



# ELÉTRICOS, AUTÔNOMOS, SUSTENTÁVEIS E CONECTADOS: CONHEÇA AS NOVIDADES EM VEÍCULOS COMERCIAIS



# SOLUÇÕES LOGÍSTICAS PARA UM MUNDO CADA VEZ MAIS INTEGRADO E CONSCIENTE



GLP 

A GLP é uma das líderes globais em gestão de investimentos e desenvolvimento de negócios em logística, infraestrutura de dados, energia renovável e tecnologias relacionadas. Operamos no Brasil, China, Europa, Índia, Japão, EUA e Vietnã com mais de US\$ 120 bilhões em *real estate* e fundos de *private equity* sob nossa gestão. Toda essa experiência, somada aos 10 anos de atuação no Brasil, permite criar valor para nossos clientes e investidores, seja ao desenvolver um galpão estrategicamente localizado para diminuir custos operacionais, seja ao gerar alternativas para a redução de recursos naturais. Assim, unindo as necessidades logísticas dos nossos clientes com as melhores práticas socioambientais, estamos trilhando o melhor caminho para um modelo de negócio cada vez mais sustentável.

E. [locacao@GLP.com](mailto:locacao@GLP.com)  
S. [www.GLP.com](http://www.GLP.com)  
T. (11) 3500 3700  
(21) 99619 1789



Conheça  
nossas  
soluções.

## Mais um final de ano

E chegamos a mais um final de ano, bastante atípico, por sinal. Um ano de pós-pandemia, ainda que a mesma não esteja totalmente “dominada”, com a volta das atividades econômicas; de eleições presidenciais acirradas e marcadas pelo contexto ideológico, que levaram a situações extremas; e de Copa do Mundo em novembro/dezembro, num país no meio do deserto – e com a seleção brasileira fora da final. Mas, também, um ano de recuperação econômica, ainda que acanhada, e de novas perspectivas para o próximo ano.

Nós, aqui na Logweb, seguimos destacando o que acontece, o que interfere e o que beneficia o setor de Logística e Supply Chain. Nossa função é o que nos faz reconhecidos.

Por exemplo, nesta última edição de 2022, jogamos foco na infraestrutura logística brasileira, com análises de representantes de vários setores mostrando as falhas que existem e como poderiam ser minimizadas, e, mais ainda, sobre a Lei das Ferrovias, ou o Marco Ferroviário, com tópicos sobre os benefícios, as “falhas” e as perspectivas quanto a esta nova Lei – que promete “empoderar” o transporte ferroviário. Assuntos essenciais quando se fala em multimodalidade.

Por outro lado, quanto ao “futuro” do segmento de transportes rodoviário de cargas, damos destaque aos lançamentos de veículos comerciais, além de implementos rodoviários, com toda a tecnologia disponível e nos vários tipos e versões que, além de mitigarem os problemas ambientais, também apontam para o futuro do transporte de carga.

Ainda falando em tecnologia, temos a matéria sobre o novo CD da Ypê, onde o termo é aplicado ao extremo; e a matéria sobre o novo CD da Ford, com destaque para as melhorias nas operações de pós-vendas.

Vale destacar, ainda, a matéria sobre o uso de equipamentos diferentes e de diversos tipos aplicados aos vários setores que compõem o Supply Chain. Mostramos o que está por trás das operações logísticas e, também, as novidades em instalações.

Aproveite, ainda tem mais. Não vamos citar aqui por falta de espaço, porque queremos desejar aos nossos parceiros – leitores, anunciantes, apoiadores – um ano de 2023 em que as ambições e os planos, pessoais e profissionais, se tornem realidade. E que as empresas do nosso setor alcancem o sucesso e, ao mesmo tempo, ofereçam condições para que as operações logísticas se tornem mais produtivas, globais e “amigas do meio ambiente”.

Boas festas, deseja a equipe da Logweb. Feliz e próspero 2023.

### Os editores

Publicação, especializada em logística, da Logweb Editora Ltda. Parte integrante do portal [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br)

**Redação, Publicidade, Circulação e Administração**  
jornalismo@logweb.com.br

#### Diretor de Redação

Wanderley Gonelli Gonçalves (MTB/SP 12068)  
Cel.: 11 94390.5640  
jornalismo@logweb.com.br

#### Redação

Carol Gonçalves (MTB/SP: 59413)  
redacao2@logweb.com.br

#### Jornalista Social Media

Bruno Colla (MTB/SP: 59339)  
redacao3@logweb.com.br

#### Diretora Executiva

Valéria Lima de Azevedo Nammur  
valeria.lima@logweb.com.br

#### Diretor de Marketing (*in memoriam*)

José Luiz Nammur

#### Diretor Administrativo-Financeiro

Luís Cláudio R. Ferreira  
luis.claudio@logweb.com.br

#### Administração

Wellington Christian Borsarini  
admin@logweb.com.br

#### Diretora Comercial

Maria Zimmermann Garcia  
Cel.: 19 98363.9690 e 11 94382.7545  
maria@logweb.com.br

#### Gerência de Negócios

Nivaldo Manzano - Cel.: 11 99701.2077  
nivaldo@logweb.com.br

José Oliveira - Cel.: 11 96675-4607  
oliveira@logweb.com.br

#### Diagramação

Alexandre Gomes

## Especial

- 6 **Infraestrutura logística brasileira: onde estão as deficiências e os problemas? E quais seriam as soluções?**
- 12 **Diferentes e diversos tipos de equipamentos atuam em vários setores, de Operadores Logísticos a portos**

## 20 ENTREVISTA

**Ao completar 50 anos de formado em engenharia, Vantine faz uma ampla avaliação da logística no Brasil**

## 24 CAPA

**Elétricos, autônomos, sustentáveis e conectados: conheça as novidades em veículos comerciais**

### Agenda

Consulte no portal [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br) a agenda com informações sobre feiras, fóruns, seminários, cursos e palestras nas áreas de logística, Supply Chain, embalagem, movimentação, armazenagem, automação e comércio exterior.

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

## 58 DESTAQUE DO PORTAL

**Ypê inaugura CD 4.0 em Amparo, SP, um dos mais modernos do Brasil, com 72 robôs autoguiados**

### 36 Case

Novo CD de peças da Ford, implementado pela Altamira, traz modernização para o pós-vendas

### 38 TRC

Implementos rodoviários: Librelato, Randon, HC Hornburg, Frigo King, Usicamp, Rodofort e Guerra têm novidades

### 46 Transporte sobre trilhos

Regulamentação da Lei das Ferrovias em discussão: benefícios, "falhas", efeitos no desenvolvimento do setor

### 57 Coluna Setcesp

Transportadores veem infraestrutura como um dos principais desafios para desenvolvimento do setor

### 62 Fique por Dentro



# Dematic e Natura&Co: tecnologia que pulsa e distribui bem-estar.

Dematic e Natura&Co combinaram a força da natureza com a inteligência logística para criar um dos mais avançados sistemas automatizados da América Latina.



**Operações seguras e eficientes 24 horas por dia.**



**Tecnologia que garante economia de energia e sustentabilidade.**



**Gestão integrada e controle total do armazém.**

Parceria, colaboração e inovação que movimentam mais do que produtos. Movimentam sonhos.



Quer conhecer de perto nossas soluções? Acesse um vídeo especial pelo QR Code.



**dematic.com**

dematic@dematic.com.br  
19 3115.0600

Rod. Eng. Ermênio de Oliveira Penteadó  
SP 75 - KM 56 - Itaici - Indaiatuba - SP

**DEMATIC**

Power the Future of Commerce

## Infraestrutura logística brasileira: onde estão as deficiências e os problemas? E quais seriam as soluções?

Desde estradas em mau estado, problema antigo, até as deficiências nas ferrovias, aeroportos e portos. Parece repetir um assunto de anos atrás, mas, infelizmente, ele persiste. Nossos entrevistados oferecem algumas saídas.

**A** logística é um dos grandes gargalos na economia brasileira. O país tem sérios problemas com a falta de infraestrutura, especialmente rodovias, ferrovias e portos. As condições precárias das estradas, a rede curta e mal distribuída de ferrovias e a falta de acesso eficiente aos portos são alguns dos problemas que podemos destacar.

Segundo André Pompeu, engenheiro civil, especialista em negócios imobiliários e diretor de desenvolvimento da Finvest Real Estate, que desenvolve grandes projetos, o setor de logística é uma área estratégica para a maioria das empresas. Porém, no Brasil, os custos logísticos são altos em relação aos de outros países, o que torna os produtores menos competitivos no mercado externo e interno.

A tecnologia já se apresentou como uma grande aliada nos mais diversos processos empresariais, sendo fundamental para o aumento da produtividade, otimização da produção e tomadas de decisão ainda mais assertivas. “Dentro da logística, isso não é diferente, pois além de minimizarem a quantidade de falhas, as soluções tecnológicas podem reduzir os custos logísticos em até 30% a depender da sua finalidade. Porém, muitas vezes a tecnologia



Foto: Florence Zyad

**Pompeu**, da Finvest: “Entendo que projetos que gerem menos impacto ao meio ambiente e que reduzam os custos de logística deveriam ser prioridade do próximo governo

especializada não é utilizada de maneira eficaz”, afirma Pompeu. Em sua análise dos problemas da infraestrutura logística brasileira, o professor-doutor Flávio Mesquita Saraiva, coordenador e professor do curso de Economia da International Business School – IBS Americas, considerada a maior escola internacional de negócios do Brasil, professor de Economia da PUCSP e consultor, cita, inicialmente, a estrutura da malha ferroviária brasileira, que é muito menor (aproximadamente 29.000 km) que em países do mesmo porte, como EUA (aproximadamente 225.000 km), possui baixa conectividade e é praticamente

movimentada pelo transporte de minério de ferro. “Apesar da inauguração de um trecho importante da ferrovia Norte-Sul, o setor ainda está muito defasado para as necessidades do país.”

No caso das rodovias, o principal problema – também segundo Saraiva – ainda é a preservação da malha rodoviária e a necessidade de expansão e duplicação de trechos que estão subdimensionados. Além disso, o Brasil é recorde de acidentes fatais em estradas, o que, além da perda de vidas humanas, impacta o sistema de transportes e o sistema de saúde pública.

Na questão dos aeroportos e concessões, tivemos avanços e hoje mais de 65% dos aeroportos foram concedidos para o setor privado. No caso dos portos, a Confederação Nacional da Indústria – CNI estima um gasto adicional aproximado de R\$ 4,3 bilhões como decorrência de problemas nos portos brasileiros. “Esse é um ponto que merecerá muita atenção do próximo governo”, diz o professor da IBS Americas.

“A melhoria da infraestrutura, juntamente com a industrialização e a melhoria da educação são pilares fundamentais para o crescimento econômico e o aumento da produtividade de uma socie-

dade. Uma eventual retomada vigorosa do crescimento econômico – algo que ainda não aconteceu no Brasil – não pode ser limitada por barreiras nessas áreas”, conclui Saraiva.

Na visão de Claudio Augusto Lourenço e Silva, diretor da L&S Consultoria, com mais de 20 anos de experiência nas áreas de Supply Chain e logística em empresas nacionais e multinacionais de grande porte, a falta de investimentos em infraestrutura logística e planejamento é o principal obstáculo enfrentado. Comparando somente os países emergentes (BRICS), a média de investimento do Brasil é de menos de 1% do PIB, enquanto a dos outros países gira em torno de 8%, segundo a CNI.

Por outro lado, o Brasil tem quase 1.7 milhões de quilômetros de rodovias que são, na sua maioria, responsabilidade do poder público. Em se tratando do principal

meio modal no Brasil, exige maior manutenção e, principalmente, planejamento de curto, médio e longo prazo, principalmente de investimentos, o que não ocorre por aqui. “Ferrovias, hidrovias, portos e aeroportos, que poderiam ser uma excelente alternativa, também sofrem com a falta de planejamento e, principalmente, falta de investimento nos modais”, completa Lourenço e Silva. Na verdade, a história econômica brasileira demonstra, através das políticas econômicas adotadas ao longo de décadas e ações estatais, a priorização do modal rodoviário e vários gargalos, que limitam a mobilidade ao menor custo e a maior rapidez na movimentação de sua produção. Contudo, após o período pandêmico (de 2020-2021) mais acirrado, de restrições ao consumo e à movimentação de pessoas, restringiu-se a renda faturada por empresas e instituições, limitando



a sustentabilidade das empresas. Na retomada das atividades, os desafios logísticos nacionais não são menores, muito pelo contrário, mostram-se mais agravados pelo tempo que o segmento tem





a recuperar, para acompanhar o mundo digital e a tecnologia amplamente desenvolvida no período pandêmico.

“Como problemas na infraestrutura logística nacional temos, como fatores endógenos aos agentes atuantes no segmento, o prazo de entrega, os custos logísticos altos, furtos e roubos de cargas, além de problemas de gestão empresarial no segmento logístico. São todos gargalos que afetam a sociedade diariamente. Como fatores exógenos do segmento temos o período de paralisia passado na sociedade, no período pandêmico mundial, principalmente pelas empresas logísticas, além do Custo Brasil, gargalos nos modais logístico por ausência de investimentos

e interligação multimodalidade”, relaciona, agora, Marcelo Pereira, economista e docente do Centro Universitário Estácio SP, consultor e perito da valoração, mentoria, consultoria e perícia.

O Custo Brasil se faz mais destacar com ações mais precisas que tomem os produtos internos mais competitivos *vis a vis* às distorções econômicas e de produção que todos os países passaram, com altos índices de inflação, recuperação das rupturas na cadeia de produção e abastecimento, que reforçam o aumento dos custos das empresas.

“Os custos logísticos pressionam todos pelas distorções econômicas do período 2020-2021, somadas às demandas estabelecidas a todas as nações no atendimento da Agenda 2030, as ODS – Objetivos de Desenvolvimento e Sustentabilidade, e para acompanhar o avanço tecnológico implantado no mundo no período. A demanda ora apresentada confronta a infraestrutura existente no Brasil, onde todos os profissionais logísticos aceleram atividades e ações para se enquadrarem às novas exigências”, afirma Pereira.

