 2024

SÃO PAULO SÃO PAULO EXPO SP  
RODOVIA DOS MIGRANTES, KM 1,5

Realização



Organização



Apoio editorial



NTUrbano

Apoio





## O protagonismo do transporte rumo à redução de emissões

Para conquistar seus objetos na jornada de descarbonização, uma das maiores empresas dos setores de alimentos e bebidas, aposta em iniciativas integradas aos seus fornecedores de transportes

Por ALINE FELTRIN

A PepsiCo, gigante mundial nos setores de alimentos e bebidas, delineou uma meta ambiciosa em sua jornada de descarbonização. Sob a égide da estratégia global de ESG, a PepsiCo Positive (pep+), a empresa visa reduzir

em 75% as emissões de escopo 1 e 2 até 2030 e em 40% as de escopo 3. Adicionalmente, mira alcançar a neutralidade de carbono até 2040, referenciando o ano de 2015. A abordagem de descarbonização estende-se à



“Com aproximadamente 4 mil veículos, incluindo mais de 170 movidos a gás ou elétricos, a distribuição de alimentos se estende por todo o país, alcançando desde grandes varejistas até pequenos estabelecimentos locais”.

**Anderson Pinheiro,**  
diretor de transportes  
da PepsiCo Brasil

frota de veículos, particularmente os caminhões, alinhando-se com as metas globais da companhia. A logística operacional desempenha um papel crucial nas emissões, e, nesse sentido, a América Latina e o Brasil emergem como contribuintes significativos para os objetivos da companhia.

O diretor de transportes da PepsiCo Brasil, Anderson Pinheiro, conta que o país, com uma das maiores frotas próprias entre as empresas de bens de consumo, destaca-se pela magnitude de sua operação logística.

A estrutura logística da PepsiCo no Brasil tem cerca de 80 transportadoras para garantir a abrangência das entregas. Mais de 2.350 rotas de vendas, 54 centros de distribuição de vendas (CDVs), além de uma rede de armazenamento distribuída em oito galpões e três centros de distribuição em cada uma das suas fábricas, resultando em um total de 65 em operação.

## **GARRAFAS PET, PLACAS SOLARES E ELETRIFICADOS**

A PepsiCo adotou algumas ações para reduzir a pegada de carbono da frota. Com iniciativas como o uso de plástico reciclado de embalagens de lanche e garrafas PET na fabricação de baús de caminhões, conquistou o Prêmio ECO AMCHAM, concedido pela Câmara Americana de Comércio, em 2023. Além

## LOGÍSTICA LIMPA EM NÚMEROS



É A QUANTIDADE DE CO<sub>2</sub> QUE A PEPSICO EVITA COM A SUA FROTA DE CAMINHÕES, DESDE 2020

**80**

É O NÚMERO DE TRANSPORTADORES PARCEIROS DA COMPANHIA



É O TOTAL DE CAMINHÕES A GÁS E ELÉTRICOS DA PEPSICO

**366**

CAMINHÕES RECEBERAM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS

**17**

CAMINHÕES INCORPORARAM UM POLÍMERO QUE UTILIZA RESÍDUOS DE ATERROS SANITÁRIOS

disso, 17 caminhões incorporam um polímero que utiliza resíduos de aterros sanitários.

A integração de painéis solares de filmes fotovoltaicos orgânicos em 366 caminhões também demonstra a busca pela inovação. A companhia afirma que essa tecnologia não apenas reduz as emissões de gases de efeito estufa, mas também prolonga a vida útil da bateria dos veículos, impulsionando a produtividade.

Outro exemplo do avanço rumo à descarbonização foi a compra do primeiro caminhão elétrico semipesado, o Scania P25 6x2 que é fabricado na Suécia. A PepsiCo foi uma das pioneiras do setor de bens de consumo no Brasil a testar e adquirir caminhões movidos a GNV (Gás Natural Veicular) e veículos 100% elétricos, desde 2019. O caminhão da Scania pode transportar até 23 toneladas, com uma autonomia de até 200 quilômetros. O veículo foi importado para testes de performance e rotas em sua operação logística interna, entre as fábricas e centros de distribuição, considerando a autonomia para longas distâncias. O elétrico da PepsiCo opera entre as cidades de Cabreúva, Itu, Valinhos, Indaiatuba e Sorocaba, no estado de São Paulo, e possibilita o conhecimento necessário para o aprimoramento e adaptação às necessidades locais, ampliando as soluções da empresa para sua frota.

Desde 2020, a frota da PepsiCo Brasil já conseguiu evitar mais de 5 mil toneladas de



17 veículos da PepsiCo têm seus implementos fabricados com um polímero que utiliza resíduos de aterros sanitários

emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), equivalente ao plantio de mais de 36 mil árvores durante 20 anos. Essas iniciativas culminam em um potencial conservador de redução de 30% nas emissões de CO<sub>2</sub> da frota até 2030.

Globalmente, a PepsiCo tem registrado avanços significativos. O último Resumo ESG da empresa, divulgado

em 2023, apontou uma redução de 27% nas emissões de gases de efeito estufa nas operações de fabricação e transporte até 2022, em comparação com 2015.

## **O QUE É EXIGIDO DOS TRANSPORTADORES?**

A diretora de procurement – indiretos & Logística da PepsiCo Brasil, Vanessa Carreteiro, diz que existe uma relação de parceria importante com os transportadores rumo à descarbonização, porém, não há a exigência em contrato de um número de veículos elétricos, a gás ou tecnologias específicas para a descarbonização. “Nos concentramos em transformar a maneira de criar valor, inspirando mudanças positivas para o meio ambiente por meio do compartilhamento de boas práticas em toda nossa cadeia”, revela.

Ela diz que a exigência específica para as transportadoras depende do projeto ou da negociação que será realizada, mas há o incentivo para que todos invistam em equipamentos menos poluentes. “Em paralelo, a PepsiCo frequentemente destaca suas iniciativas de redução de emissões carbono e sustentabilidade, incluindo a transição para uma frota mais ‘verde’, diz.

Segundo a executiva, há a convicção de que é possível promover essa prática, começando internamente com a frota própria, além de colaborar com projetos dos transportadores, onde são definidas em conjunto as ações voltadas à sustentabilidade para os próximos três anos.

## **COMO SE TORNAR UM TRANSPORTADOR DA PEPSICO**

Vanessa revela ainda que os investimentos em frotas mais limpas são feitos diretamente pelos transportadores parceiros. “Sabemos dos desafios ainda existentes sobre os valores deste tipo de investimento, por essa razão estamos sempre abertos a ouvir novas propostas e trazer para análise em conjunto com as áreas internas envolvidas”, conclui.

A diretora conta ainda que as principais exigências para que um transportador se torne fornecedor da PepsiCo incluem conformidade legal, altos padrões de segurança e qualidade,



“Há diversos projetos em parceria com os transportadores para desenvolver soluções conjuntas que promovam a descarbonização, como a otimização de rotas, o que consiste em sinergias ou diminuição do frete vazio, a utilização de combustíveis alternativos”,

**Vanessa Carreiro,**  
diretora  
de procurement – indiretos &  
Logística da PepsiCo Brasil

## PRINCIPAIS EXIGÊNCIAS PARA NOVOS TRANSPORTADORES

1. CONFORMIDADE LEGAL
2. ALTOS PADRÕES DE SEGURANÇA E QUALIDADE
3. CAPACIDADE OPERACIONAL
4. COMPROMISSO COM A SUSTENTABILIDADE
5. EFICIÊNCIA NO SERVIÇO
6. DISPOSIÇÃO PARA INOVAÇÃO E RESPONSABILIDADE SOCIAL



“Quando falamos de conformidade legal, podemos destacar um primeiro filtro em relação às documentações mínimas exigidas, além da aprovação pelo nosso time de compliance, por meio de um relatório de análise detalhada da transportadora”, diz Vanessa Carreiro

capacidade operacional, compromisso com a sustentabilidade, eficiência no serviço, disposição para inovação e responsabilidade social.

Ou seja, que esteja sem envolvimento em processos, fraudes ou envolvimento em atos ilícitos. Portanto, os transportadores devem possuir todas as licenças e registros necessários para operar legalmente, incluindo a conformidade com as leis de transporte e regulamentos de segurança.