Tópicos mais específicos na logística, como recuperação da infraestrutura logística em todos os modais, pelo aperfeiçoamento dos portos, recuperação das estradas, recuperação e implementação de uma nova matriz ferroviária, além do aperfeiçoamento do modal aéreo, com a expansão de novos portos secos e modernização de aeroportos, devem ser incrementados, todos eles fundamentados na atualização e aperfeiçoamento tecnológico dos sistemas de gestão logística e de profissionais, que agilizem a operação, com redução dos custos.

Ainda segundo o docente do Estácio SP, no atendimento da Agenda 2030 itens como a re-



**Pereira**, do Estácio SP:

A ausência de investimentos abrange também a interligação de modais, que reduzem custos e agilizam o processo, e a segurança logística

formulação da matriz ferroviária brasileira, introdução de veículos elétricos e processos ágeis, além de aperfeiçoamento dos processos portuários e marítimos, focam a redução dos custos e a implementação da sustentabilidade nas empresas com celeridade.

A ausência de investimentos abrange não só o desenvolvimento e a aplicação de recursos nos modais, como também a interligação de modais, que reduzem custos e agilizam o processo, e a segurança logística, de forma a coibir o avanço do número de furtos e roubos de cargas. Nas regiões nacionais, de modo bem genérico nas regiões mais populosas, temos o aumento dos roubos e furtos que, acrescentados aos fretes e seguros, elevam os transportes e a guarda de estoque de cargas, elevando preços (repassados), tanto para o mercado interno, quanto para o mercado externo. Tal fato implica na incidência da tecnologia, aperfeiçoando meios para coibir índices, mas também aumentando os custos com gastos preventivos de tais delitos regionais.

“A gestão empresarial logística tem se aperfeiçoado, não só quanto à segurança, mas com sis-

temas cada vez mais aprimorados de digitalização de sua operação, aprimorando estratégias e com melhorias contínuas na aplicação de ferramentas e novos sistemas ERP, SIG e WMS", completa Pereira.

## Soluções

Já quando o assunto é como estes problemas poderiam ser solucionados, considerando ações da iniciativa privada e dos governos federal, estaduais e municipais, Lourenço e Silva, da L&S Consultoria, afirma que a solução seria um melhor planejamento por parte do poder público, "que, ao meu ver, é a nossa grande deficiência em todos os setores. A privatização seria uma boa alternativa para os maiores problemas de infraestrutura logística. Temos vários exemplos de sucesso, inclusive em países em desenvolvimento".

Já sabemos que a união da iniciativa privada e do poder público é uma receita de sucesso. Portanto, se forem feitas parcerias e ampliada a inovação no setor é possível minimizar os gargalos, melhorar o desempenho logístico e reduzir os custos com logística, acredita Pompeu, da Finvest.

Um dos exemplos claros das melhorias das rodovias apontado pelo engenheiro civil são as concessões para a iniciativa privada, que trazem recursos no curto prazo para a reforma, manutenção e ampliação destas rodovias. "Outro exemplo interessante é o novo Marco Regulatório das Ferrovias que acarretará no aumento da oferta de ferrovias, bem como na atração de investimentos privados no setor."

Saraiva, da IBS Americas, por sua vez, diz que estes problemas poderiam ser solucionados com políticas públicas claras que envolvam metas e compromissos dos concessionários para melhoria dos sistemas e com políticas de Es-

tado, isto é, que não dependam dos governos A, B ou C. "É necessária uma abordagem pragmática e de olharmos sem restrições as boas experiências internacionais." Na verdade, como acentua Pereira, do Estácio SP, os gargalos logísticos hoje identificados podem ter, em cada um, seu fato gerador iniciado em algum momento da história nacional, há décadas, mas que, acumulados, dão a sensação de entraves inconciliáveis. Entretanto, da mesma forma que se acumularam, há, em cada um, uma solução bem nítida e em separado para, aos poucos, desatarem esses gargalos e desenvolverem, com sustentabilidade, com respeito às agendas empresariais, nacionais e à Agenda 2030, com alguma agilidade e prontidão.

"A modalidade de desenvolvimento realizada pelo estado brasileiro ao longo dos últimos anos, com ferramentas existentes há tempo, vem promovendo a melhoria dos modais, seja pela concessão por Parceria Público Privada (PPP), a concessão revista em licitações revisadas e invertidas, com a implementação de parceiros e novos investimentos que promovam desenvolvimento de melhorias efetivas na infraestrutura. Isso tem disponibilizado melhores estradas, serviços portuários e infraestrutura aos usuários dos sistemas logísticos na sociedade", diz o economista.

Concessões de aeroportos, portos e BRs pelo país promovem a inserção do setor privado como corresponsável pela gestão do modal e agilização, com visão empresarial, na mobilidade interna e externa do país.

Outras ações são observadas para coibir as ações marginais de furtos e roubos de cargas, como a melhoria dos sistemas de segurança implantados pelas empresas e, notadamente, o aperfeiço-

# EnerSys®

**Carregador de Bateria Tracionária de Alta Frequência Modular com exclusivo perfil de carga IONIC**

**Quem faz a melhor bateria só poderia fazer o melhor carregador!**

**IMPAQ**



**HAWKER**

**Solicite uma cotação:**



**11 2462.7520**

**info@br.enersys.com**

**www.enersys.com**



mento da gestão empresarial nas estratégias operacionais pela utilização de aplicativos.

“Ações e movimentos realizados pela gestão pública têm nos mostrado efetivamente a relevância da desoneração dos tributos com a finalidade de incentivar a produção, destravar a economia nacional e a sustentabilidade das empresas. Também há o incentivo à renovação da frota, com a utilização da energia elétrica, para a retomada da escala logística, consequentemente, com vistas à redução dos custos, desoneração da carga fiscal nacional nos fretes, seguros e preços valorados na sociedade”, afirma Pereira.

Em resumo, ter projetos de renovação e otimização logística

em toda a infraestrutura, pela expansão da malha viária nacional e regional, revitalização rodoviária, portuária-marítima, ferroviária e aeroportuária, aliada à desoneração tributária-fiscal e aperfeiçoamento tecnológico empresarial e de todo o sistema logístico nacional, são fatores para solucionar os problemas de infraestrutura logística, na visão do docente do Estácio SP.

## O futuro

Por ocasião de um novo governo, as expectativas se renovam e, com elas, também chegam as incertezas. No contexto desta matéria especial de Logweb, o que esperar do próximo governo em relação à infraestrutura logística? Quais projetos deveriam ter prioridade, considerando os recursos disponíveis?

“A expectativa é baixa em relação ao próximo governo, pois em anos anteriores o patamar de investimentos permaneceu o mesmo. Volto a citar a privatização, não total, mas parcial de modais mais importantes para o país como alternativa à falta de planejamento e investimento”, aponta Lourenço e Silva, da L&S Consultoria.

“O sistema que está em uma situação mais delicada é o de transportes, que precisa de ações pragmáticas e mais incisivas. O investimento geral em infraestrutura precisa chegar a pelo menos 4% do PIB, algo que o Brasil ainda não atingiu”, diz, agora, Saraiva, da IBS Americas. Na visão de Pereira, do Estácio SP, como todo e qualquer governo, para o próximo o mercado tem expectativas de que haja o aprimoramento de toda a infraestrutura logística, com a continuidade da carteira de projetos, ações e atividades já em andamento, além de iniciarem novos.



**Lourenço e Silva**, da L&S

Consultoria: A privatização seria uma boa alternativa para os maiores problemas de infraestrutura logística. Temos vários exemplos de sucesso”



“No Brasil, o investimento geral em infraestrutura precisa chegar a pelo menos 4% do PIB, algo que o país ainda não atingiu”, diz **Saraiva**, da IBS Americas

A renovação de concessões, como aconteceu com a Rodovia Dutra, ações nos aeroportos de Congonhas, Tom Jobim e outras unidades por todo o território nacional, além das ocorridas e aperfeiçoamento dos portos, como o de Santos, Navegantes e de Carajás, são positivas. “Todas têm objetivos diferentes, com o atendimento final eficaz para cada demanda. Entretanto, um único fim é a otimização da gestão logística e desfazer todos os gargalos do segmento.” E há a oportunidade única, não só pela finalização do período

pandêmico no mundo, mas pela conjunção de alguns fatores em outros países que atraem investimentos para o Brasil, que são: capital em busca de boa remuneração por juros e taxa interna de retorno, com aportes de investimentos internacionais na logística e infraestrutura do país; conflitos locais na Europa e no Oriente Médio, que apresentam restrições para investimentos, desenvolvimentos de negócios e empresas; e, finalmente, pela vasta diversidade de recursos naturais, de território e humanos. Estes fatores fazem do Brasil o foco de atenção para desenvolvimento do mercado interno. Esse último fator interfere reduzindo custos, aprimorando infraestrutura e aperfeiçoando a gestão nas empresas.

“Com o desenvolvimento dos projetos pelo estado brasileiro, com concessões, privatização e PPPs, países e investidores privados são atraídos para participarem, com atuação direta, na melhoria da estrutura logística brasileira, com melhorias dos indicadores, dos resultados nas empresas e do retorno nos serviços à sociedade”, acredita Pereira.

A melhoria constante da infraestrutura do país é o caminho para o desenvolvimento. Ter melhores condições logísticas para a chegada dos insumos nas indústrias e o escoamento da produção torna os nossos produtos cada vez mais competitivos nos mercados. “Desta forma, todas as iniciativas por parte do governo que tragam incentivos para impulsionar projetos de infraestrutura no país são bem-vindas. Entendo que projetos que gerem menos impacto ao meio ambiente e que reduzam os custos de logística, como os ferroviários, deveriam estar na lista de prioridade do próximo governo”, finaliza Pompeu, da Finvest.

## CNT lança análise dos investimentos públicos federais em infraestrutura de transporte de 2001 a 2021

Em quais finalidades foram aplicados os investimentos públicos federais em infraestrutura de transporte nos últimos 21 anos? Quais as fontes de recursos para a área e qual a sua destinação? Qual a necessidade de recursos para projetos de destaque para o setor transportador e como viabilizar a recomposição da capacidade de investimento do Estado?

Esses e outros questionamentos foram objeto de estudo da Confederação Nacional do Transporte – CNT e estão detalhados em duas publicações recém-lançadas. Tratam-se de dois novos volumes da série “Transporte em Foco”, elaborados com o objetivo de entender a dinâmica de alocação dos recursos públicos federais nas duas últimas décadas, uma vez que o atual patamar não tem sido suficiente para cobrir a depreciação dos ativos de infraestrutura de transporte.

Com isso, a CNT busca informar a sociedade e, em especial, os transportadores, para auxiliá-los nas tomadas de decisão e nos pleitos junto aos agentes públicos. A proposta também apresenta uma agenda propositiva para o governo e o Congresso Nacional. A intenção da Confederação é contribuir para o enfrentamento do problema da baixa capacidade de promover investimentos públicos para a modernização e a ampliação da infraestrutura de transporte.

A análise da dinâmica de alocação dos recursos nas últimas duas décadas torna-se especialmente relevante à medida que avança no Congresso Nacional a discussão em torno do Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) 2023. A atual proposta reduziu em R\$ 1,03 bilhão os investimentos do Ministério da Infraestrutura. Como houve crescimento do volume de reservas às emendas de relator geral (R\$ 19,4 bilhões) e bancadas

estaduais (R\$ 7,7 bilhões) no PLOA 2023, existe a preocupação do setor transportador de que esses recursos sejam destinados a obras municipais e regionais desconectadas e de pequeno porte, em detrimento de obras estruturantes. Na prática, essa destinação pode reduzir o impacto das intervenções, na contramão do que busca a CNT – promover a maior integração modal, ampliar a eficiência do setor transportador e reduzir os custos logísticos.

São destaques das publicações:

- A CNT estima que são necessários R\$ 865,38 bilhões para viabilizar projetos de destaque em infraestrutura de transporte;
- O valor corresponde a 10,0% do Produto Interno Bruto (PIB) de 2021 (R\$ 8,7 trilhões);
- No entanto, de 2001 a 2021, o governo federal investiu R\$ 319,65 bilhões em infraestrutura de transporte, 36,9% do montante estimado pela CNT;
- Houve redução de 69,1% no valor pago pelo governo federal em investimentos em infraestrutura de transporte entre 2010 e 2021;
- De 2013 a 2021, os investimentos privados em infraestrutura de transporte foram 70,0% superiores ao despendido pelo governo federal;
- De 2001 a 2021, o modo rodoviário recebeu 71,0% dos investimentos públicos, seguido do aéreo (12,9%), do ferroviário (11,3%) e do aquaviário (4,8%). Logweb

Fonte: Agência CNT Transporte Atual

### ACESSE AS PUBLICAÇÕES

Transporte em Foco – investimentos públicos:



## Diferentes e diversos tipos de equipamentos atuam em vários setores, de Operadores Logísticos a portos

Nesta matéria especial, procuramos mostrar como equipamentos diferenciados, ou não, e novas tecnologias atendem às necessidades de logística dentro dos mais diversos setores. Também mostramos algumas novas instalações. Acompanhe.

### DHL Supply Chain investe em novo campus logístico e reforça soluções de Real Estate no Brasil

A DHL Supply Chain, líder em armazenagem e distribuição, anuncia a compra de um terreno de 300.000 m<sup>2</sup>, às margens da Rodovia Anhanguera, em Jundiaí, SP. A área irá abrigar o primeiro campus logístico próprio da DHL construído do zero no Brasil. A princípio, serão construídos dois armazéns de última geração com área total de 137.000 m<sup>2</sup>. Para isso, estão previstos investimentos nos próximos dois anos, com a geração de cerca de mil postos de trabalho diretos.