A PepsiCo também destaca a necessidade de as empresas de transportes terem seguro, como o de carga, de responsabilidade civil e de veículos. “Outro aspecto importante é a manutenção dos veículos, que devem ser mantidos em boas condições, minimizando o risco de falhas e acidentes, além da apresentação dos laudos cabíveis”, finaliza. **CTM**

# A ordem é expandir e diversificar



A Portocel redesenhou sua estratégia para se fortalecer no Brasil, com a busca por novas cargas para movimentar no terminal portuário de Aracruz (ES) e a atuação em novas regiões

Por ALINE FELTRIN

Expansão e diversificação de cargas passaram a serem os focos estratégicos da Portocel, empresa de logística portuária que completou 46 anos de operações em fevereiro de 2024. A companhia – que é fruto de uma parceria entre o Grupo Suzano e a Cenibra, maiores produtoras mundiais de celulose – sente a necessidade de encontrar novas

formas de avançar, depois de ter se consolidado como referência em logística de celulose por quatro décadas no país.

O gerente geral da Portocel, Alexandre Billot Mori, conta que, desde sua concepção como um terminal de uso privativo conectado a uma operação específica na indústria de celulose, a Portocel desempenhou



“Ao analisarmos a estrutura disponível, desdobramos nossa estratégia para abranger a região de Barra de Riacho, em Aracruz”

**Alexandre Billot Mori,**  
gerente geral da Portocel

um papel crucial na cadeia logística de produção desse setor. “A missão era garantir o escoamento eficiente e econômico da produção de celulose brasileira, destinada principalmente aos países do Hemisfério Norte. Ao fazê-lo, contribuiu significativamente para a competitividade do setor.”

Mori relembra que em 2018, a companhia redefiniu sua estratégia porque percebeu o potencial de levar a excelência florestal além, explorando outras oportunidades em Aracruz, no Espírito Santo, a 70 quilômetros da capital Vitória. O terminal da Portocel tem estrutura capaz de movimentar 7,5 milhões de toneladas por ano e responde pela logística de 30% da celulose exportada. Por isso, expandiu a atuação para outras áreas, com uma estratégia centrada em dois pilares fundamentais: máxima eficiência e a capacidade de Aracruz em oferecer soluções para diversos produtos.

## PORTO DE SANTOS

Em 2023, a Portocel expandiu suas operações ao participar de uma concorrência para operar no Porto de Santos, por meio de um arrendamento da Suzano, em colaboração com outras empresas portuárias. “Vencemos a concorrência e iniciamos as operações de recebimento, armazenagem e carregamento em Santos, conforme estipulado no contrato com a Suzano”,

afirmou o executivo.

Com a chegada a Santos, o foco principal é aplicar o conhecimento na movimentação de produtos florestais.

Ele diz que a consolidação desse contrato de celulose em Santos representa não apenas uma operação comercial, mas também uma valiosa fonte de aprendizado e enriquecimento de conhecimento. A experiência adquirida em Santos será transferida e compartilhada com a operação em Aracruz, promovendo uma troca contínua de

“Queremos atender com excelência às necessidades da Suzano, que nos concedeu essa oportunidade estratégica inicial”, reflete o gerente geral da Portocel sobre a atuação em Santos.

conhecimento e levando ambas as operações a um novo patamar.

Além do aumento no volume de carga, a expansão desafiará a Portocel a buscar mais inovação e eficiência. O foco das operações de recebimento, armazenagem e carregamento da Portocel em Santos será parte da celulose produzida pela Suzano no Mato Grosso do Sul, cuja movimentação anual é de 1,35 milhão de toneladas. A companhia irá operar em um terminal arrendado à Suzano, o T32, sendo necessária a adequação de infraestrutura como parte dos investimentos que a empresa de base florestal vem promovendo para otimizar seus canais logísticos na região.

Outra melhoria é a ampliação da área de armazenamento que passará de 21.278,98 m<sup>2</sup> para 28.120,09 m<sup>2</sup>. Além disso, estão sendo implantados quatro





# 30%

DA CELULOSE EXPORTADA PELO  
BRASIL PORTO DE ARACRUZ

Terminal T32  
no Porto de Santos  
tem movimentação  
anual de 1,35 milhão  
de toneladas  
de celulose

ramais ferroviários internos. O terminal terá também pórticos rolantes para o descarregamento de cargas levadas por ferrovia, com capacidade para descarregar até 44 vagões ao mesmo tempo, e substituindo o uso de empilhadeiras.

## DIVERSIFICAÇÃO DE CARGAS EM ARACRUZ

Em Aracruz, a Portocel está empenhada em ampliar e aprimorar sua infraestrutura para atender uma ampla gama de cargas, provenientes do sul da Bahia, Minas Gerais e Rio de Janeiro. Nos anos de 2018 e 2019, a empresa revitalizou sua estratégia, reconhecendo a capacidade de estender sua experiência no setor florestal para outras áreas em Aracruz.

O diretor geral da Portocel revela que a empresa avaliou de perto a estrutura disponível e ajustou sua estratégia para a região de Bar-

ra de Riacho. O objetivo principal é diversificar o uso dos ativos, resultado de investimentos contínuos em pessoas, infraestrutura e governança. Ao expandir a infraestrutura operacional, a Portocel cria oportunidades para otimizar esses ativos, reduzindo os



## PORTOCEL EM NÚMEROS | RESULTADOS OPERACIONAIS DE 2023



Fonte: Relatório de Sustentabilidade 2023

custos operacionais dos clientes e maximizando o retorno para os acionistas.

A empresa está focada em buscar eficiência e otimização por meio da diversificação de cargas na região, incluindo rochas ornamentais e fertilizantes.

No ano passado, cerca de 30% das rochas ornamentais exportadas pelo Espírito Santo passaram pelo terminal Portocel. Além disso, a companhia firmou parceria com a Adufertil para movimentação de fertilizantes, visando produzir de 120 mil a 180 mil toneladas por ano, destinadas a Suzano e outras empresas do segmento florestal.

## OPORTUNIDADE EM VEÍCULOS IMPORTADOS

Recentemente, a Portocel começou a direcionar sua atenção para o crescente mercado de veículos importados, impulsionado pela condição de importação de produtos siderúrgicos na região do Espírito Santo. Estão sendo identificados e resolvidos gargalos logísticos para oferecer soluções eficientes, contribuindo para o aumento da movimentação retroárea e oferecendo uma alternativa atrativa para os atores do setor.

Apesar da qualidade diferenciada de vários portos ao longo da costa, a Portocel reconhece

# 30%

DAS ROCHAS ORNAMENTAIS  
EXPORTADAS PELO ESPÍRITO  
SANTO PASSARAM PELO  
TERMINAL PORTOCEL  
EM 2023



que a eficiência pode ser aprimorada e está posicionando-se como uma opção logística competitiva. A empresa está ciente dos desafios associados ao aumento do volume de carga, especialmente no que diz respeito aos veículos, e está buscando soluções para garantir uma infraestrutura adequada para atender às demandas futuras.

## PONTOS FORTES

Aracruz apresenta um ecossistema favorável, com um complexo portuário consolidado e em expansão, incluindo terminais de gás e áreas privadas com potencial para desenvolvimento. Com investimentos em andamento, a Portocel acredita que Aracruz está bem-posicionada para se tornar um hub logístico crucial para o Sudeste.

Outros pontos fortes são as políticas públicas que visam impulsionar o desenvolvimento, demonstrando o compromisso claro do Espírito Santo nesse sentido. As condições tributárias favoráveis e a inclusão de Aracruz na área de abrangência da Sudene têm estimulado o desenvolvimento de plantas industriais na região.

Com a primeira Zona de Processamento de Exportação (ZPE) privada do Brasil já autorizada em Aracruz, observa-se um crescente interesse de indústrias, importadores e exportadores na região.

**CTM**



# BYD Explorer N° 1: o gigante dos mares

A embarcação própria da montadora chinesa, com capacidade para transportar 7 mil veículos, chegou ao Porto de Suape, em Pernambuco, no final de maio

Por ALINE FELTRIN

Com aproximadamente 200 metros de comprimento e capacidade para transportar até 7 mil veículos, um navio gigante da marca BYD atracou pela primeira vez no Brasil no último mês de maio, no Complexo Portuário de Suape, em Ipojuca (PE). A embarcação nova, batizada de Explorer N° 1, foi

entregue em janeiro no porto de Yantai, na província de Shandong, na China, e chegou ao Brasil após uma viagem de 27 dias, depois de ter feito apenas um deslocamento até a Europa. Construir sua própria embarcação foi uma estratégia da BYD para não depender de navios de outras empresas



## FATOS SOBRE O BYD EXPLORER N° 1

TEM CAPACIDADE DE ATÉ

**7**  
mil

VEÍCULOS  
EM UMA ÚNICA VIAGEM

LEVOU

**27**  
dias

PARA NAVEGAR  
DA CHINA AO BRASIL

SUA AUTONOMIA  
DE CRUZEIRO É DE  
15.800 MILHAS,  
O QUE EQUIVALE A

**29**  
mil

QUILÔMETROS

É ABASTECIDO A GÁS  
NATURAL LIQUEFEITO E  
OUTROS COMBUSTÍVEIS  
FÓSSEIS

e, assim, aumentar a capacidade logística para ir ao encontro das suas grandes ambições globais de vendas. Em 2023, a montadora chinesa foi responsável por exportar globalmente 242.765 veículos, o que representou crescimento anual de 334,2%.

Por isso, além do Explorer, a BYD adicionará mais sete navios à sua frota ao longo dos próximos dois anos. A decisão pode ser acertada, principalmente, em um cenário marcado pela escassez de grandes navios agravado pela aposentadoria de embarcações mais antigas durante a pandemia de Covid-19. A reportagem da revista **Transporte Moderno** teve a oportunidade de conhecer o navio que trouxe para o Brasil aproximadamente 5,5 mil carros da BYD.

O Explorer N°1 é um navio Ro-Ro (roll on - roll off), ou seja, é uma embarcação projetada para transportar carga que pode ser rolada para dentro e para fora do navio usando suas próprias rodas ou tratores especializados. Esse tipo de navio é utilizado principalmente para o transporte de veículos como carros, caminhões, ônibus e outros equipamentos pesados que podem ser dirigidos diretamente para o navio e estacionados em seus decks. O conceito Ro-Ro facilita o carregamento e descarregamento de cargas móveis, tornando-se uma escolha popular na logística de transporte marítimo para veículos e outros tipos de carga rodoviária.



O navio é um gigantesco estacionamento flutuante

Por causa da sua imensa capacidade para veículos, pode-se afirmar que a embarcação é um gigantesco estacionamento flutuante.

Uma curiosidade é que o navio da BYD poder ser movido a gás natural liquefeito e outros combustíveis fósseis. A autonomia de cruzeiro do BYD Explorer é de 15.800 milhas náuticas, o que equivale a mais de 29 mil quilômetros.

## **ESTACIONAMENTO FLUTUANTE**

A bordo do Explorer da BYD, a eficiência e capacidade dos navios Ro-Ro são claramente evidenciadas. O gigante dos mares tem 12 decks que garantem espaço para modelos

de todos os tamanhos, de pequenos compactos a médios robustos.

Em Suape, a cada hora, uma equipe de cerca de 50 motoristas retira 120 carros, mantendo o fluxo constante de embarque e desembarque. O processo é meticuloso, cada carro estacionado milimetricamente próximo ao outro, com rodas presas firmemente por cintas para evitar movimentações indesejadas durante a travessia.

## **RETORNO VAZIO**

No entanto, nem tudo são facilidades. Um dos desafios dos navios Ro-Ro é o retorno vazio após a descarga de sua carga. Para o Explorer 1, isso significa um retorno à China sem mercadorias a bordo, o que complica a logística de retorno e impacta nos custos operacionais. O gerente sênior de supply chain da BYD, Leonardo Felipe, explicou que a configuração única dos decks limita a altura e tipo de carga que pode transportar de volta. “A expectativa

## A REVOLUÇÃO DOS NAVIOS RO-RO



- Ao contrário dos navios transportadores de contêineres, os navios Ro-Ro são totalmente fechados, funcionando como imensos estacionamentos verticais com múltiplas rampas internas. Essas rampas podem ser ajustadas em altura conforme o tipo de carga, oferecendo flexibilidade durante o carregamento e descarregamento.
- Antes da inovação dos navios Ro-Ro, os veículos eram tratados como qualquer outra carga nos navios da época. Era um processo complexo e demorado: os carros precisavam ter seus tanques de combustível esvaziados, suas baterias desconectadas e depois eram içados para o porão do navio, onde eram cuidadosamente calçados e protegidos.
- Os primeiros navios Roll-on-Roll-off surgiram no século XIX, inicialmente projetados para transportar trens através de rios muito largos onde a construção de pontes era inviável. Equipados com trilhos conectáveis aos existentes em terra, esses navios permitiam que os trens simplesmente rolassem para dentro e para fora da embarcação. Com a evolução das necessidades de transporte, especialmente de passageiros e veículos em geral, os navios Ro-Ro foram aperfeiçoados para oferecer um serviço mais eficiente.

é de uma viagem de retorno mais rápida, de dois a três dias, devido à ausência de carga.”

Assim, enquanto os navios Ro-Ro oferecem eficiência inigualável no transporte de veículos, sua gestão logística requer estratégias precisas para maximizar a capacidade e minimizar os custos em viagens de retorno.



# 120

É O NÚMERO DE CARROS QUE 50 MOTORISTAS CONSEGUEM RETIRAR DO NAVIO DA BYD A CADA HORA

# 38 metros

É A LARGURA DO NAVIO GIGANTE DA BYD

Em sua parte interna, o navio exibe um ambiente fresco e impecável que contribui significativamente para sua eficiência logística. Todas as instalações são bem planejadas. O destaque vai para o painel no centro da torre de controle, equipado com

o que há de mais avançado. Para manobras que exigem atenção especial de um lado específico, o capitão pode deslocar-se e operar os comandos a partir de estações laterais estrategicamente posicionadas.

Uma peculiaridade notável do Explorer N° 1 é seu tamanho imponente. Com 38 metros de largura, este navio é tão colossal que não consegue atracar nos outros dois portos utilizados pela marca chinesa, Villa Velha (ES) e Itapoá (SC). Essa dimensão excepcional não só facilita a capacidade de transporte massiva, mas também impõe desafios únicos de atracação e operação.

O Explorer N°1 não é apenas um exemplo de excelência em logística marítima, mas também uma demonstração de como a inovação e o design inteligente podem transformar o transporte de veículos em uma experiência eficiente e fluida nos mares do mundo.

**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 

NTC 

Apoio Institucional:

Anfir.   
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES  
DE IMPLEMENTOS RODOVÁRIOS

Organização:



# Mais eficiência logística em carga aérea



Com investimento de 90,5 milhões de euros, a DHL e Levu Air Cargo se unem em projeto que concentra o uso de aeronaves cargueiras dedicadas para reduzir a dependência das companhias aéreas tradicionais

Por ALINE FELTRIN

Depender das companhias aéreas tradicionais passou a ser um obstáculo para a agilidade de entregas da DHL Supply Chain. Em território nacional, a companhia multinacional de origem alemã, tem parcerias com Latam, Gol e Azul para envio de cargas. Mas, por uma questão de regra logística, alguns despachos acabam sendo adiados e entram no esquema popularmente conhecido como

‘corte de pista’, uma prática das companhias aéreas que consiste em limitar o espaço para bagagens quando a capacidade de carga da aeronave é excedida. Geralmente, é preciso fazer uma seleção do que será embarcado. Nesses casos, as bagagens dos passageiros são colocadas na parte de carga dos aviões, conhecidas como barriga, e o espaço restante é utilizado para acomodar outros

As operações terão como base o aeroporto de Viracopos, em Campinas, aproveitando sua localização estratégica e infraestrutura adequada



produtos, como correio ou carga comercial.

Essa realidade fez com que a DHL fizesse um novo plano de voo para seu planejamento logístico e, em 2023, iniciou conversas com a Levu Air Cargo, startup brasileira de carga aérea. A união da empresa consistiu em um investimento total de 90,5 milhões de euros, sendo 480 milhões da DHL e 530 milhões da Levu.

As duas empresas criaram um projeto que contempla quatro aeronaves cargueiras próprias. A primeira entrou em operação no mês de maio. A rota inicial será de Viracopos (Campinas/SP) – Manaus (AM), com três saídas por semana. De acordo com

a DHL, a iniciativa exigiu a abertura e ampliação de filiais. Além disso, gerou 200 empregos diretos e 500 indiretos.

Das quatro aeronaves Airbus, duas são A330-300, com capacidade de 59 toneladas, e duas A321-200, com capacidade de 27 toneladas. Com a frota, a empresa planeja transportar até 4 mil toneladas por mês no primeiro ano de operação, podendo chegar a 10 mil toneladas até o final de 2025.