Este movimento marca também a ampliação da área de Real Estate Solutions da DHL Supply Chain para a cadeia logística – gestão dos ativos imobiliários de instalações de armazenagem e distribuição. Com isso, a empresa disponibiliza uma solução end-to-end, desde a definição dos requerimentos logísticos do negócio, escolha do local, passando pelo desenho operacional e de financiamento, até a construção e gestão das instalações em atividade. Para o diretor de Novos Negócios de Real Estate Solutions da DHL Supply Chain Brasil, Jalaertem Campos, “um parceiro correto



“pode ajudar as empresas a extrair mais valor de todas as etapas do processo. Agora, vamos utilizar toda nossa experiência em logística para desenvolver o projeto desde o zero, podendo, assim, captar ainda mais sinergias e entregar mais valor agregado aos nossos clientes”.

**Equipamentos** – Agora, vamos ao foco da matéria: os equipamentos. **Lucas Lima**, diretor de Solutions Design da DHL Supply Chain no Brasil, ressalta que as novas instalações da DHL Supply Chain foram desenvolvidas para suportar a utilização de uma grande variedade de equipamentos, garantindo a adequação à necessidade de cada cliente que irá para o novo campus.

“Com relação aos equipamentos de armazenagem, as estruturas são adequadas e moduladas para atendimento de soluções mais simples, como portapaletes e drive-ins, até mais complexas, como estruturas dinâmicas e ASRS (Automated Storage Retrieval Systems). Quanto aos equipamentos de movimentação, o objetivo é buscarmos sempre soluções mais sustentáveis, com foco em utilização de baterias de Lítio, podendo ser aplicadas em empilhadeiras retráteis tradicionais, selecionadoras de pedidos e equipamentos VNA (Very Narrow Aisle). Temos ainda vários projetos com AGV (Automated Guided Vehicles). Automação é sempre parte das soluções DHL, e o site está preparado para utilização de estruturas goods-to-person, sorters e aplicação de robôs (Assisted Picking Robots)”, explica Lima. Sobre os motivos que levaram à escolha destes equipamentos, e o que foi levado em consideração no projeto, o diretor de Solutions Design afirma que a DHL Supply Chain irá buscar uma solução personalizada para cada projeto e cliente, porém sempre garantindo flexibilidade e máxi-

ma sinergia entre as diversas operações do campus. "São diversos os motivos que irão influenciar no desenho das soluções e, conseqüentemente, nos equipamentos, incluindo volumetria, sazonalidade, particularidades e perfil de cada operação."

E mais: Lima diz que as soluções da DHL Supply Chain sempre buscam a otimização das operações, com o menor custo possível. "A definição dos equipamentos buscará benefícios em relação ao adensamento de área, otimização de mão de obra e fle-

xibilidade para atendimento de picos, sempre objetivando o atendimento das necessidades dos nossos clientes. Além disso, as soluções em equipamentos sempre estão conectadas às últimas tecnologias relacionadas à preservação do meio ambiente – redução de consumo de energia e emissão de CO<sub>2</sub>."

Quando o assunto é tecnologia embarcada, o diretor de Solutions Design diz que, atualmente, a DHL Supply Chain está investindo muito em inovação e automação de suas operações, tan-

to no Brasil quanto globalmente. "Para o novo campus, estamos buscando a implementação de novas tecnologias no Brasil, como a utilização de robôs para diversos processos no armazém, tais como: APR – Assisted Picking Robots, robôs que auxiliam o processo de separação; GTP – Goods-to-person robots, robôs com foco em 'trazer' os produtos até os colaboradores; e IRT – Indoor Robotic Transport, robôs que fazem automaticamente as movimentações no armazém, sem a necessidade de pessoas conduzindo."

## MillerKnoll inaugura Centro de Distribuição no Brasil

A MillerKnoll deu mais um passo importante em sua operação na América Latina com a inauguração, em nove de novembro último, de um Centro de Distribuição em São Bernardo do Campo, na região metropolitana de São Paulo, próximo ao Porto de Santos.

"O CD integra a estratégia de negócios da empresa que busca melhorar a competitividade e os prazos de entrega, além de oferecer mais espaço para a expansão das operações no Brasil", destaca John Michael, presidente da MillerKnoll para a América do Norte e América do Sul.

Além disso, com estas instalações, a empresa pretende acelerar o fornecimento de produtos da marca para o Mercosul, atendendo não só as demandas do mercado brasileiro, mas também de outros países que compõem o bloco econômico sul-americano.

O novo CD tem 5.800 metros quadrados e capacidade de armazenagem para 2.200 paletes. Entre os produtos que serão armazenados e montados no local estão as cadeiras Aeron Graphite e Onyx, Sayl, Setu e Verus.

Na linha de mobiliário, os principais produtos que serão armazenados



e montados no CD são a mesa de escritório Ratio, a estação de trabalho Layout Studio, o compartimento para arquivamento Paragraph e os assentos colaborativos Sabha.

**Equipamentos** – Já quanto aos equipamentos usados nesta nova unidade, **Leila Piani**, gerente de Operações da MillerKnoll, lembra que se trata de um armazém verticalizado utilizando racks em aço em todo o espaço aéreo, paletesiras elétricas e manuais, empilhadeira elétrica e 2.200 paletes na medida 1040 x 1040 mm.

"Os motivos que nos levaram à escolha destes equipamentos foi o aproveitamento de todo o espaço útil do

Centro de Distribuição e facilidade de controle de estoque e manuseio do material. Além disso, consideramos os benefícios oferecidos: agilidade, flexibilidade, aumento da capacidade de armazenagem, maior controle de estoque e produtividade."

Leila também ressalta que, em termos de tecnologia, ainda estão em fase de adequação, "mas pensamos em conhecer novos equipamentos ou sistema WMS para controle e gestão de estoques".

A MillerKnoll inclui marcas como Herman Miller e Knoll, mais Colebrook Bosson Saunders, DatesWeiser, Design Within Reach, Edelman Leather, Fully, Geiger, HAY, Holly Hunt, Maars Living Walls, Maharam, Muuto, Naughtone, e Spinneybeck | FilzFelt.



## Portocel estabelece novo recorde mundial na movimentação de celulose

O Portocel, terminal portuário localizado em Aracruz, ES, registrou no último dia 14 de novembro uma nova marca que é referência mundial na movimentação de celulose. Em 24 horas de operação, foram embarcadas 41.026 toneladas no navio Star Louisiana, uma embarcação com capacidade para 43.000 toneladas, operada pela G2 Ocean. O recorde anterior, também de Portocel, era de 39.048 toneladas.

A nova marca alcançada reforça a excelência de Portocel na movimentação de produtos florestais e a estratégia de ampliar o leque de cargas, atuando como um porto multicargas. A produtividade excelente na movimentação de celulose amplia a disponibilidade do terminal para movimentar outras cargas, como granito, produtos siderúrgicos, cargas de projeto e outras. Recentemente, Portocel concluiu investimentos da ordem de R\$ 38 milhões em adequações para operação de novas cargas, incluindo a extensão do ramal

ferroviário que chega ao porto e a cobertura de parte dos trilhos. O terminal também já responde por grande parte dos embarques de granito no Espírito Santo.

### Equipamentos – Anderson da Silva

Santos, gerente de Operação e Planejamento Portuário do Portocel, lembra que o porto opera com diferentes equipamentos de pátio, como empilhadeiras com capacidades para 7 t, 16 t e 40 t, além de cavalos mecânicos e pranchas com capacidade de 70 t cada. O principal destaque é o spreader automático, equipamento inovador utilizado para içamento de carga, com capacidade para 32 t.

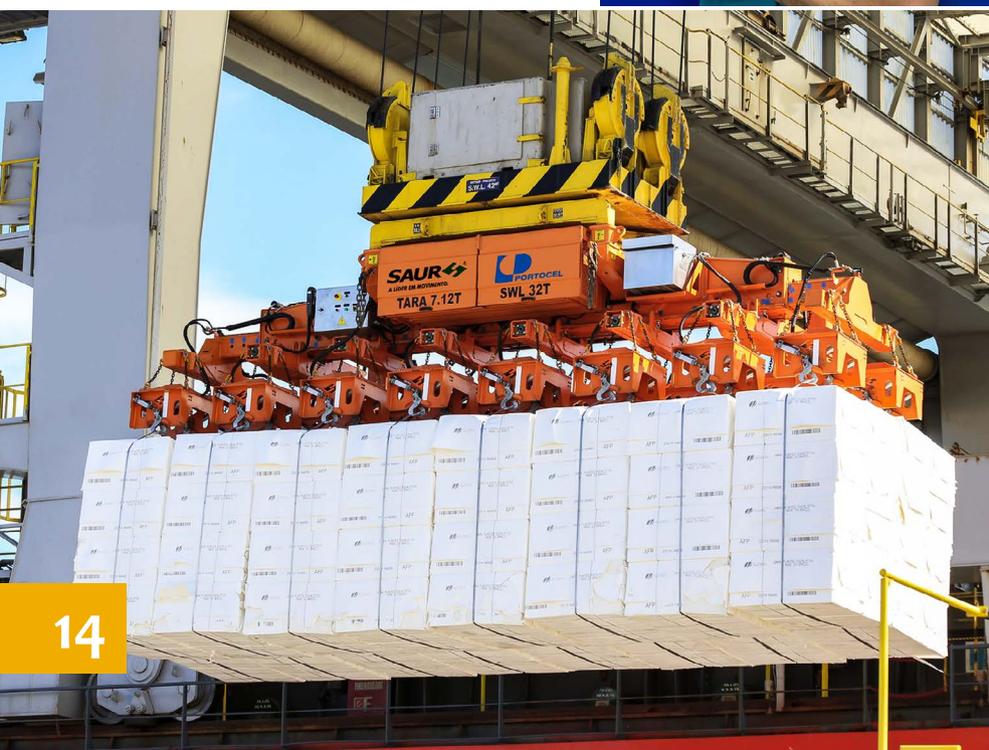


“O spreader automático é uma solução idealizada internamente pelas equipes de Portocel, e desenvolvida com a parceria de empresas especializadas. Dimensionado para operar 500 t/hora, o equipamento oferece precisão na pega da carga de celulose, com mais segurança e agilidade”, diz Santos.

Falando dos benefícios alcançados ou que se pretende alcançar com estes equipamentos, no caso específico do spreader automático “buscamos uma operação mais eficiente, segura e produtiva, utilizando a tecnologia. O içamento da carga é realizado com mínima interferência manual. O sistema é acionado por controle remoto pelo operador da ponte ou guindaste do navio”. O porto utiliza, ainda, sistema de telemetria para acompanhar, em tempo real, os indicadores de performance e acessórios de segurança (blue spot, sensores de presença, rádios e câmeras de bordo).

Com capacidade para embarcar 7,5 milhões de toneladas/ano, o Portocel é reconhecido por sua eficiência operacional, dispendo de completa infraestrutura logística, instalações e equipamentos integrados a diferentes modalidades de transporte: importação e exportação, longo curso e cabotagem, cargas gerais, projetos, granéis e operações de óleo e gás. O porto tem 3 berços de atracação e pode receber embarcações com porte bruto máximo de 85 mil toneladas.

Localizado no município de Aracruz, ES, a 70 km da capital, Vitória, o terminal está conectado por malha rodoviária e ferroviária aos principais centros produtivos e de consumo do país.



## Portonave troca diesel por energia elétrica

Localizada em Santa Catarina, a Portonave S/A - Terminais Portuários de Navegantes possui área total de 400.000 m<sup>2</sup> e capacidade de movimentação de 1,3 milhão de TEU por ano.

São 360.000 m<sup>2</sup> de área alfandegada, com capacidade estática de armazenagem de 30 mil TEU (unidade de medida equivalente a um contêiner de 20 pés) e 2.430 tomadas reefers.

Dispõe de três berços de atracação, em um cais linear de 900 m, em que são recebidos navios de até 350 metros de comprimento e 51 m de largura (boca) pela Baía de Evolução do Complexo Portuário.

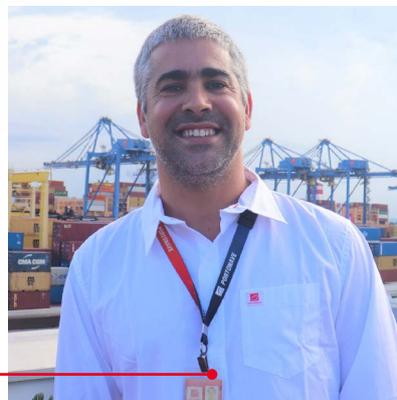
Em termos de equipamentos, a Portonave conta com: cinco empilhadeiras de contêiner vazio, seis reach stackers, dois scanner HCVM-T, seis portêineres Post Panamax, 40 terminal tractors e 18 transtêineres eletrificados.

O terminal conta, ainda, com uma câmara frigorífica totalmente automatizada, a Iceport, que oferece soluções em logística para importações e exportações. Ela está integrada ao Terminal Portuário e tem capacidade estática de 16 mil posições-paletes. Além disso, as empilhadeiras de contêiner vazio, os reach stackers, portêineres Post Panamax e transtêineres eletrificados contam com um sistema de trava automática para a movimentação dos contêineres no pátio e navios, o que garantem agilidade, eficiência e segurança.

“O terminal busca alinhar o seu crescimento ao desenvolvimento sustentável. Prova disso, é a eletrificação dos transtêineres, realizada em 2016. A troca do diesel por energia elétrica reduziu o uso do diesel em 94% e em 98% a emissão de gases poluentes dos equipamentos.”

Ainda segundo **Emanuel Silveira Jorge**, gerente Operacional da Portonave, recentemente, o porto adquiriu uma Eco Reach Stacker da Kalmar, que reduz as emissões de gás carbono.

Tudo isto, conta Jorge, buscando oferecer serviços de alta qualidade para seus clientes, com excelência e produtividade

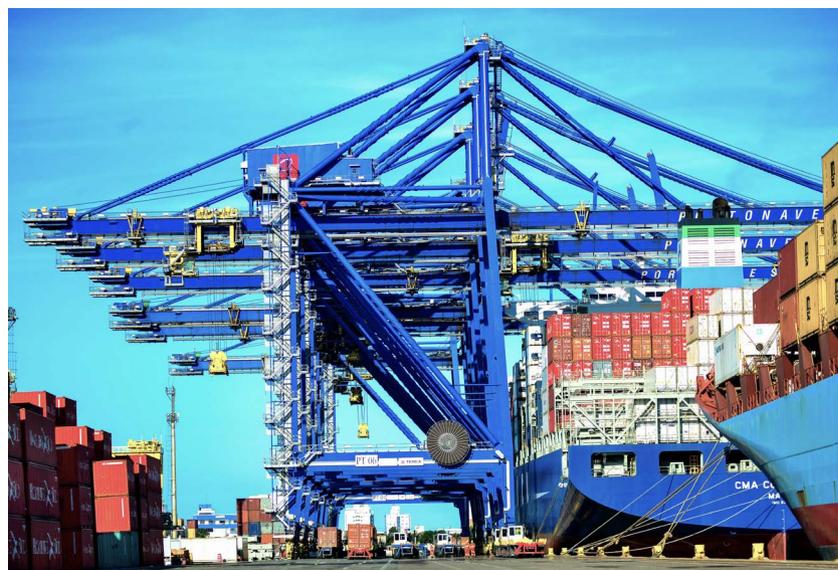


de nas operações, valorizando a segurança dos profissionais e respeitando o meio ambiente.

A Portonave é o primeiro terminal portuário de contêineres privado do país. Está localizada no Complexo Portuário de Itajaí e Navegantes, na cidade de Navegantes, Estado de Santa Catarina.

Iniciou as operações em 21 de outubro de 2007 e, desde então, movimentou 10,8 milhões de TEU e recebeu mais de 8,8 mil escalas de navios. Hoje, emprega cerca de 1,3 profissionais.

A empresa está rumo aos 11 milhões de TEU. Em setembro/2022, representou 55% market share de Santa Catarina e 13% no país. São cerca de 1,6 mil caminhões/dia passam pelo terminal.



## Centro de Distribuição do Magalu, desenvolvido pela GLP, é escolhido como o Melhor Projeto Industrial & Logístico no GRI Awards 2022

A GLP, uma das líderes globais em gestão de investimentos e desenvolvimento de negócios em logística, acaba de ser premiada como o “Melhor Projeto Industrial e Logístico” no GRI Awards pelo desenvolvimento do maior Centro de Distribuição do Magalu no Brasil. O prêmio GRI Awards é um reconhecimento do GRI Club ao mercado imobiliário brasileiro e tem como objetivo enaltecer os projetos e executivos que melhor representam a excelência e a inovação no setor, destacando-se como referência em suas respectivas categorias.

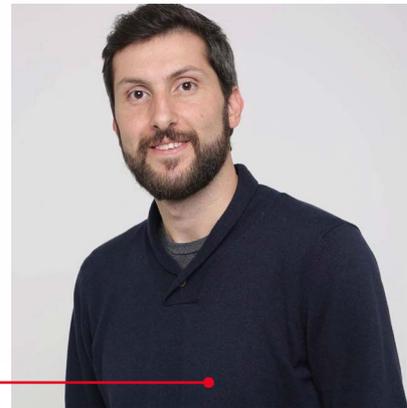
O CD já está em operação e é considerado estratégico para o atendimento da região Sudeste do país, servindo tanto ao abastecimento das lojas, quanto às entregas de produtos vendidos pelos canais digitais do cliente.

Localizado no parque logístico GLP Guarulhos II, em São Paulo, o empreendimento de 119.000 m<sup>2</sup> de área total foi construído no modelo built to suit (sob medida) pela GLP para a principal plataforma de compras e vendas

do Brasil, atendendo às necessidades específicas da empresa, como portaria exclusiva para acesso dos veículos, auditório e áreas de lazer e descanso para os colaboradores. Esse é o maior projeto sob medida já realizado pela GLP no Brasil.

Além da eficiência logística e do bem-estar dos colaboradores, outro objetivo das duas empresas no projeto foi a sustentabilidade e o uso racional de recursos naturais. O novo Centro de Distribuição já está em processo de certificação LEED Gold de construção sustentável. A GLP ainda vai reflorestar 177.000 m<sup>2</sup> em uma área de preservação ambiental. Para isso, serão semeadas 15,4 mil mudas de árvores de espécies nativas, das quais, 70% já foram plantadas.

De acordo com o presidente da GLP no Brasil, Mauro Dias, a missão da GLP ao ser escolhida para desenvolver esse projeto foi de contribuir para que o Magalu pudesse oferecer o melhor serviço a seus clientes. “Essa premiação muito nos orgulha, pois reforça o nível de excelência e comprometo



timento que colocamos em nossos empreendimentos. A obra, no parque GLP Guarulhos II, foi concluída em tempo recorde e, certamente, contribui com entregas mais rápidas e eficientes”, afirma.

**Equipamentos** - Para comportar a infinita variedade de produtos foram implantadas estruturas porta-paletes, drive-in, estantes e racks empilháveis. “Graças ao pé direito de 12,5 metros, a capacidade de ocupação passa de 145.000 m<sup>3</sup>”, diz **Marcio Chammas**, diretor de logística do Magalu.

Embora o CD consiga operar com todo o mix de produtos que a marca dispõe, seu foco principal envolve os itens pesados – categoria rodoviária. “O drive-in trouxe muitos benefícios para esse tipo de operação, pois diminui a quantidade de movimentações necessárias para separação e armazenagem dos produtos”, comenta Chammas.

Mais alguns detalhes do CD: 166 docas, piso com resistência de 6 toneladas, equipamentos de tecnologia e WMS com padrão de qualidade das principais marcas do mercado, empilhadeiras/transpaletas elétricas e elevadores de carga.

O diretor de logística do Magalu explica que o novo CD é uma



construção moderna com materiais de altíssima qualidade. "A disposição dos ambientes foi implantada de acordo com o modelo padrão exigido pelo Magalu, bem parecido com outros CDs, porém de forma aumentada, afinal, esse é o maior CD da empresa. No local temos 12 vagas para ônibus (fretado dos colaboradores), 150 para automóveis, 150 para motocicletas e outras 80 para bicicletas. O pátio possui espaço para 125 veículos, com área de apoio de motorista para 120 pessoas. Os vestiários foram estruturados para atender 1.700 pessoas." Segundo Chammas, o Magalu se preocupa bastante com o conforto de seus colaboradores e a presidente do conselho de administração da empresa, Luiza Helena Trajano, acompanhou pessoalmente o projeto desta área de convivência para garantir esse

benefício. "As áreas de passeio são todas cobertas, têm paisagismo, espelho d'água, auditório, áreas de descanso, jogos, restaurante para 350 pessoas com uma arquitetura diferenciada e decoração agradável e moderna. Esse é um dos diferenciais do nosso projeto em relação aos padrões do mercado."

Devido ao tamanho e à altura do galpão, as normas para adequação contra incêndio são diferentes das implantadas em outras operações. Foi um grande desafio trabalhar o layout e os equipamentos que se encaixam no modelo operacional e atendem as normativas, completa o diretor de Logística.

**Empresas – A GLP** é uma das líderes globais em gestão de investimentos e desenvolvimento de negócios em logística, infraestrutura de dados, energia renovável e tec-

nologias relacionadas. Opera no Brasil, China, Europa, Índia, Japão, EUA e Vietnã, com mais de US\$ 120 bilhões em real estate e fundos de private equity sob nossa gestão. Já o **Magalu** é a empresa que está digitalizando o varejo brasileiro. Desde maio de 2011, a companhia é listada no Novo Mercado da B3. Nos últimos anos, fez diversas aquisições, consolidando sua presença nacional. Além de 1.481 lojas, em 21 estados do país, o Magalu conta com mais seis marcas online (Netshoes, Zattini, Shoestock, Época Cosméticos, Estante Virtual e KaBum!), 200 000 sellers em seu marketplace e a plataforma de food delivery AiQFome. O SuperApp da companhia é acessado por mais de 45 milhões de usuários ativos mensais. Sua política de gestão de pessoas foi reconhecida com diversos prêmios.

# LOGWEB, MULTIPLATAFORMA EM MÍDIA NO SEGMENTO DE LOGÍSTICA

## Conteúdo

- por voz
- por imagem
- temporário
- por vídeos
- por textos

**Público-Alvo:** Canais que te conectam a segmentos e pessoas específicas e eficazes

**Canais e Ações:** Estratégia típica da mídia segmentada

**Conteúdos adaptáveis:** De acordo com seu alvo. Cada mídia, um conceito

**Orçamento:** Ao contrário do que se imagina, estabelecido e aberto, a mídia pode melhorar muito seus benefícios

**Somos parceiros:** Mostre sua linha de chegada com o cliente, te ajudaremos objetivamente.



GRUPO

**Logweb**

Fale com  
Maria Zimmermann

11 9 4382-7545

maria@logweb.com.br

www.logweb.com.br

Portal.e.Revista.Logweb

@logweb\_editora

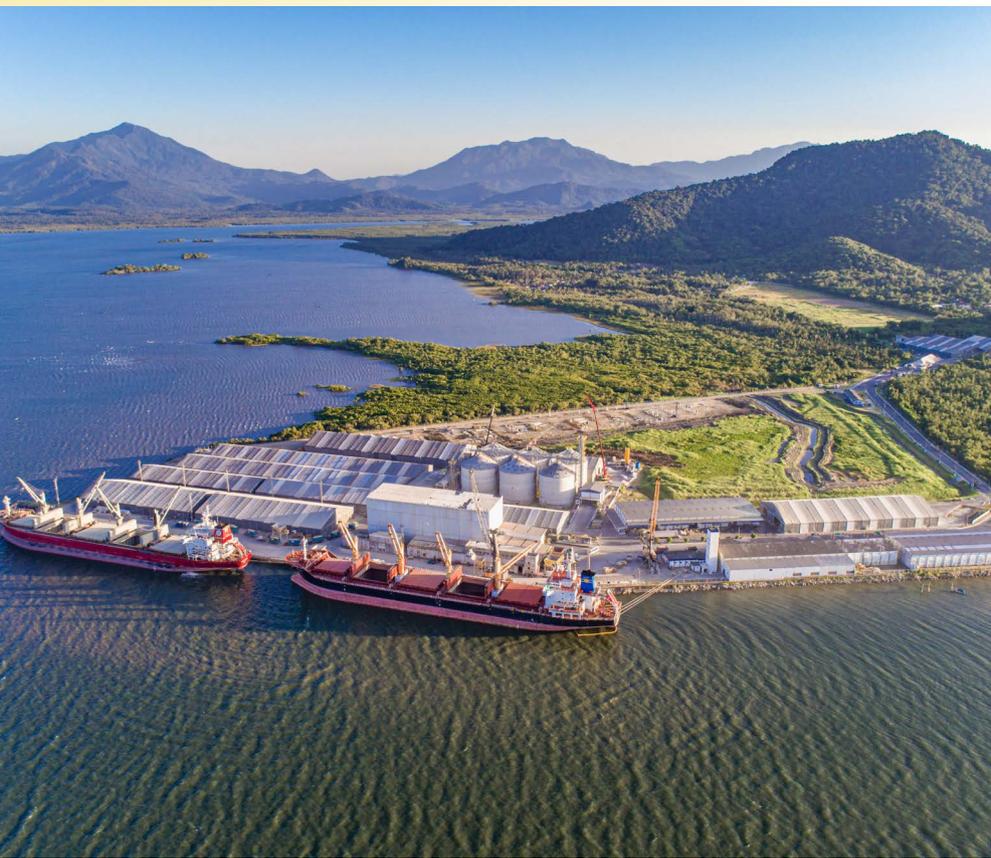
logweb\_editora

Canal Logweb

@grupologweb

t.me/logweb

## Porto Ponta do Félix usa equipamentos de marcas renomadas



Guindastes de terra Liebherr, balanças rodoviárias, moegas de recepção e tolha de expedição para cereais, pás carregadeiras, empilhadeiras, funis para recepção de granel, contêineres para embarque de cargas a granel, spreaders especiais para movimentação de carga geral, equipamentos de limpeza de cais e armazéns.

Estes são os equipamentos utilizados no Porto Ponta do Félix. "Todos os nossos equipamentos são de marcas renomadas e com capacidades diversas para atender a mercados específicos – Volvo, Caterpillar, Liebherr, Komatsu, entre outros – com suporte especializado para sua manutenção e conservação", aponta **Gilberto Birkhan**, CEO do porto.

Ele também destaca que o objetivo de se usar estes equipamentos é incrementar a produtividade, gerando maior rotatividade de cargas e potencializando a

entrada de novas cargas e usuários do comércio exterior, como clientes do Porto.

Na questão da tecnologia embarcada, Birkhan avalia que, em primeiro lugar, se busca a segurança dos colaboradores que conduzem os equipamentos, e versatilidade, a partir do fato de que o Porto é multipropósito e vem a cada dia ampliando seu portfólio de tipos de carga.

Ainda acerca do Porto, ele tem 26 Ha de área, sendo 100% em recinto alfandegado, outorgado pela Receita Federal do Brasil. "Nossa capacidade diária, entre recebimento e expedição, é de 20 mil toneladas, com atuais 320 mil toneladas de capacidade estática. Está em curso um plano de expansão, que prevê a curto prazo (1-3 anos), partir de 20 a 30 mil toneladas diárias de capacidade de movimentação diária, com 550 mil toneladas de capacidade estática. Todo o projeto

de negócio está baseado na diversificação de cargas e balanço entre importação e exportação", aponta Birkhan.

O Porto Ponta do Félix é uma empresa privada que administra o terminal portuário público de uso misto em Antonina, litoral do Paraná. Todo o complexo portuário foi construído mediante o arrendamento de áreas da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina, a empresa pública Portos do Paraná, atualmente.