As operações terão como base o aeroporto de Viracopos, em Campinas, aproveitando sua localização estratégica e infraestrutura adequada. Rotas regulares serão estabelecidas entre Viracopos e outros importantes centros logísticos, como Manaus e Recife, para atender às demandas regionais com eficiência.

O vice-presidente de transportes da DHL Supply Chain, Solon Barrios, revelou que o projeto desenvolvido em colaboração com a Levu ao longo de dois anos teve como principal motivação a necessidade de oferecer uma solução confiável



“Enfrentamos desafios significativos com a falta de prioridade para cargas em muitas companhias aéreas tradicionais”

**Solon Barrios,**  
vice-presidente  
de transportes  
da DHL Supply Chain

**50%**

DO VOLUME TRANSPORTADO  
PELA DHL NO BRASIL  
SÃO MEDICAMENTOS



para clientes no mercado de transporte aéreo de carga.

Barrios revelou ainda que frequentemente a empresa ficava sem conseguir atender os clientes como deveria. Segundo o executivo, o mercado de carga aérea no Brasil é predominante praticado na barriga dos aviões. A prioridade são as malas e os pacotes dos passageiros, e não a carga aérea como um todo. “Precisávamos trazer uma solução que garantisse segurança e qualidade para que a grande indústria e o mercado em geral tivessem a confiança no modal aéreo da mesma forma que hoje eles têm com relação aos prazos de entrega estabelecidos no modal rodoviário”, explicou.

## AERONAVES DEDICADAS

A solução criada pela DHL e Levu preencherá essa lacuna, o que poderá proporcionar prazos de entrega mais rápidos. O projeto se concentra em utilizar aeronaves cargueiras dedicadas. E eliminar, assim, a dependência das prioridades de carga das companhias aéreas de passageiros.

Barrios conta que a parceria visa atender às crescentes demandas de setores críticos, como medicamentos, tecnologia e peças automotivas de reposição.

Conforme o executivo, as projeções de crescimento do mercado de carga aérea no Brasil

## O PROJETO CONTEMPLA 4 AERONAVES DEDICADAS



- DUAS A330-300 COM CAPACIDADE DE 59 T E DUAS A321-200 COM CAPACIDADE DE 27 T.
- OS PARCEIROS PROJETAM TRANSPORTAR

ATÉ

**4 mil**

**TONELADAS POR MÊS**

NO PRIMEIRO ANO DE OPERAÇÃO, PODENDO CHEGAR

A

**10 mil**

**TONELADAS ATÉ O FINAL DE 2025**

foram decisivas para a implementação da Levu Air Cargo, a empresa com sede em Campinas tem o foco exclusivo no transporte de cargas.

## FOCOS DE CRESCIMENTO

Os principais mercados-alvo são: farmacêutico, eletroeletrônicos, automotivo e perecíveis. Além disso, por serem aeronaves exclusivamente cargueiras, elas poderão levar cargas mais pesadas, de dimensões maiores e cargas perigosas das classes 1 a 9, com exceção da 7, relacionada ao transporte de material radioativo.

“São indústrias que exigem atendimento cada vez mais urgente. Desde medicamentos essenciais para salvar vidas até equipamentos utilizados em indústrias, comércios e hospitais, buscamos também fornecer o transporte de peças de reposição para os setores automotivo e industrial, além de máquinas agrícolas”, explica Barrios.

Atualmente, 50% do volume transportado pela DHL consiste em medicamentos, seguido por uma combinação de tecnologia, peças de reposição e outros setores. Segundo Barrios, esse avanço audacioso no modal aéreo promete impulsionar o crescimento do faturamento da DHL em 12% ao ano nos próximos sete anos.

Além de estar presente nos modais aéreo e rodoviário, a DHL já estuda entrar na

cabotagem, contudo, nenhum dos produtos que a empresa transporta hoje tem sinergia com a navegação costeira. “São até utilizados nesse transporte, mas somente quando o cliente tem uma boa volumetria e contrata de forma pontual, não é frequente”, diz Barrios.

Ele revela que, com a expectativa de crescimento que virá com o aumento do transporte aéreo, nos próximos anos, a DHL poderá oferecer essa solução com uma frequência maior.

## ZERO EMISSÕES ATÉ 2050

Na visão de Barrios, um dos aspectos mais notáveis desse projeto é o compromisso ambiental. De acordo com ele, o novo cargueiro apresenta tecnologia que reduz as emissões de carbono em 10%, alinhando-se aos esforços globais da DHL para alcançar emissões zero até 2050. “Não buscamos

apenas uma solução logística eficaz, mas que também contribua para um futuro responsável.”

Além do transporte aéreo, a DHL continua investindo em outras áreas-chave, como

transporte rodoviário. Com a aquisição transportadora Polar em 2018, especializada em medicamentos e vacinas, a empresa se fortaleceu em logística integrada.

Com um plano de crescimento ambicioso, a DHL visa expandir sua frota elétrica e oferecer soluções ainda mais abrangentes nos próximos anos.

A operação brasileira da DHL é a que tem a maior frota elétrica de empresa no mundo. Ao todo são 100 veículos, de comerciais leves de 500 kg até caminhões de 4 toneladas de Peso Bruto Total (PBT). Barrios revela que só neste ano a companhia comprou 22 veículos elétricos.

**CTM**

“Nossa meta é assegurar que esses materiais cheguem ao destino rapidamente, oferecendo uma garantia de entrega em 48 horas”, afirmou Barrios.

# MWM avança na diversificação de soluções para a descarbonização



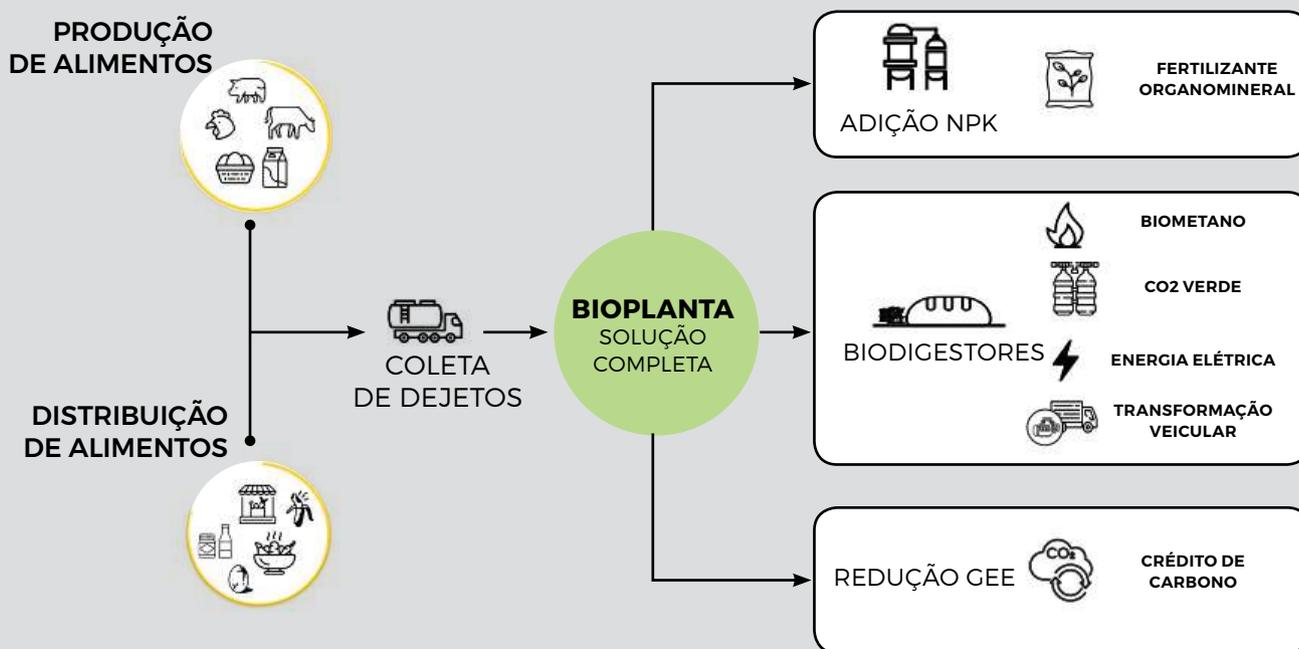
A fabricante de motores a diesel amplia o portfólio de produtos e prepara, para o segundo semestre, a inauguração da sua primeira Bioplanta para produzir biometano e gerar energia limpa proveniente do biogás

Por SONIA MORAES

A MWM, tradicional fabricante de motores a diesel que pertence a Tupy, avança no processo de transformação das suas atividades. Atenta à tendência de descarbonização em todo o mundo, a empresa

se especializa, amplia o portfólio de produtos e passa a oferecer ao mercado múltiplas soluções que ajudam na redução das emissões de poluentes, seja na produção de máquinas e equipamentos que utilizam os

## FLUXO DE INSUMOS E PRODUTOS BIOPANTAS



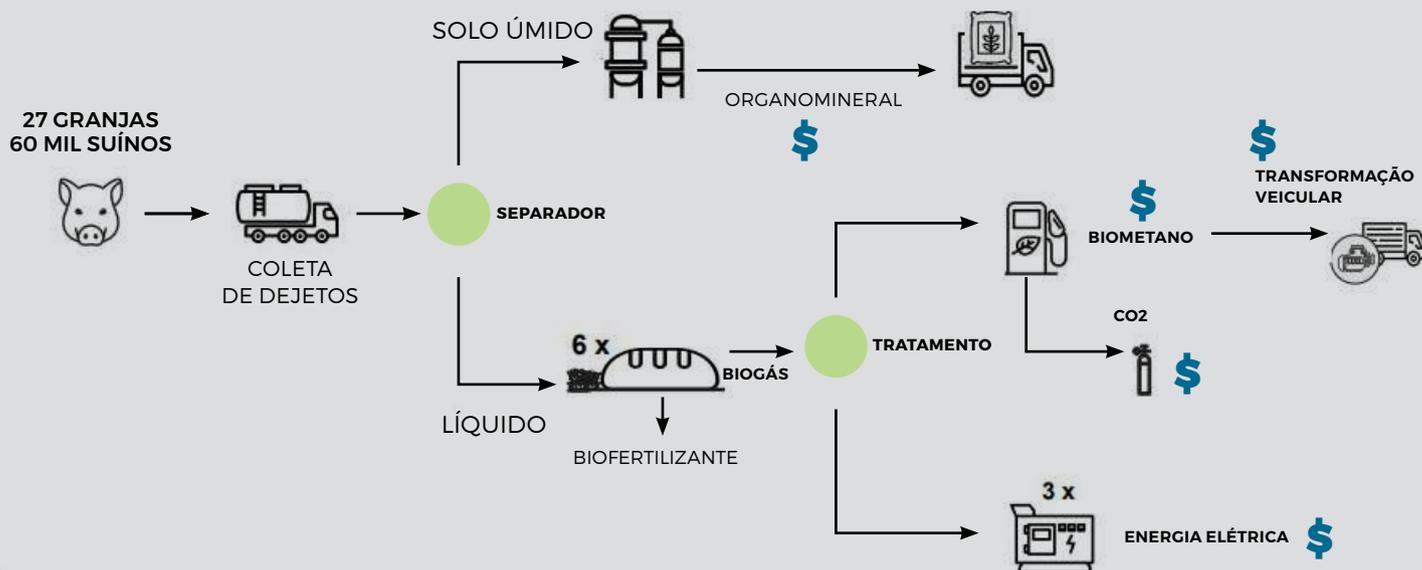
biocombustíveis ou no aproveitamento de matéria orgânica, com o investimento em usinas próprias para produzir biometano e gerar energia limpa proveniente de biogás.

Para avançar na sua agenda de descarbonização, a MWM ampliou a parceria com a Primato Cooperativa Agroindustrial e vai inaugurar no segundo semestre na cidade de Toledo, no Paraná, a primeira Bioplanta para a produção de combustível renovável e eletricidade. O empreendimento está instalado

em uma área de 85 mil metros quadrados e atenderá 27 produtores, que tem um plantel de 65 mil suínos. Será realizada a coleta diária de dejetos, totalizando um milhão de litros por dia.

### PRODUÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL E BIOMETANO

O projeto MWM Primato é uma iniciativa pioneira que visa a produção de energia renovável e sustentável, biometano para substituição de combustíveis fósseis e geração de

**BIOPLANTA PRIMATO**

fertilizante organomineral, que diminui a dependência do mercado externo.

Com a geração desses produtos, a cooperativa busca não apenas atender às suas necessidades, mas também contribuir para um meio ambiente mais limpo.

“Na Bioplanta vamos produzir bioeletricidade, combustível, biometano, CO<sub>2</sub> verde para substituir o CO<sub>2</sub> de origem fóssil, e fertilizante organomineral. Teremos também o etanol para motor de tratores”, detalhou o presidente e CEO da empresa José Eduardo Luzzi, em entrevista exclusiva para a **Transporte**

**Moderno.**

Luzzi explica que, ao considerar somente a produção de biometano, o volume corresponde ao consumo diário de 33 caminhões, suficiente para rodar 300 km por dia, substituindo o diesel. “Se gerasse somente energia elétrica, seria o equivalente a 760 MWh por mês de bioeletricidade”, concluiu.

Outra parceria da MWM é com Fazenda Palmito, que tem seis décadas de tradição na bovinocultura leiteira e está localizada no município de Boa Esperança, em Minas Gerais. A propriedade mantém um plantel de 1.400 vacas em lactação



“Descarbonizar é um processo gradual que não ocorre da noite para o dia, pois envolve soluções e prazos diversos em todo o mundo.”

**JOSÉ EDUARDO LUZZI,**  
CEO da MWM

e a adotou as soluções de economia circular da MWM, destacando-se pela produção de biogás por meio de um sistema avançado de biodigestão. O processo não só trata resíduos sólidos e líquidos, mas também converte biogás em bioenergia, com uma produção mensal de até 152.064 kWh.

Com a empresa Granja Rancho da Lua, localizada em Divinópolis (MG) e que conta com cerca de 500 mil aves de postura, a parceria da MWM contempla a utilização de resíduos da avicultura para geração de energia elétrica para a propriedade e fertilizante organomineral decorrente deste processo, com capacidade aproximada de até 25 mil toneladas por ano.

## **UNIDADE MULTICOMBUSTÍVEL**

Na fábrica localizada em São Paulo (SP), a MWM mantém o maior centro de pesquisa e desenvolvimento de motores da América Latina com 25 bancos de provas e investiu para transformar essa unidade em multicombustível, desenvolvendo tecnologia para motores a diesel, etanol, gás natural, biogás, biodiesel, biometano e está se preparando para desenvolver motores movidos a hidrogênio. “Estamos usando toda a tecnologia que temos para trabalhar com biocombustíveis”, destacou Luzzi.

Nessa fábrica a MWM já está produzindo

motores movidos a gás natural e a biometano obtido a partir da purificação do biogás. Segundo Luzzi, este combustível oferece igual performance do motor diesel e com consumo na mesma paridade. Faz também a transformação veicular, retirando o motor diesel e instalando novo motor a gás natural e biometano. É um projeto que a empresa está desenvolvendo com frotistas de caminhões e de ônibus.

## **POTENCIAL DO BIOMETANO**

Luzzi destacou que o biometano tem potencial para substituir 70% do diesel, segundo a Associação Brasileira do Biogás (Abiogás). “Essa produção vem da indústria sucroalcooleira, por meio da linhaça. Se considerar toda a cadeia produtiva de proteína, a capacidade de produção deste combustível no Brasil é significativa.”

Para exemplificar, citou os 22 milhões de suínos que há no Brasil, sendo que 11 geram um metro cúbico de biometano. E

os 234 milhões de bovinos que emitem CO<sub>2</sub> na atmosfera e, além de causar um passivo ambiental, é um ativo que não está sendo aproveitado. “Tem ainda dois bilhões de aves poedeiras, de produção de ovos e de corte, que estão emitindo CO<sub>2</sub> e têm potencial não explorado de produção de biometano.”

Outra fonte vem do serviço de saneamento e do biogás, que é queimado nos aterros sanitários, e poderia gerar o biometano. “Há os resíduos sólidos urbanos nas grandes cidades, material que está nas gôndolas dos supermercados em vias de vencer e quando vence vai para o aterro sanitário, sendo esse um material rico para a produção de biometano.”

Na avaliação de Luzzi, o veículo pesado terá várias rotas tecnológicas de descarbonização, dependendo do nicho de atuação. “Não vamos ter uma única tecnologia para todos os veículos pesados, mas enxergamos que para os tipos de aplicação destes caminhões o biometano se mostra a solução

## POSSÍVEIS SOLUÇÕES PARA DESCARBONIZAÇÃO



economicamente mais viável.”