Em 2000, foi inaugurado o cais de atracação e iniciou-se exportação de produtos refrigerados, produtos florestais e aço. Em 2009, a FTSPar assumiu a gestão do Porto Ponta do Félix e iniciou uma nova fase nas diretrizes do contrato de arrendamento do Terminal Portuário, focado principalmente na conversão da vocação do terminal, antes predominantemente de carga refrigerada, para carga geral e granel.

Com um gerenciamento estratégico, inovador e eficiente na administração do cais, e acreditando no potencial do Paraná, o Porto Ponta do Félix registrou o 5º quinto maior crescimento entre 19 portos brasileiros em 2019, segundo o Ministério da Infraestrutura do Governo Federal. Foi registrado um aumento de mais de 17% de carga movimentada com relação a 2018.

A expectativa do Porto Ponta do Félix para este ano é movimentar cerca de 1,5 milhão de toneladas de carga a granel e geral, envolvendo as operações de importação e exportação.

De forma gradativa, ao longo das obras de expansão e dragagem, que estão em andamento, a movimentação do Ponta do Félix chegará a 4 milhões de toneladas/ano.

## Special Dog Company movimentada mais de 2,4 mil toneladas por mês em Centro de Distribuição curitibano

Inaugurado em 2021, o Centro de Distribuição da Special Dog Company em Curitiba, PR, fechou o primeiro ano de operações com números expressivos, como a superação do volume planejado – 15% acima do previsto –, o que resultou na recuperação do investimento, que foi de R\$ 12 milhões. Com mais de 2.400 toneladas de ração movimentadas por mês, somente no CD, a empresa, que está entre as maiores do ramo de alimentação de cães e gatos no Brasil, prevê um crescimento de 20% de capacidade de atendimento do CD Curitiba nos próximos meses, com aumento da frota e contratação de novos colaboradores.

Utilizando 100% da capacidade de operação do CD, a Special Dog Company tem o local como base para movimentação das entregas realizadas no Sul do Paraná, na região metropolitana e no litoral de Curitiba, além de todo o Estado de Santa Catarina. São mais de 1.500 pontos de venda atendidos na região Catarinense. O destaque deste CD é a grande rotatividade, sendo movimentadas, em média, 2.300 toneladas/mês.

O espaço tem área de 3.500 m<sup>2</sup> e capacidade de armazenamento de 1.500 toneladas, apesar de ser o cross docking, modalidade em que não há a necessidade de armazenamento longo, o carro-chefe da operação no local. Com o sucesso do CD sulista, a empresa se prepara agora para novas operações logísticas, como em Minas Gerais, São Paulo e Rio Grande do Sul.

**Mudança de equipamentos** – Em 2020, a Special Dog Company trocou todos os equipamentos usados para movimentação no



CD instalado na matriz, em Santa Cruz do Rio Pardo, SP – com capacidade de armazenamento de 8 mil toneladas e movimentação de 25 mil toneladas/mês, tendo 13 mil posições-paletes e área de 13.000 m<sup>2</sup> –, deixando de usar equipamentos com baterias de chumbo e a combustão (gás) e passando a utilizar os equipamentos com bateria de lítio. “Isso trouxe benefícios para a ergonomia do colaborador, pois ele não tem trepidação e não é necessário o uso de protetor auricular. É como um carro elétrico. E o mesmo ocorreu na abertura do CD de Curitiba, em 2021. Todos os equipamentos já foram adquiridos nesse novo modelo”, conta **Everaldo Turcato**, gerente

de Logística e Expedição na Special Dog Company.

Hoje, a empresa usa transpaletes e empilhadeira patolada, além de outras empilhadeiras, como a retrátil que consegue erguer o braço a 12 m de altura, e transelevador com 6 mil posições. “O principal benefício ao se usar estes equipamentos com baterias de lítio também é em relação ao meio ambiente, por serem menos prejudiciais, além da ergonomia oferecida ao colaborador. Além disso, há um ganho de tempo, já que a recarga desse equipamento é fei-

ta em 1 hora, normalmente no horário de pausa para refeição dos colaboradores, enquanto as baterias de chumbo precisam de cerca de 6 a 8 horas para recarga e as a combustão precisam que o botijão seja trocado ao longo do dia. Com isso, ganhamos ao menos 40 minutos por dia de eficiência em cada equipamento”, conta Turcato.

E ele acrescenta: “nosso sonho, que é distante, mas não impossível, é a utilização de equipamentos automatizados, com uso de inteligência artificial”.

A Special Dog Company – uma das maiores indústrias de pet-food do Brasil – finalizou o mês de agosto com um recorde histórico: a entrega de cerca de 25,5 mil toneladas de produtos em um único mês. Esse é o quarto mês seguido de recorde de entregas da companhia.

A logística da empresa deu uma guinada nos últimos anos, incluindo o período da pandemia. A média de entregas em 2018 era próxima de 16 mil toneladas. Para atender a grande demanda dos sete estados e Distrito Federal e sua presença nos mais de 40 mil pontos de venda, a Special Dog Company ampliou sua frota própria em mais de 420%, de 48 para 250 veículos, um investimento em caminhões de mais de R\$15 milhões, sem contar o capital humano.

Atualmente a marca está presente em São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná, Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais, além do Distrito Federal, e, planeja ampliar os negócios para Espírito Santo e Rio Grande do Sul, além de ampliar a atuação em Minas Gerais e Rio de Janeiro. **Logweb**

# Ao completar 50 anos de formado em engenharia, **Vantine** faz uma ampla avaliação da logística no Brasil



**Vantine** – Logística é uma ciência híbrida que incorpora teoria e conceitos de outras quatro ciências: Administração de Empresas, Administração de Marketing, Economia e Finanças e Engenharia de Produção.

**J**osé Geraldo Vantine é um dos nomes mais respeitados no mercado quando se fala em Logística e Supply Chain. Ele é engenheiro de produção com formação complementar em Logística e Supply Chain Management na The Ohio State University e na Cranfield School of Management. Ele foi superintendente de Logística Industrial na General Motors do Brasil, além de CEO da Vantine Consulting, pioneira na especialização, tendo gerenciado mais de 800 projetos em mais de 300 em-

presas, como Petrobras, Gerdau, Electrolux, J&J, Bosch, Ambev, Nestlé, Embraer, Fnac, Nike, Asics, Hering, LG, MRS e Pão de Açúcar. Vantine ministrou dezenas de palestras no Brasil e exterior, escreveu centenas de artigos para revistas e jornais e foi apresentador do editorial televisivo “Logística com Vantine”, no programa “Brasil Logística e Transportes” na TV Record News. Ele também é autor de vários vídeos e dos livros “Administração Estratégica da Logística” e “Nos Caminhos da Logística”.

Em 2016, em reconhecimento aos serviços voluntários prestados aos setores de Transporte e Abastecimento, Vantine foi laureado com Medalhas de Mérito do Transporte pela NTC – Associação Nacional de Logística e Transportes, e de Reconhecimento pela ABRAS – Associação Brasileira de Supermercados. Nesta entrevista a Logweb, quando comemora os seus 50 anos de formação em engenharia, Vantine fala da logística no Brasil, dos grandes momentos do setor e da sua vida profissional e, ainda, dá conselhos aos que atuam ou estão começando a atuar na Logística. Veja a seguir.

**Qual o motivo que o levou a cursar engenharia?**

Na época, há 50 anos, as alternativas de formação acadêmica não eram tantas quanto hoje, existia ciências exatas, ciências biológicas, ciências sociais. A engenharia também não oferecia tantas variações

quanto hoje, no máximo quatro ou cinco especializações. Eu sabia o que eu não queria: pelo meu perfil muito racional, não me daria bem com ciência que não fosse na área de exatas. Estudei a especialização da engenharia mecânica industrial, tendo me formado no dia 27 de novembro de 1972. Na época, grandes transformações aconteciam no mundo, tanto na política quanto na ciência, mas nos oferecendo oportunidades de ser protagonista da evolução e do desenvolvimento, talvez, da mais complexa etapa da humanidade. Isso forjou a que seria a minha estrada na logística durante os 50 anos seguintes.

**Eram os engenheiros que cuidavam da logística há 50 anos? Como foi o crescimento do pessoal para atuar no setor?**

Na verdade, não! No meu primeiro emprego, já em novembro de 1972 na General Motors do Brasil, eu fui o primeiro engenheiro no departamento de Supply que tinha como missão apenas a área de Suprimentos (Compras, Follow up, Armazenagem, Movimentação e Abastecimento da Produção). Me lembro que a totalidade de gerentes e diretores era focada na grande experiência e menos na competência acadêmica, com exceção de nas áreas de manufatura, qualidade e desenvolvimento de produtos, onde todos eram engenheiros. Na área de Supply eu encontrei um caminho aberto que coincidiu com os talentos que eu entendia possuir, como:

visão racional, facilidade de visão tridimensional, raciocínio lógico e um bom conteúdo de liderança. Eu sempre entendi que não é a gente que escolhe a vida, mas é a vida que escolhe a gente. E assim foi no meu primeiro passo, ou seja, por que eu fui contratado para a área de suprimentos? Porque, ao encerrar o período de estágio no 5º ano da faculdade, nós estagiados fomos chamados para uma sala de reunião, na qual o Gerente de Treinamento apresentou as vagas disponíveis para contratação e, naquela oportunidade, todo engenheiro sonhava em trabalhar na produção ou no controle de qualidade. Ocorre que nenhuma das duas vagas me interessara, foi quando ele apresentou uma vaga de “Engenheiro de Desenvolvimento de Fornecedores” na área de Suprimentos. Pedi explicações, me interessei e pedi para conhecer mais detalhes, o que aconteceu no dia posterior. Acompanhado por um projetista, andei por todas as áreas que já havia caminhado durante um ano, e nunca tinha observado o grau de importância do fluxo dos materiais desde a entrada das matérias primas até a finalização de motores e automóveis.

Olhei a ocupação espacial, as áreas de armazenagens, as empilhadeiras, as pontas rolantes, e foi paixão à primeira vista. De imediato, procurei o Gerente de Treinamento e me candidatei à vaga, tendo sido contratado de imediato.

O termo Logística não era utilizado nem no Brasil, nem nos Estados Unidos, só fui encontrá-lo bem mais à frente. Tal qual uma floresta virgem, e um jovem engenheiro apaixonado pelo que fazia, meu primeiro trabalho foi Estudo de Tempos e Métodos para dimensionamento de mão de obra para atividades não produtivas (recebimento, movimentação, almoxarifado etc.). Logo em seguida, um outro trabalho de engenharia que nunca havia sido feito



na GM: Estudo Técnico Qualitativo e Quantitativo dos Equipamentos de Movimentação de Materiais (na época, chamado de Manuseio de Materiais, hoje, de Intralogística). Esses dois trabalhos jogaram um facho de luz sobre mim e acabei ficando em posição de destaque, não apenas por mérito, mas, principalmente, pelo esforço, dedicação e o poder de criatividade de transformar gestão empírica em gestão técnica. Vieram as promoções e pouco mais de quatro anos depois eu já tinha atingido o “Código 9 – Superintendente de Engenharia de Movimentação de Materiais” – atualmente, Logística Industrial.

### Como era a logística na época em que você iniciou na área? Quais as diferenças para hoje?

Como disse, o termo Logística só veio ao meu encontro em 1975 em Detroit/USA, durante período de projeto de lançamento de um novo veículo e construção da nova planta da GM em São Jose dos Campos, SP. Meus colegas americanos me introduziram no “Institute of Logistics Engineering”, e, pelo próprio nome, está claro que no berço da industrialização, a Logística nasceu como Engenharia Industrial e só bem mais tarde foi criando competências. Essa Logística dos anos 1970, até meados dos anos 1980, tinha como responsabilidade tudo o que se chama hoje de Intralogística, incluindo, ainda, Estu-

dos de Layout, Estudos de Tempos e Métodos, Cálculo de Produtividade, Sincronização de Abastecimento de Linhas de Produção, Armazenagem de Peças e Componentes, bem como de Produtos Acabados.

A área de Transporte não pertencia ao Setor de Logística, era uma área paralela e ambas respondendo à Diretoria de Administração de Materiais. Como fui sempre um estudioso e protagonista na evolução da Logística em reuniões e congressos internacionais e sempre “trocando figurinhas” com colegas americanos e alemães, pude testemunhar e vivenciar o crescimento da Logística para fora das quatro paredes das fábricas. Eu participava também como membro da NCPDM – National Council of Physical Distribution Management, que já reunia colegas profissionais da área de Distribuição Física de produtos acabados para o varejo, e eis que em 1986 (por coincidência, ano de fundação da Vantime Consulting), Administração de Materiais e Distribuição Física se casaram e aí nasceu o Council of Logistics Management. E aí surgiu a Logística que conhecemos até hoje. Como toda ciência, a Logística permaneceu com a definição original, porém com o avanço de todas as tecnologias, da globalização e dos modos de transportes, a Logística passou a ter papel fundamental para o tempo presente, principalmente dos últimos cinco anos, em

que fluxos físicos e fluxos de informações passaram a se desentender, principalmente devido ao modelo de negócio baseado no e-commerce. Outro ponto a registrar para os dias de hoje é que Logística, originalmente um substantivo, passou a denominar como adjetivo tudo o que se movimenta de qualquer lugar, o que inclui: ferrovia, rodovia, porto, aeroporto, o que gera a grande confusão entre “Logística – Infraestrutura – Transporte”.

### Quais seriam os principais “saltos” que você aponta na logística nestes 50 anos? Quais momentos mais impactaram o setor?

Na verdade, Logística não tem sido uma ciência de grandes saltos, mas de uma evolução contínua, e destaco alguns pontos que mudaram sua rota:

- A introdução do sistema de gestão ERP, que substituiu sistemas anteriores de Planejamento e Controle de Produção (MRP), e isso causou uma forte ruptura, pois o ERP foi introduzido com fundamento financeiro e as atividades tradicionais da Logística foram sendo incorporadas ao estilo de “colcha de retalhos”;

- Já na área da Logística, uma inovação importante foi o desenvolvimento e a implantação de Sistemas de Gerenciamento, conhecidos como WMS, na primeira etapa, e TMS anos depois; e

- Nascido como filho da tecnologia, o e-commerce original (padrão Amazon) e, depois, o Varejo Virtual (padrão Americanas.com) surgiu como uma avalanche de neve no Everest, ou seja, a corrida típica da concorrência do comércio com baixíssimo nível de conhecimento da Logística correspondente, o que, aliás, permanece até nos dias de hoje. Importante registrar, também, que tratar a Logística como infraestrutura tem trazido certa confusão, até mesmo nas estratégias de investimentos de Governos ou privados, sendo o maior exemplo o que ocorre com o Agronegócio, que possui uma Logística “curta” e necessita de infraestrutura de alto desempenho, ou seja, por exemplo: Ferrovia é o meio por onde trafega o trem. O trem é o equipamento que transporta do produto. E transporte ferroviário é o modo aplicável para grandes volumes e grandes distâncias, o que é comum e fundamental no Agronegócio.

### Relacione as suas principais atividades/ações/reconhecimentos na área de logística nestes 50 anos.

Desde o início na General Motors, sabendo das minhas características de liderança e criatividade, aos 28 anos de idade fui Diretor Cultural do General Motors Esporte Clube e, com isso, passei a me relacionar com a alta gerência de outros seto-

res da empresa, através do que fiz a minha primeira participação no nosso setor representando a empresa, oficialmente, na ABMM – Associação Brasileira de Movimentação de Materiais e na ABAM – Associação Brasileira de Administração de Materiais. No vácuo dessas participações e nos meus projetos de expansão na fábrica fiz a primeira instalação de Estocagem Verticalizada com Estrutura Portapaletes, à qual aportei tecnologia junto à Moveis de Aço Fiel, e importei empilhadeira de operação lateral da Inglaterra. Esse projeto mereceu destaque numa edição da revista Transporte Moderno que despertou interesse em algumas pessoas, e daí, em novembro de 1979, fui cofundador do Instituto de Movimentação e Armazenagem de Materiais. Nesse momento descobri que meu futuro iria mudar, pois tive um crescimento rápido na GM e a próxima promoção iria demorar, então decidi sair, e aconteceu um fato fora da curva: Como fui Delegado Regional da Associação dos Diplomados da Escola Superior de Guerra, aos 34 anos, e com isso tendo muito relacionamento empresarial regional, fui convidado pelo Prefeito de São José dos Campos, e aceitei presidir uma empresa Pública Municipal, atividade que não trouxe muito entusiasmo, e resolvi manter a trajetória de Consultoria e Ensino.

Em 1986 me desliguei do Instituto e fundei a Vantine Consulting, integralmente focada em Logística, com atuação em Consultoria, Conhecimento e Construção Profissional. Dessa forma, logo em 1986 fui buscar conhecimento e relacionamento em vários países da Europa, uma vez que minha cultura técnica original era americana. A primeira iniciativa, a partir dessa integração com a Europa, foi a realização de um megavento com 60 palestras no ano de 1988, denominado Logistech Brasil '88. Estreitando o relacionamento com associações de logística da Fran-





ça, da Espanha e da Inglaterra, criei ambiente propício para iniciar a atividade de “Multiplicando Conhecimentos”, e criei o que denominamos Interlog – Missão Técnica de Estudos Avançados, através da qual os profissionais integrantes puderam ter aulas exclusivas dentro de Universidades e realizar visitas técnicas a empresas de cada país. Tudo com o suporte e parceria com Universidades, especialmente a Cranfield Scholl of Management e a The Ohio State University.

Na sequência vieram muitas iniciativas que marcam de forma pujante a minha trajetória profissional, como: Criação da Edilog, para publicação da revista Logística Moderna, através da qual criamos o prêmio Logistop. No início dos anos 90, através de Visita Técnica à Heineken, na Holanda, tomei conhecimento do sistema de rastreamento, e com isso criei outra empresa, chamada Logisystem, com alto poder de inovação.

Em continuidade às atividades de Ensino e Treinamento, criei os chamados Seminários Temáticos: Logismam, Logistrans, Logisystems, Mercolog, Logisfarma, Transtech e Logistrends.

Percebendo a necessidade de maior integração dos profissionais em início de carreira, no que posso chamar de “Versão 1.0 da Logística”, criei o Logispoint – o Clube da Logística, com almoço mensal recheado de palestras de representantes de vários setores do Transporte e da Logística.

Além de inúmeros seminários e cursos, bem como viagens internacionais, por minha iniciativa estabeleci parceria acadêmica com a Instituição de Ensino UNA, de Belo Horizonte, MG, e ali criamos em conjunto o 1º MBA completo em Logística.

No ambiente da comunidade de Logística dediquei muito tempo de forma colaborativa (pro bono), e com apoio político e setorial de várias associações, participei de dois projetos que mudaram o processo operacional da Logística. O primeiro é o PBR – Paleta Padrão Brasil, projeto de minha autoria e modelo de gestão e controle de qualidade dentro da Associação Brasileira de Supermercados, com a participação de 15 entidades setoriais. Outra contribuição que mudou a história do abastecimento urbano foi o meu projeto do VUC – Veículo Urbano de Carga, não apenas nos aspectos técnicos, mas também e, principalmente, no relacionamento com entidades do Governo Municipal de São Paulo (especialmente CET e DSV), com amplo apoio de fabricantes (ANFAVEA) e usuários (NTC&L).

Naquele evento Logistech Brasil’88 convidei alguns profissionais e lancei a semente e, meses depois, viria a ser fundada a ASLOG – Associação Brasileira de Logística. Em Assembleia Geral de Fundação, presidida por mim com a participação de mais de 300 pessoas, por aclamação assumi como 1º presidente e sócio nº1.

## O que você aconselharia para o pessoal que está começando na área de logística?

Primeiramente, é necessário entender que Logística é uma ciência híbrida que incorpora teoria e conceitos de outras quatro ciências: Administração de Empresas, Administração de Marketing, Economia e Finanças e Engenharia de Produção.

Logística não é uma ciência simples e nem fácil, e a minhas recomendações para quem está no mercado ou pretende nele entrar são:

- Como qualquer outra ciência, não desprezar o passado, pois a evolução permite o aprendizado permanente, acompanhando as inovações para o futuro;
- Estudar de forma contínua, formando a sua própria biblioteca, mesmo que seja digital, pois conhecimento sem prática não funciona, tanto quanto prática sem conhecimento;
- Entenda que você pode olhar profissionalmente a Logística sob três oportunidades: Gestão, Operação e infraestrutura;
- Analise a sua estrutura de talento e de vocação e trace o seu caminho, de preferência que não haja desvios nem retornos. Falo isso por experiência pessoal: em 50 anos sempre trilhei os caminhos da Logística;
- Importante ressaltar que Logística não configura uma atividade profissional regulamentada, como médico, advogado, engenheiro, etc. Esteja certo de que o seu trabalho no setor de Logística será sempre funcional, do tipo: Gerente de Transportes, Gerente de Logística, Diretor de Logística e, enquanto não houver uma regulamentação do Ministério da Educação quanto à formação acadêmica (exceção ao tecnólogo), e nem haja esta categoria no Ministério do Trabalho, esteja atento para cada passo que você for dar na sua carreira;
- E, sempre: entre a teoria e a prática, fiquem com as duas. Logweb

## Elétricos, autônomos, sustentáveis e conectados: conheça as novidades em veículos comerciais

Foi um verdadeiro show de inovação a Fenatran 2022, que movimentou R\$ 9,5 bilhões em negócios. Veja a seguir as novidades de Volvo, DAF, Volkswagen, Iveco, Mercedes-Benz, Scania e Ford, que prometem aquecer o mercado nos próximos anos.

### **Novo FM Electric da Volvo tem PBTC de até 44 toneladas e autonomia de até 300 quilômetros**

Entre as novidades da Volvo está o caminhão FM Electric para distribuição urbana e regional, com autonomia de até 300 quilômetros. O **FM Electric** tem opções com PBTC (Peso Bruto Total Combinado) de até 44 toneladas. Pode ser equipado com pacotes de duas a seis baterias (180-540 kWh), e ainda é dotado de freios de regeneração. Ainda sem data para comercialização no Brasil, o modelo será testado em operações no país a partir do próximo ano. "É um importante marco no nosso compromisso com o transporte livre de combustíveis fósseis", diz Alcides Cavalcanti, diretor executivo de caminhões Volvo no Brasil.

Outra grande novidade foi a apresentação pública da nova linha F de caminhões pesados. Atendendo a regulamentação Euro 6/Proconve P8, com redução nas emissões, as novas versões do **Volvo FH, FM e FMX** têm consu-

mo de combustível até 8% menor. Com potências de 380 cv, 420 cv, 460 cv, 500 cv e 540 cv, o novo motor Volvo D13K Euro 6 é uma das grandes atrações. Mais robusto, possui um sistema de injeção Common Rail, com injetores de combustível de alta pressão e precisão, além da tecnologia de combustão "Wave", que garante uma queima mais rápida e eficiente do diesel com o ar e um maior rendimento energético.

Destaque também para a nova linha **VM Euro 6/Proconve P8**. Além de mais sustentáveis, com menos emissões, os novos caminhões têm inúmeros aprimoramentos.



Linha F de pesados: FH, FM e FMX



FM Electric



VM Euro 6/Proconve P8

ramentos que os tornam mais avançados e completos. Todas as versões vêm com um novo motor de 8 litros produzido pela Volvo e ainda a nova caixa de câmbio I-Shift de 7ª geração, a mesma do Volvo FH. O consumo de combustível é até 10% menor, dependendo da topografia, carga e tipo de operação, segundo a montadora. O novo motor oferece melhor performance com maiores velocidades médias, e os freios-motor mais potentes, de 210 cv e o VEB de 300 cv, garantem maior segurança e menor custo de manutenção de componentes e das lonas de freio.

A Volvo também remodelou sua estrutura de serviços para o segmento vocacional, de operações mais severas de transporte. O Volvo Extreme Service é um atendimento especializado em veículos que trabalham em operações mais intensivas e que precisam de atenção específica. Foram feitos aprimoramentos no atendimento aos transportadores que atuam nos segmentos de mineração, construção, canavieiro e florestal, aglutinando uma série de ações para reforçar o suporte técnico de frotas que demandam mais atenção para atendimento em campo.

Novidade também é a Locadora Volvo, empresa para locação de caminhões, ônibus e equipa-



mentos de construção que atuará com planos sob medida para atender as necessidades específicas de cada cliente e segmento, seja por km rodado, hora trabalhada ou assinatura, evoluindo no conceito de veículo ou equipamento como serviço. Os prazos variam de 24 a 60 meses.

"A Locadora Volvo é mais um passo importante na ampliação de nosso portfólio de serviços. É também uma oportunidade de proporcionar uma oferta conjunta de marca, para clientes que operam caminhões e equipamentos de construção de forma simultânea, por exemplo. Diferentemente de outros serviços de locação do mercado, podemos fazer uma oferta mais abrangente, que engloba toda a nossa experiência e conhecimento de marca em veículos comerciais", explica **Wilson Lirmann**, presidente do Grupo Volvo América Latina.

# FBR

## de Rodas Empilhadeiras



*Ano 15 e/anel unico*



*Ano 8 e 9  
2 anéis*

*Ano 10 e 12  
anel unico*



*Rodas Bipartidas*



(11) 3585-7000



(11) 97828-2757

[vendas@fbrrodas.com.br](mailto:vendas@fbrrodas.com.br)

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

## DAF apresenta novos caminhões XF e CF Euro 6 com custo operacional até 10% menor

Os lançamentos da DAF Caminhões Brasil são as linhas **CF** e **XF Proconve P8/Euro 6**, com custo operacional total até 10% menor, segundo a montadora. Essa economia se dá pela combinação de uma nova calibração de injeção de diesel nos motores MX-11 e MX-13, nova bomba d'água variável, sistema EGR que permite menos consumo de Arla 32 e o uso do Controle de Cruzeiro Preditivo, agora de série em toda a linha.

A linha CF equipada com **motor PACCAR MX-11** ganha novas potências de 340 cv e 370 cv, que se somam às atuais 410 cv e 450 cv. Outra novidade é o opcional de suspensão pneumática full air para configurações 6x2 e 4x2, disponíveis ao mercado a partir do segundo semestre de 2023.

“Com os novos motores Euro 6/Proconve P8, a DAF eleva o pa-



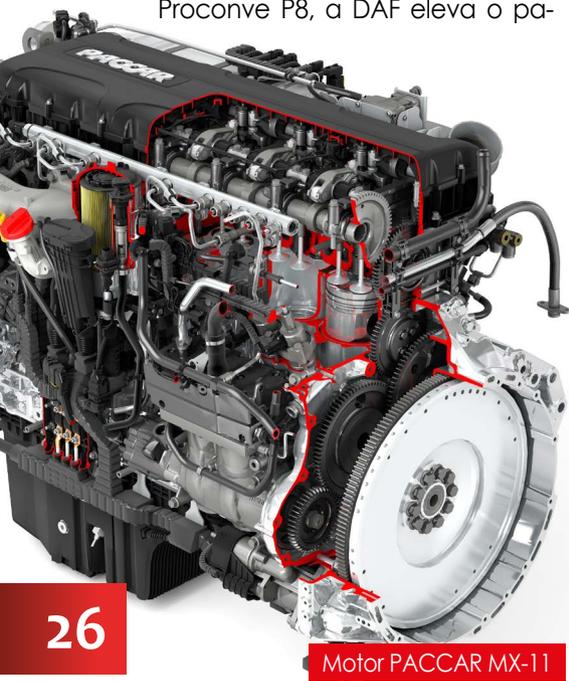
tamar dos seus caminhões, com menor alteração construtiva do motor. Esta característica se traduz em mais confiabilidade para o cliente, que terá um DAF robusto e de alta qualidade como ele conhece, e muito mais eficiente e com baixo nível de emissão de poluentes”, explica Alan Messias, diretor de desenvolvimento de produto da DAF Caminhões Brasil. A DAF desenvolveu os motores PACCAR MX-11 e MX-13 da nova linha 2023 com o uso integrado das tecnologias EGR (Recirculação de Gases a Exaustão) e SCR (Redução Catalítica Seletiva), com a adição do Filtro DPF (Filtro de Material Particulado). Este conjunto é essencial para reduzir drasticamente as emissões de NOx (Óxidos de Nitrogênio) e MP (material particulado).