O presidente da MWM considera que o biometano seja o caminho mais lógico para a descarbonização dos veículos pesados no Brasil quando se leva em consideração que um caminhão movido com este combustível terá o mesmo preço do modelo a diesel, pois o elétrico pode custar até três vezes mais. “A tecnologia existe, o combustível tem todo potencial para existir, o que temos que trabalhar é a política de estado, garantir a distribuição e a capilaridade do combustível e a produção competitiva no Brasil.”

Luzzi ressaltou que os biocombustíveis têm grande potencial para ajudar a reduzir a emissão de poluentes dos veículos no Brasil. “Descarbonizar é um processo gradual que não ocorre da noite para o dia, pois envolve soluções e prazos diversos em todo o mundo. Em países desenvolvidos, que têm renda média superior, a transição para a eletrificação será mais rápida, com subsídios do governo para o carro, ônibus e caminhão elétrico. Em nações como o Brasil, o avanço será lento, mas o país dispõe de biocombustíveis em abundância.”

**CTM**



# Foton entra em nova fase no Brasil

Depois de um longo período sem grandes planos, a fabricante chinesa aumenta portfólio de caminhões para o Brasil e planeja produção local

Por ALINE FELTRIN

Os caminhões chineses que chegaram ao Brasil no final da primeira década dos anos 2000 causaram bastante burburinho. Apesar de terem preços mais baixos que os fabricados no país, os modelos ofereciam tecnologia

e itens de série competitivos, capazes de rivalizar com os concorrentes nacionais. No entanto, diversos fatores levaram as montadoras asiáticas, como a Sino-truk e a Schacman, a abandonarem o mercado brasileiro em



## **AS NOVIDADES APRESENTADAS PELA FOTON**

### **UTILITÁRIO WONDER**

O UTILITÁRIO WONDER ESTÁ DISPONÍVEL NAS VERSÕES SC (CABINE SIMPLES) E DC (CABINE DUPLA), OFERECENDO SOLUÇÕES PARA UMA AMPLA VARIEDADE DE NECESSIDADES DE TRANSPORTE, INCLUINDO ENTREGAS DE ÚLTIMA MILHA.

A VERSÃO WONDER DC, COM CABINE DUPLA, TEM CAPACIDADE PARA ATÉ 1.245 KG DE CARGA ÚTIL. O VEÍCULO É IDEAL PARA EMPRESAS QUE PRECISAM TRANSPORTAR TANTO PESSOAS QUANTO MERCADORIAS

ensão de como funcionava o mercado de caminhões no Brasil.

A Foton, uma das chinesas que chegou no Brasil naquela época, resistiu e permaneceu com as suas vendas por aqui. A montadora, que é a maior da China e iniciou sua história no país asiático em 1996, trazia caminhões por meio do importador Foton Aumark, empresa comandada pelo economista Luiz Carlos Mendonça de Barros, mas teve um desempenho comercial insuficiente, mesmo com a decisão de continuar a vender no Brasil.

### **APOIO DA MATRIZ**

O jogo mudou recentemente, quando a marca passou a atuar como subsidiária da Foton Motor Global. A sua nova condição permitiu, inclusive, que a montadora chinesa lançasse recentemente uma família de novos caminhões com motores Euro 6 a



## SEMILEVE AUMARK

COM UM PESO BRUTO TOTAL (PBT) DE 3.500 KG, OS VEÍCULOS DA LINHA AUMARK SÃO IDEAIS PARA OPERAÇÕES LOGÍSTICAS DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS. PROJETADOS PARA TRANSPORTAR MERCADORIAS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS, TANTO EM ÁREAS URBANAS QUANTO RURAIS. SÃO EQUIPADOS COM UM MOTOR CUMMINS 2.5, QUE ENTREGA 150 CAVALOS DE POTÊNCIA.

diesel e um elétrico, o semileve iBlue de 6 toneladas

Depois de prometer ampliar a sua linha de veículos para o mercado brasileiro no início do ano, em junho, a Foton cumpriu a sua promessa, com o lançamento de dois caminhões, o Aumark semileve, de 3,5 toneladas e o semipezado Auman de 17 t. Além disso, trará para o país o utilitário Wonder e a picape híbrida (a diesel e elétrica) Tunland.

Mas os planos da Foton também envolvem a produção local de caminhões, por isso a montadora chinesa de veículos comerciais planeja iniciar a montagem em *completely knocked down* ou desmontado

completamente dos seus caminhões leves da linha Aumark no Brasil, a partir do próximo ano, conforme revelou o diretor de operações da empresa, Fábio Pontes. A montagem será feita em uma área fabril de um parceiro, mas o executivo não revelou o nome da empresa.

Embora a intenção inicial seja a utilização de espaço de um aliado, a chinesa já tem planos para a produção no país com fábrica própria. Mas ainda não definiu o local onde será construída a sua linha de produção. Vale informar que a Foton também já está em conversas com o Governo Federal para se habilitar ao programa nacional de



## **SEMIPESADO AUMAN DE 17 TONELADAS**

CONSTRUÍDO SOBRE UM CHASSI DE ALTA RESISTÊNCIA, O AUMAN DE 17T VEM EQUIPADO COM MOTOR CUMMINS F4.5L, 4 CILINDROS, COM SISTEMA COMMON RAIL SEGUINDO AS NORMATIVAS DE EMISSÕES PROCONVE P8. COM 220 CAVALOS DE POTÊNCIA E 83,62 MKGF DE TORQUE, ESTE PROPULSOR PERMITE AO CAMINHÃO ENFRENTAR ACLIVES E MANTER VELOCIDADE CONSTANTE EM LONGAS DISTÂNCIAS.

Mobilidade Verde e Inovação (Mover). O Mover estimula investimentos em novas rotas tecnológicas e aumenta as exigências de descarbonização da frota automotiva brasileira, incluindo carros de passeio, ônibus e caminhões. Conforme Pontes, a habilitação ajudará consideravelmente no avanço no planejamento de construção da fábrica da Foton no país.

### **MIX DE ATUAÇÃO**

Segundo o executivo, a Foton aposta em um mix de atuação a partir do próximo

ano. Isso significa que, além da montagem de caminhões leves no Brasil, a princípio, continuará a importar veículos da China. Em breve, a marca chinesa também comercializará modelos pesados. Conforme o diretor de operações, o planejamento é trazer extrapesados 6×2 até o fim de 2025 e os 6×4 no início de 2026. “No futuro, traremos para o Brasil caminhões pesados e extrapesados, além de mais veículos comerciais elétricos e híbridos.”

A meta da Foton para o mercado brasileiro é chegar



“Com uma meta de produção de 900 a 1 mil unidades no primeiro ano, essa estratégia visa desenvolver gradativamente uma cadeia de fornecedores locais, com a expectativa de atingir 65% a 70% de nacionalização dos componentes até 2028.

Posteriormente, a ideia é montar caminhões de outras famílias. Na China, a Foton produz desde picapes a caminhões extrapesados”,

**FÁBIO PONTES,**  
diretor de operações  
da Foton

a 10 mil unidades vendidas até 2026 e alcançar uma participação de 10% até 2028, o que seria algo em torno de 13 a 15 mil unidades. Para esse ano, a marca deverá conquistar 1 mil emplacamentos.

## MERCADO ESTRATÉGICO

O diretor geral da Foton Brasil, Darren Lu, diz que o Brasil é estratégico para os negócios da marca, por isso a empresa estuda o mercado nacional por mais de uma década.

Atualmente, a Foton conta com 30 concessionárias no Brasil e está trabalhando para expandir seu número de revendas para 50 até o final de 2024. A meta é ter uma rede com mais de 100 pontos nos próximos cinco anos. Segundo o executivo, as lojas têm ampla experiência no mercado de venda de veículos comerciais novos no país. “São concessionárias especializadas no segmento”, diz Darren. A Foton também quer fortalecer seus serviços de pós-venda.

Todos os novos veículos no Brasil são produzidos nas fábricas da empresa na China. “No entanto, quando o negócio crescer e a demanda por nossos produtos aumentar, iremos considerar fabricar caminhões no país e usar fornecedores locais de peças”, explica Darren. Os caminhões da Foton são equipados com componentes de marcas que atuam no Brasil há décadas, como

**130**

É O NÚMERO DE PAÍSES ONDE OS VEÍCULOS DA FOTON SÃO VENDIDOS

**11 MILHÕES**

É O TOTAL DE UNIDADES VENDIDAS ALCANÇADAS PELA FOTON RECENTEMENTE

**2050**

SERÁ O ANO EM QUE A FOTON TERÁ NEUTRALIZADO O CARBONO EM TODA A SUA CADEIA DE VALOR

motores Cummins e transmissões ZF.

Fundada 1996, a Foton é a maior fabricante de veículos comerciais da China. É também a primeira empresa de veículos comerciais do país a atingir vendas totais de 11 milhões de unidades. Os produtos e serviços da Foton estão presentes em 130 países. O objetivo global da empresa é a redução das emissões de carbono, com foco na eficiência energética, desenvolvimento de produtos 'verdes' e sistemas mais eficientes de produção. A Foton planeja alcançar a neutralidade de carbono em suas principais fábricas até 2035 e em toda a sua cadeia de valor até 2050

**CTM**

# InnoTrans 2024

## 24 – 27 SEPTEMBER · BERLIN

*International Trade Fair for Transport Technology*

# THE FUTURE OF MOBILITY

O MELHOR CONTEÚDO COM PALESTRANTES NACIONAIS E INTERNACIONAIS,  
TRAZENDO AS TENDÊNCIAS DA LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN!



**Fórum 30 anos**  
**Internacional**  
**Supply Chain**  
Expo Logística 2024



# INSCRIÇÕES ABERTAS

15 A 17 DE OUTUBRO DE 2024  
GOLDEN HALL DO SHERATON WTC - SÃO PAULO

## O que esperar do Fórum ILOS 2024:

### Palestrantes renomados:

Participe de sessões com líderes nacionais e internacionais que estão moldando o panorama da logística e supply chain.

### Oportunidades de networking:

Aproveite os momentos de coffee breaks, almoços e coquetéis para encontrar grandes líderes do setor, trocar conhecimentos e fazer negócios valiosos.

### Excelência de conteúdo:

Curadoria ILOS na seleção dos conteúdos e diversidade de formatos: apresentação de cases, painéis de discussão, pesquisas inéditas, pitches de logtechs, entrevistas e palestras teóricas.

### Novo Local, novo formato:

Estaremos juntos no Golden Hall do Sheraton WTC.



## Keynote speakers



MAURÍCIO LIMA  
ILOS



DALE ROGERS  
ARIZONA STATE  
UNIVERSITY



JULIANA ROSA  
REDE BANDEIRANTES  
DE COMUNICAÇÃO



SPYROS LEKAKOS  
MIT ZARAGOZA

SAIBA MAIS



## PATROCINADORES 2024

DIAMANTE



OURO



MULTILOG

SUPPORTE

PRATA



BRONZE



APOIO



# A eletrificação de frotas no transporte logístico

**CASSIO PAGLIARINI \*** | sócio da consultoria estratégica Bright Consulting



As vendas de eletrificados entre os veículos leves tiveram um crescimento recente bastante vigoroso, passando de 47 mil unidades em 2022 para 92 mil unidades em 2023, equivalente a 4,3% das vendas do ano passado, de acordo com o projeto E-Mobility Scenarios 2030 da Bright Consulting. Essa participação sobe a 7,3% no acumulado de 2024, antevendo que o volume de eletrificados seja superior ao dobro do realizado em 2023 – algo como 205 mil unidades. Esse crescimento é o resultado do amadurecimento e reconhecimento das tecnologias disponíveis, do investimento de grandes marcas chinesas especialistas no mercado brasileiro e – fundamental – no barateamento dos veículos ofertados.

Quando observamos os veículos comerciais, o panorama é bem diferente. Os números da Bright Consulting mostram que, durante 2022, várias empresas buscaram alternativas eletrificadas para o transporte de mercadorias, com 933 veículos comerciais de pequeno porte (até 3,5 toneladas) e 714 caminhões elétricos vendidos, num mercado total de 127 mil pesados (0,56% de participação).

**CASSIO PAGLIARINI** | sócio da consultoria estratégica Bright Consulting

Em 2023, esses números caíram para 604 comerciais leves e 238 caminhões num mercado de 108 mil pesados ou 0,22% de participação. Em 2024, a participação de caminhões eletrificados voltou a subir, com 0,57% nas vendas até abril.

Quais as possíveis explicações para esse comportamento? São múltiplas as respostas: investimento bem maior (de 180 a 270%) do veículo equivalente a diesel, tempo demasiado – 5 anos – para permitir a amortização desse investimento maior, insegurança com o valor residual do veículo e com a durabilidade das baterias, necessidade de rotinas operacionais específicas para incluir o carregamento e, finalmente, o investimento nas estações de recarga. Ou seja, a transição para a mobilidade sustentável custa caro!

Os números registrados acima são basicamente de aplicações

de distribuição urbana de carga, com quilometragem diária limitada: entrega de bebidas, lojas de varejo, compras pela internet são bons exemplos. Os veículos comerciais a bateria cumprem com louvor essa tarefa, mas, por enquanto, ainda são caros. A insegurança com sua compra faz com que os operadores busquem opções de locação, que adicionam novos custos à equação e tornem a transição ainda mais difícil.

Para explicar melhor a razão pela dificuldade de operação, vamos comparar com um avião de longo percurso: cada tonelada de querosene carrega 30 vezes mais energia do que uma tonelada de baterias de lítio e, à medida que a viagem prossegue, o querosene vai diminuindo nos tanques, reduzindo o peso da aeronave. Se fosse movido a baterias, esse peso permaneceria durante

“Para trajetos de médio e longo percurso, a equação não se sustenta com veículos elétricos puros, e outras rotas tecnológicas serão necessárias: gás natural, hidrogênio ou combustível sintético gerado a partir de fontes limpas.”

**CASSIO PAGLIARINI** | sócio da consultoria estratégica Bright Consulting

todo o trajeto. O mesmo raciocínio pode ser aplicado ao transporte rodoviário de longa distância, no qual as baterias ocupam uma parte considerável da capacidade máxima de tração da composição rodoviária.

Se, por um lado, os produtos devem percorrer uma rota de aperfeiçoamento até se tornarem economicamente viáveis, por outro lado devem surgir efeitos impulsionadores para essa transição. A primeira delas vem com a necessidade de as empresas trilharem uma cultura ESG em função de seus compromissos de negócios e da imagem desejada junto aos seus clientes. Essas empresas devem buscar soluções logísticas que atendam as metas ESG, o que passa por um transporte mais sustentável, mesmo que marginalmente mais caro.

Outro efeito impulsionador é a regulação. Embora os programas Inovar-Auto, Rota 2030 e Mover estejam sendo eficazes em promover maior eficiência energética nos veículos leves, não existe legislação sobre

o assunto para caminhões e ônibus. Este é um assunto de maior complexidade e ainda sem metodologia definida para sua avaliação, algo bastante urgente num país como o Brasil, tão dependente de caminhões de longo percurso.

As soluções de engenharia são bem mais fáceis de resolver do que as equações financeiras para se adotar a mobilidade sustentável entre os pesados. O projeto E-Mobility Scenarios 2030 da Bright Consulting faz a descrição das alternativas disponíveis e traça o impacto nos vários segmentos do mercado, desvendando o futuro mais provável e contribuindo para decisões robustas das empresas operadoras.

---

**\*Cassio Pagliarini é sócio da consultoria estratégica Bright Consulting e especialista na indústria automotiva com ampla experiência em estratégia de negócios, marketing e vendas, posicionamento de produtos, publicidade, coordenação de lançamentos, administração de concessionárias e gestão de vendas.**



Já estão abertas as inscrições para o  
**55º CONCURSO DE COMUNICAÇÃO VISUAL E PINTURA DE FROTAS**



**INSCRIÇÕES ATÉ 28 DE OUTUBRO DE 2024**

acesse [www.otmeditora.com](http://www.otmeditora.com)  
consulte o regulamento e faça já sua inscrição.





AÉREO .....

## Gollog inaugura novo terminal de cargas em SC

A Gillo, unidade logística da Gol Linhas Aéreas, inaugurou seu próprio Terminal de Cargas (TECA) no Aeroporto Internacional de Navegantes (NVT), em Santa Catarina. O objetivo é aprimorar a capacidade de armazenagem e preparação de cargas para os voos com origem ou destino nesse hub logístico. Atualmente, a Gollog, braço de logística da



Esq. para direita: Rafael Martau, diretor da GOLLOG, Liba Fronza, prefeito de Navegantes e Valderlei Cirico, franqueado local, na inauguração do TECA

Gol, opera em de 59 TECAs distribuídos pelo Brasil, com o desembarque de uma variedade de cargas. Juntas, as bases de Navegantes e Blumenau movimentam aproximadamente 180 toneladas por mês.