As vantagens destas tecnologias é mais eficiência no tratamento dos particulados sólidos, que é popularmente conhecido como a fumaça visível que sai do escapamento. Além disso, a manutenção do DPF pode ser feita em até 540.000 quilômetros rodados, e o sistema ainda reduz o consumo de Arla 32 para apenas 5% em relação ao diesel. Campeão de vendas da marca, o DAF XF utiliza o motor PACCAR MX-13 de 12,9 litros, com potências de 480 cv e 530 cv. O caminhão é

equipado com a última geração das transmissões automatizadas ZF TraXon, de 12 velocidades, que contemplam menor perda por atrito, trocas de marchas mais rápidas e uso prolongado do Eco-Roll, que também contribui para o menor consumo de combustível. O funcionamento silencioso e suave e o acionamento preciso da embreagem aumentam o conforto do motorista. O sistema de Controle de Cruzeiro Preditivo também permite que o veículo antecipe as trocas de marchas através de GPS, mantendo o veículo na rotação ideal e sendo responsável por uma redução significativa no consumo de combustível.

O caminhão se destaca também pelo freio motor PACCAR MX Engine Brake, considerado o mais eficiente do mercado, que proporciona melhor performance em rotações mais baixas, entregando até 490 cv, a 2.100 rpm.

Para oferecer conforto excepcional aos motoristas, o DAF XF conta com duas opções de cabines, a Space (1,73 m de área de circulação) e a Super Space (2,10 m de área de circulação), a maior do mercado. Tem cama de 81 cm x 2,2 m, os bancos mais confortáveis da categoria com mais de 10 possibilidades de ajuste, ar-condicionado automático



Motor PACCAR MX-11

e digital e o painel reestilizado está mais completo.

A linha DAF CF, que também recebeu adaptações para atender as normas Euro 6, continua oferecendo versões equipadas com os motores PACCAR MX-11 e PACCAR MX-13, exclusivo para o modelo Off-Road. Para os caminhões com motor PACCAR MX-11, a linha 2023 agora conta com duas novas potências, de 340 cv e 370 cv, e as já conhecidas 410 cv e 450 cv, do CF rodoviário, 4x2 ou 6x2. Todos são equipados com a nova geração de freio motor de três estágios.

A versão rodoviária do CF traz o motor acoplado à transmissão ZF TraXon, de 12 velocidades, desenhada para trabalhar em baixas rotações. O propulsor tem 10,8 litros e seis cilindros, que entrega potência de 410 cv, com um torque de 2.100 Nm em 900 rpm, e 450 cv, com torque de 2.300 Nm

em 900 rpm. A troca de marchas ocorre de maneira mais rápida, suave e silenciosa, oferecendo conforto ao motorista. Os caminhões estão disponíveis com cabines Sleeper (1,16 m de área de circulação) e Space (1,79 m de área de circulação) e configurações de eixos de 4x2, 6x2 e 8x2.

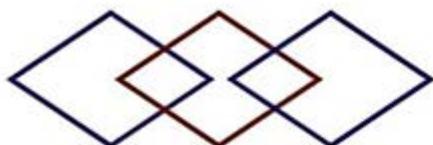
Com o motor PACCAR MX-13, o caminhão DAF CF Off-Road, de 480 cv, possui torque de 2.350 Nm e 2.500 Nm no multitorque, sempre a partir de 900 rpm. Igualmente atualizada para o novo nível de emissões, a versão fora de estrada do novo CF, oferecida no 6x4, também possui a transmissão ZF TraXon e proporciona ainda mais robustez e resistência do que o modelo rodoviário.

O motorista conta também com sistema Dual Drive de direção, permitindo uma melhor troca de marchas em terrenos de baixa

aderência. O Assistente de Partida em rampa é outro diferencial que confere segurança em saídas com o caminhão em aclives, mesmo carregado.

O freio motor é o PACCAR MX, de três estágios e potência de 490 cv, trazendo mais segurança e eficiência, além de trabalhar com nível menor de ruído. O chassi é totalmente reforçado, com PBT de 125 toneladas. Os módulos e conectores são selados, evitando contaminação por pó ou sujeira na operação.

O interior da cabine conta com acabamento e proteções anti-sujeira, como a capa vinílica nos bancos. O conforto é um dos grandes diferenciais do modelo off-road. Com relação às características de segurança, o caminhão tem Controle de Estabilidade e o Assistente de Performance do Condutor.



Mtorres Pack

## FILME STRETCH

**O FILME STRETCH AJUDA NO ESTOQUE E MOVIMENTAÇÃO DOS PRODUTOS NO ARMAZÉM, PROTEGENDO-OS DE AVARIAS QUE PODEM OCORRER INTERNAMENTE.**

**O FILME STRETCH MTORRES PROPORCIONA A MELHOR SEGURANÇA NO EMPILHAMENTO DE TODOS OS TIPOS DE CARGAS.**



(11) 99270-9373



VENDAS@MTORRESPACK.COM



AVENIDA. LUIZ ALVES CARDOSO SOBRINHO, N° 50, DOS TENENTES - EXTREMA/MG

## Mais de 30 modelos são lançados pela VWCO, com destaque para o caminhão conceito Meteor Optimus

A Volkswagen Caminhões e Ônibus lançou oficialmente na Fenatran 2022 mais de 30 modelos de caminhões que vão chegar ao mercado em 2023, com um investimento de mais de R\$ 1 bilhão em seu desenvolvimento.

As novas linhas vão muito além do que requer a legislação, com evoluções para maior eficiência, conforto, segurança e tecnologia, no que representa o maior desenvolvimento da VWCO, segundo a montadora. A empresa reformulou os seus modelos das famílias Delivery, Constellation e Meteor, todos testados e aprovados na maior frota de protótipos construída pela montadora, com mais de 100 veículos envolvidos. O resultado é um portfólio que entrega, em média, 10% mais de eficiência operacional, com economia de combustível, maior capacidade

de carga e inovações em conforto, segurança e tecnologia.

O inédito caminhão conceito da marca, o VW **Meteor Optimus**, possui uma inovadora aerodinâmica e soluções de ponta, como câmeras no lugar de retrovisores e massageador no banco do motorista, com ganhos em conforto, segurança e também conectividade. Agrega sistemas inteligentes que proporcionam uma operação mais eficiente, possibilitando que o veículo alcance uma economia de até 8% no consumo de combustível.

Assim como todos os veículos da marca, o VW Meteor Optimus já está pronto para rodar com o diesel verde (óleo vegetal hidrotratado ou HVO, da sigla em inglês), combustível alternativo e renovável que tem sido apontado como bastante promissor para a matriz energética nacional, embora ainda não comercializado em larga escala no país. Abastecido com HVO, esse modelo pode alcançar uma redução de até 90% nas emissões de CO<sub>2</sub>, quando comparado ao diesel tradicional do mercado. Os novos modelos Volkswagen **Constellation** 27.260 6x4, 31.320 6x4, 32.380 6x4 e 33.480 6x4 Tractor estreiam para conquistar o merca-

do com mais robustez e praticidade, além de uma nova identidade visual da cabine com novos adesivos laterais e frontais e as novas luzes de posição em LED, luzes de condução diurna integradas ao farol e lanternas em LED.

O novo pacote Off-Road está disponível para os modelos acima de 31 toneladas e é composto pelo volante multifuncional, banco com novo revestimento e cinto integrado, rádio com bluetooth, ar-condicionado e trio elétrico de série. Além disso, estão equipados com a nova transmissão automatizada V-Tronic, ZF Traxon, de 12 marchas e com funções exclusivas para a operação para as versões 32.380 e 33.480: off-road, que proporciona trocas de marchas rápidas de acordo com a velocidade, estabilidade e mais tração; e a rock-free, que auxilia a saída de atolamentos e buracos.

Os motores foram calibrados com a potência que o segmento off-road precisa. Os VW Constellation 27.260 6x4 e 31.320 6x4 estão equipados com motor MAN D08 de 6 cilindros, com 260 cv e 320 cv de potência e 950 Nm e 1.200 Nm de torque, respectivamente. Já o VW Constellation 32.380 6x4 sai de fábrica com motor Cum-

Delivery



Autônomo





Constellation Off-Road

mins ISL, com 380 cv de potência e 1.700 Nm de torque e sistema de emissões SCR. E a nova geração do VW Constellation 33.480 6x4 Tractor conta com motor MAN D26 produzido no Brasil, com 480 cv e 2.400 Nm, com sistema de emissões SCR e EGR.

Já a nova geração da família Delivery possui um novo visual com luzes de condução diurna, luzes de posição e lanternas em LED. O pacote Prime de série é equipado com banco do motorista com suspensão à ar ou pneumática, revestimentos dos bancos em couro sintético, rádio com bluetooth, trio elétrico, ar-condicionado, para-choque na cor do veículo e conectado com a RIO Box. A nova geração da família **Delivery** é a mais completa do segmento para distribuição urbana e conta com seis modelos: Express, 6.170, 9.180, 11.180, 11.180 4x4 que tem aplicação mista — urbano e fora de estrada — e o 13.180 6x2. Evidenciando a flexibilidade dos modelos, estão disponíveis até quatro opções de entre eixos. O VW Delivery 11.180, o caminhão médio mais vendido no mercado brasileiro, será destaque em 2023 com a maior capacidade de carga do seu segmento, agora com PBT de 10.800 kg. E para trazer ainda mais segurança para os motoristas, a VWCO traz um novo freio

dianteiro que proporciona maior eficiência em suas operações. Outro destaque da família é o novo VW Delivery 9.180 que chega com PBT de 9.200 kg, traduzindo-se em mais 625 kg de carga útil, comparado com a versão anterior. Ambos os modelos continuam com o consagrado motor Cummins ISF de 4 litros e com tecnologia de emissões SCR, torque máximo de 600 Nm e 180 cv de potência, mais econômico e com melhor performance. Para somar, contam com a opção da transmissão automatizada V-Tronic de 6 marchas que traz maior conforto e produtividade ao motorista. Outra novidade é o e-Delivery 11 ton 4x2, o modelo mais leve da família elétrica da Volkswagen, equipado com um motor que entrega 300 kW com torque máximo de 2.150 Nm desde a rotação zero. Equipado com suspensão pneumática de série, atende às mais variadas aplicações urbanas e conta com seis módulos de bateria ou, opcionalmente, três módulos, de acordo com a autonomia necessária à operação. Já o e-Delivery 14 toneladas 6x2 possui calibração minuciosa para operação severas, seu motor também entrega 300 kW e torque de 2.150 Nm desde as primeiras rotações. Sua suspensão pneumática permite suspender um



Meteor Optimus

dos eixos para gerar ainda mais economia na operação. Também é bastante versátil em suas aplicações e pode receber seis ou três módulos de bateria conforme o desejo do cliente.

“Preparamos uma verdadeira coleção de soluções para nossos clientes, antecipando e criando diversas novas tendências no mercado como é o nosso DNA com tecnologias prontas para fazerem a diferença no dia a dia nas ruas e estradas brasileiras. Ao mesmo tempo, mantemos nosso horizonte voltado ao futuro, com novas pesquisas com veículos autônomos”, destaca Roberto Cortes, presidente e CEO da Volkswagen Caminhões e Ônibus.

A empresa deu início à sua jornada na era dos veículos com **direção autônoma**. Está em teste o primeiro veículo da marca capaz de trafegar sem necessidade de interferência direta do condutor. É um Constellation 31.280 8x4 que vai atuar junto às colhedoras no campo, em lavouras de cana-de-açúcar no interior de São Paulo, com foco em assegurar maior produtividade e eficiência à operação. Com esse primeiro passo, a VWCO avança também no último dos três pilares que compõem o transporte do futuro: elétrico, conectado e autônomo.

## IVECO anuncia o Daily Hi-Matic, primeiro veículo do segmento com transmissão automática

Uma das novidades da IVECO para atender a uma crescente demanda do setor de transporte urbano de cargas é o **Daily Hi-Matic**: primeiro veículo do segmento com transmissão automática. Equipado com câmbio de oito velocidades de última geração, assegura baixo consumo de combustível e conforto extra ao motorista, já que elimina a necessidade de troca de marchas, tudo isso mantendo a robustez e confiabilidade já reconhecida da família Daily, informa a montadora.

Recentemente, o Iveco Group anunciou o aporte de R\$ 1 bilhão para a América Latina. Boa parte do investimento foi destinado ao desenvolvimento da linha Euro VI, que atende ao Programa de Controle de Poluição do Ar por

Veículos Automotores (Proconve P8), e chega ao mercado nacional em 2023. Um dos destaques é o novo **IVECO S-Way**, o melhor caminhão pesado desenvolvido na história da marca.

O desenvolvimento do produto, que oferece tecnologia e performance de última geração, além de até 15% de economia de combustível, envolveu aproximadamente 350 profissionais, mais de 70 protótipos submetidos a mais de 450 diferentes tipos de testes, mais de 1 milhão de horas de trabalho intenso e cerca de 2,5 milhões de quilômetros rodados. A combinação desses fatores gerou testes sete vezes mais severos que o padrão aplicado na indústria, tornando o S-Way um dos veículos mais testado do mercado e com robustez máxima.