## Azul amplia frota com aeronave Embraer E2

A Azul recebeu no aeroporto de Confins, em Belo Horizonte (MG), a primeira das 13 novas aeronaves Embraer 195-E2 que serão entregues para a companhia até o final do ano. O investimento nos novos aviões é de mais de R\$ 3 bilhões. Essa é a 21ª aeronave E2 que a Azul recebe desde 2019. O E2 da Embraer tem capacidade para 136 passageiros e é a maior e mais moderna aeronave fabricada no Brasil. O avião oferece economia de até



25% de emissões de CO<sub>2</sub>. Além de clientes, pode transportar cargas “em sua barriga”, sempre que houver demanda.



AÉREO ..... 

## Embraer recebe encomenda da Mexicana de Aviación

A Embraer recebeu encomenda de 20 jatos E2 da Mexicana de Aviación, companhia aérea estatal do México. O acordo inclui 10 jatos E190-E2 e 10 jatos E195-E2, com entregas previstas para o segundo trimestre de 2025. A companhia aérea vai configurar o E190-E2 com 108 assentos e o E195-E2 com 132 – ambos em classe única. A Embraer informa que



a aérea mexicana será a primeira operadora dos jatos E2 no México e se beneficiará dos baixos custos operacionais e da eficiência de combustível dessas aeronaves.

AQUAVIÁRIO ..... 

## Portos públicos avançam em movimentação de cargas

Os portos públicos tiveram um aumento de 8,17% no mês de abril deste ano, atingindo movimentação de 38,78 milhões de toneladas de cargas, segundo os dados do Estatístico Aquaviário da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ). Esses terminais representam 36,9% de toda a movimentação portuária brasileira. A movimentação portuária total para o mês foi de 105,13 milhões de toneladas de



cargas, um crescimento de 2,59% em comparação com o mesmo período do ano passado. No acumulado do ano, o aumento foi de 5,92% (413,5 milhões) frente aos quatro primeiros meses de 2023.



AQUAVIÁRIO .....



## Transição energética vai gerar empregos no setor marítimo



Os benefícios da descarbonização no setor marítimo vão além da redução de emissões de poluentes. Segundo análise encomendada pelo Fórum Marítimo Global para a Arup, consultoria de engenharia e desenvolvimento sustentável, a transição do se-

tor para e-combustíveis no transporte marítimo poderia sustentar até quatro milhões de novos empregos 'verdes' até 2050, o dobro do número de marítimos servindo globalmente hoje. Vale destacar que a indústria naval é atualmente responsável por 3% das emissões globais de CO<sub>2</sub> e por 80% do comércio mundial. Por essa razão, o setor tem enfrentado enormes pressões para descarbonizar rapidamente.

## Movimentações em queda nos portos do Rio Grande do Sul

As movimentações nos portos do Rio Grande do Sul apresentaram uma redução de 2,39% nos cinco primeiros meses deste ano em comparação ao mesmo período de 2023, de acordo com dados divulgados pela Portos RS. O Porto do Rio Grande, que manteve suas operações mesmo durante o período das enchentes no estado, movimentou um total de 15.475.165 toneladas, uma que-



da de 2,27% em relação ao ano anterior. Entre os principais produtos, a soja em grão liderou com 2.565.882 toneladas, seguida pelo trigo com 2.338.544 toneladas, celulose com 1.492.106 toneladas e madeira com 209.192 toneladas.



FERROVIÁRIO ..... 

## Receita líquida da MRS sobe no 1º tri



Com o aumento do volume transportado no primeiro trimestre deste ano, a MRS Logística alcançou receita líquida de R\$ 1,6 bilhão, o que representa alta de 32% sobre o resultado apresentado no mesmo perí-

odo do ano passado. Em lucro líquido, o valor chegou a R\$ 316 milhões, um avanço recorde de 116,5% em relação ao início de 2023. A MRS informou que a movimentação de cargas gerais foi a que mais se destacou, com elevação de 12% sobre o período anterior. Neste primeiro trimestre, a empresa atingiu 46,6 toneladas de carga transportada, o equivalente a 3,4 milhões de carretas bitrem.

## Brookfield se torna principal acionista da VLI



A VLI, companhia de soluções logísticas que opera ferrovias, portos e terminais, anuncia sua nova estrutura acionária após a transferência de 10% das ações da Mitsui para a Brookfield, empresa canadense de gestão de fundos, que acaba de ser concluída. Com essa transação, a gestora

de investimentos canadense se torna a principal acionista da empresa com 36,5% de participação. Na sequência vem Vale, com 29,6%, FI-FGTS, com 15,9%, Mitsui, com 10%, e BNDES Participações, com 8%. Antes, a Mitsui tinha 20% da VLI e a Brookfield tinha 26,5%, ultrapassando a Vale, que, até então, era a maior acionista, com 29,6%. O valor da transação não foi divulgado devido a um acordo entre as partes.



FERROVIÁRIO ..... 

## Leilões de ferrovias devem avançar



O Brasil deverá realizar entre dois e três leilões de ferrovias em 2025, segundo afirmou o Ministro dos Transportes, Renan Filho. Um dos pregões será para a ferrovia Leste-Oeste. O objetivo é facilitar a integração da produção e exportação brasileira. O outro será do Anel Ferroviário, que está em vias de conclusão e que prevê integrar as malhas ferroviárias da região Sudeste. Conforme o Ministro, neste ano deverá ocorrer 12 leilões de rodovias na Bolsa de Valores de São Paulo que devem levantar algo em torno de R\$ 180 bilhões. Renan Filho afirmou também que os investidores que alocarem recursos nas ferrovias do país terão retorno garantido.

RODOVIÁRIO ..... 



## Transportadoras gaúchas precisarão de ajuda financeira

Nem todas as transportadoras conseguiram, até o momento, contabilizar os prejuízos das enchentes que ocorreram no Rio Grande do Sul, contudo, um levantamento da Confederação Nacional do Transporte (CNT) mostrou que, das empresas que conseguem estimar os impactos neste momento, 54,2% precisarão de algum apoio financeiro em até um mês para continuarem as suas atividades. O documento aponta, ainda, que 52% delas apostam em linhas de crédito, com taxas de juros reduzidas, para se reerguerem. Apesar dos prejuízos, 53,8% das empresas do setor mantiveram seu quadro de empregados sem alteração, até este momento.



RODOVIÁRIO ..... 

## Preço é um dos desafios para o 'diesel verde'

O combustível renovável HVO, conhecido popularmente como 'diesel verde', traz vantagens como dispensar a necessidade de modificações nos motores de veículos a diesel e apresenta propriedades que tornam o processo de combustão eficiente. Contudo, há alguns desafios para implementar o combustível no Brasil. Os que



chamam mais atenção são os preços mais elevados que o combustível convencional devido ao seu processo produtivo mais complexo e a pouca oferta do combustível no Brasil e no mundo. Essas são algumas das conclusões da quarta edição da série CNT Energia no Transporte, publicada pela Confederação Nacional do Transporte.

## Série especial para comemorar 55 anos no Brasil



Em comemoração aos seus 55 anos no Brasil, a Librelato dedicou suas linhas de montagem à produção de uma série especial

de semirreboques graneleiros 4 eixos Evolut. Esses implementos rodoviários, limitados a 55 unidades, destacam-se pela pintura especial no chassi e na caixa de carga, feita com aço inox. Os semirreboques da Série 55 anos fazem uso de aço inox que, segundo a empresa, oferece resistência a materiais corrosivos e abrasivos como fertilizantes e adubos, reduzindo as paradas para manutenção.

# A solução mais completa para o sucesso da sua frota

Alelo Frota agora é  
**veloe go**

Conte com uma plataforma online,  
totalmente parametrizável, que possibilita  
o controle e a redução de custos e despesas  
com abastecimentos, e ainda:



Roteirizador



Negociação de preços



Gestão de pedágios



Assistência 24h



Telemetria



Gestão de documentos  
e multas



Muito mais!



Conheça todos os serviços e vantagens em:  
[veloe.com.br/veloego](http://veloe.com.br/veloego) ou acesse o QR Code