Outro destaque é a linha **Tector**, que recebeu a motorização Euro VI em todos os modelos, de 9 a 31 toneladas, e que, a partir do ano que vem, terá novos itens de segurança e um sistema exclusivo de recirculação de gases, o Hi-SCR – sistema que dispensa o EGR (recirculação de gases). Esses avanços se traduzem em melhor performance e custo operacional, com 6% de redução no consumo de combustível.

Outra materialização desse ciclo de investimentos é o **Daily 35-160**, primeiro veículo comercial Euro VI



S-Way

apresentado ao mercado brasileiro, que recebeu aporte de alta tecnologia com foco em redução de emissões, conforto e economia. O lançamento foi complementado com a apresentação de toda a linha até 6,5 toneladas, que agrega as tecnologias da versão de 3,5 toneladas já apresentada.

A IVECO também destaca seu line-up completo com veículos movidos a propulsão e combustíveis alternativos. Esse é um importante passo que concretiza a estratégia do programa Brasil Natural Power.

O **S-Way NG** é a versão do novo extrapesado da marca movido a gás natural (comprimido ou biometano). O veículo conta com motorização de 460 cv, a mais potente do mercado, e tem capacidade total de 960 litros (240 m³), proporcionando a maior autonomia entre os veículos movidos

a gás natural comprimido no país, além de configurações de entre eixo adequadas para as missões de transporte no país. Outro integrante da família NG é o



Tector Euro 6



Daily Hi-Matic

**Tector**, que também ganha seu modelo movido a gás natural (comprimido ou biometano). A versão de 16 toneladas se torna o primeiro veículo da categoria a ser comercializado com propulsão alternativa.

“O lançamento da família NG, tanto no S-Way quanto no Tector, demonstra que a IVECO está comprometida em criar novos caminhos para um futuro mais sustentável e alinhado à matriz energética do nosso país. São produtos que, quando abastecidos com biometano, por exemplo, podem reduzir em até 95% a emissão de CO<sub>2</sub>” afirma Bernardo Brandão, diretor de Marketing e Portfólio de Produto da IVECO para a América Latina.

Como destaque, a marca apresenta também a **eDaily**, versão elétrica da já consagrada família Daily, que terá versões de 3,5 a 7,2 t e trará o estado da arte em veículos urbanos de carga elétricos para o mercado nacional. O modelo mantém todas as características já aprovadas pelos clientes, agora com emissão zero.

O eDaily 7,2 toneladas oferece sustentabilidade, tecnologia e confiabilidade de última gera-

ção, mantendo a robustez e performance já reconhecida na família Daily. “Se com o Daily atual não tinha para ninguém no segmento de leves, agora ampliamos essa vantagem de forma significativa com um veículo que tem todos os atributos para um transporte urbano mais limpo e silencioso. Se trata de performance de última geração com emissão zero de carbono”, resalta Ricardo Coelho, diretor de Desenvolvimento de Produto da IVECO para a América Latina.

Os avanços da IVECO em direção ao transporte do futuro chegam também aos serviços oferecidos, incluindo digitalização e conectividade, que proporcionam uma série de benefícios ao transportador. Um deles é o IVECO ON, ferramenta voltada para a manutenção da produtividade do veículo em longo prazo, a partir da conectividade. Por meio de um portal exclusivo, o operador é capaz de monitorar, por exemplo, o consumo de combustível e o estilo de condução, aperfeiçoando o desempenho da frota a partir de uma série de recursos.

Outro exemplo de estratégia para acelerar os negócios e atri-

morar o desenvolvimento de produtos com a pegada verde, ou seja, na rota para o transporte do futuro, é o fortalecimento de parcerias com organizações relevantes e ideias convergentes.

A mais recente associação da IVECO foi realizada com a Hyundai, um desdobramento da estratégia global da empresa. Na Europa, o primeiro passo dessa parceria foi o desenvolvimento do protótipo eDaily, movido a célula de combustível, que demonstra como será a evolução da linha Daily para o transporte urbano de cargas. “Estamos prontos para o futuro com foco total no cliente”, assegura Ricardo Barion, diretor Comercial da IVECO.

Recentemente, a IVECO também entregou as primeiras 17 unidades (de um total de 20) do Hi-Way GNV à Unidas – uma das maiores empresas de locação de frotas do país. O veículo faz parte do recém-lançado programa Brasil Natural Power, que tem a Bosch como parceira, “guarda-chuva” com todas as ações da IVECO envolvendo combustíveis alternativos e que demandou 70 mil horas de desenvolvimento.

## Caminhões Accelo, Atego, Actros e Arocs com motores BlueTec 6 são destaques da Mercedes-Benz

O grande destaque da Mercedes-Benz é o lançamento das novas linhas de caminhões Accelo, Atego, Actros e Arocs, que chegarão ao mercado a partir de 2023 com motores BlueTec 6 compatíveis com a norma Proconve P8, equivalente ao Euro 6.

Todos os caminhões dos novos portfólios asseguram redução de 80% nas emissões de Óxidos de Nitrogênio e menos 50% nas de Material Particulado em relação ao Proconve P7 (Euro 5). “No entanto, iremos entregar muito mais aos nossos clientes. Além da redução nas emissões de poluentes, contribuindo para a proteção ambiental e melhoria da qualidade do ar, trazemos novidades que resultam em economia no consumo de combustível, redução de custos operacionais, mais segurança nas estradas e mais conforto. O novo motor OM 471 do Actros e do Arocs, por exemplo, reduz o

consumo de combustível em até 8% na comparação com o motor Euro 5”, diz **Roberto Leoncini**, vice-presidente de Vendas e Marketing Caminhões e Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

Os novos caminhões **Accelo** e **Atego** chegam ao mercado com novidades em economia, robustez, segurança e praticidade. Já o **Actros** ganha mais uma versão de cabina (Space) e entre-eixos mais curto (3.250 mm), aumentando sua gama de aplicações, além da segunda geração do MirrorCam. Inéditos modelos **Arocs** 6x4 ampliam a oferta para mineração, construção e agora também atividades do agronegócio, como transporte de cana-de-açúcar e madeira.

Outra novidade é o primeiro caminhão com Nível 4 (SAE) de automação no Brasil. Com essa novidade, a Mercedes-Benz cria um novo modelo de negócio, que consiste numa consultoria especializada no ecossistema de veículos autônomos, com a entrega de soluções customizadas para cada demanda individual dos clientes

Esta inovação no mercado brasileiro é fruto de uma parceria entre a Mercedes-Benz do Brasil e a Lume Robotics, startup brasileira de mobilidade autônoma. O primeiro modelo é um **Atego 1730 autônomo**, solução específica de automação para operação dedicada na fábrica da Ypê na cidade



de de Amparo, SP (veja matéria nesta edição).

A empresa também apresentou no Brasil o caminhão elétrico lançado ano passado na Europa. Disponível para o mercado europeu, o **eActros** representa a capacidade de inovação da marca no desenvolvimento tecnológico de caminhões elétricos para transporte pesado nas cidades e nas estradas.

Assim como no eActros 300 já conhecido, a peça central tecnológica é o trem de força, um eixo rígido elétrico com dois motores elétricos integrados e transmissão de duas marchas. Os dois motores montados no eixo traseiro geram uma potência contínua de 330 kW e uma potência máxima de 400 kW. Três baterias estão instaladas, cada uma com capacidade de 112 kWh. A autonomia é de até 220 quilômetros, com sistema que possibilita recuperar energia elétrica e aumentar a autonomia.



Atego 1730 autônomo



Accelo e Atego

Outra novidade é o cavalo mecânico **Actros 2651 do Movimento A Voz Delas** – iniciativa criada pela Mercedes-Benz para conscientizar a sociedade sobre a importância da participação das mulheres no transporte –, que recebeu itens exclusivos de design e configuração, tanto na cabina quanto no chassi do caminhão. Totalmente customizado e batizado de “Estrela Delas”, atende a sugestões captadas numa pesquisa com caminhoneiras e cristais (companheiras dos caminhoneiros), realizada pela empresa a fim de verificar qual o caminhão ideal para as mulheres nas estradas.

Esse Actros recebe defletor de teto, saias laterais, teto solar elétrico e ainda uma bicicleta personalizada acomodada no lado externo da parede traseira da cabina. No interior, a montagem do “quarto” recebeu uma rede

elétrica 100% independente, o que permite o uso de secador de cabelo e chapinha, que estão acomodados em um armário próprio. Do outro lado da cama, foi instalada uma penteadeira com espelho iluminado. Atendendo a solicitação de muitas mulheres, um dos pontos altos é o banheiro interno, permitindo que a mulher não tenha de sair do caminhão à noite.

Junto com sua nova linha de caminhões, a Mercedes-Benz tem novidades em peças e serviços. A marca incluirá, em 2023, o Filtro de Partículas (DPF) no portfólio Renov de peças remanufaturadas, novidade que chega ao mercado com a tecnologia BlueTec 6 de pós-tratamento de emissões dos motores Proconve P8 (Euro 6). No portfólio de serviços, está lançando o Fleetgreen, solução integrada com dados de telemetria



eActros



Actros 2651 Estrela Delas

do Fleetboard para mensurar o carbono emitido durante o transporte de cargas e melhorar a performance das frotas dos clientes.

## Novo motor da Scania garante até 8% de redução de consumo de combustível

Para atender aos requisitos da nova lei de controle de emissões do Proconve P8, a Scania anuncia duas novas famílias de motores. Uma chamada de otimizada de **propulsores P8**, e a **gama Super**, com novo e exclusivo trem de força. Ambas vão substituir os atuais motores Euro 5 e serão utilizadas nas cabines P, G, R e S da Nova Geração de caminhões, que foi lançada no Brasil em 2018.

“Vamos oferecer as melhores plataformas de motores do mercado. Serão caminhões capazes de revolucionar a eficácia da operação baseados em três pilares. A gestão inteligente e rentável – com eficiência energética e redu-



ção das emissões de CO<sub>2</sub> –, a disponibilidade máxima do produto rodando o maior tempo possível e a confiança e qualidade dos nossos serviços”, afirma **Silvio Munhoz**, diretor-geral das Operações Comerciais da Scania no Brasil.

Os lançamentos foram desenvolvidos baseados na tecnologia para atender aos requisitos obrigatórios de metas de controle de emissões da fase P8 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve), ou equivalente à lei europeia Euro 6.

Gama Super



Com os motores Euro 6 (até 2% de economia de diesel) e a gama Super (até 8% de redução de consumo e novo trem de força), a linha 2023 de caminhões agrega novas potências, duas novas gerações de caixas de câmbio (G25 e G33) e redução de emissões de material particulado, óxidos de nitrogênio (NOx) e CO<sub>2</sub>. Já na garantia da disponibilidade estão as melhorias nos produtos com o aumento dos intervalos de troca e de manutenção, os Serviços Conectados



Linha Euro 6

Scania, o Scania FIT, o treinamento de motoristas e o apoio total da rede de concessionárias Scania, cada vez mais digitalizada e qualificada.

Além disso, para fechar esse ciclo virtuoso, foram adicionados ingredientes essenciais de sustentabilidade e segurança no reforço da economia de combustível, novo sistema ADAS 2.0 e o novo freio de liberação de compressão (CRB) de maior potência de frenagem. Outra novidade está na estreia do eixo traseiro RB885 6x4 tendo agora o cardan no formato reto, ainda mais robusto e confiável.

O freio CRB (do inglês Compression Release Brake), que é um dos destaques da gama Super, garante melhor desempenho de frenagem auxiliar do propulsor (capacidade de 350 Kw) e não necessita de manutenção. Será oferecido de série para todas as versões da linha P8. O freio hidráulico auxiliar Scania Retarder permanece opcional e juntos podem chegar a 850 Kw de potência, formando o conjunto de maior potência de frenagem do mercado, segundo a montadora.

A nova linha de caminhões Pro-conve P8/Euro 6 foi desenvolvida a partir da otimização dos mo-

tores de 7, 9, 13 e 16 litros, que passam a contar com bomba hidráulica de refrigeração variável, menor perda por fricção, coletores do turbo e de escape aperfeiçoados e maiores taxas de compressão. Os motores estarão disponíveis na combustão a diesel e a gás (natural, liquefeito e/ou biometano).

Quando o assunto é torque e potência da categoria, as plataformas otimizadas apresentam opções entre 250 e 770 cavalos, sendo que os modelos de 450 e 500 cv passam a ficar disponíveis apenas para o segmento da mineração. Os motores V8 foram atualizados para as mesmas potências usadas na Europa. Dessa forma, ganham as duas novas opções de 660 e 770 cavalos – as maiores do mercado. Já em relação ao torque, os motores desenvolvem 3.300 Nm (660 cv) e o inigualável 3.700 Nm (770 cv). Os modelos serão vocacionados para o transporte de cana-de-açúcar (91 toneladas), rodoviário (74 toneladas), mineração (versão 10x4 no 660 cv) e no segmento de cargas indivisíveis.

Também é novidade o lançamento da **Scania Locação**, com cobertura nacional. Estarão contemplados os caminhões da nova linha P8/Euro 6, os movidos a gás natural e/ou biometano e da gama Super. A solução completa vai ofertar o produto corretamente especificado para a necessidade do cliente e suas tecnologias, e apoio dos Serviços Financeiros Scania. No pacote de Serviços poderão contar com conectividade, programas de manutenção, Scania FIT (que permite monitorar os caminhões e entender qual a melhor maneira de otimizar a performance daquela operação) e assistência técnica 24 horas.

## Automática, Chassi e E-Transit 100% elétrica: Ford lança três versões de sua linha de vans

Três novas versões da Transit, van da Ford, chegam ao mercado em 2023: Automática, Chassi e E-Transit 100% elétrica. O segmento de vans está em expansão, principalmente com as mudanças dos hábitos de compra do consumidor e o comércio eletrônico, que teve um salto de quase 70% no Brasil em 2020 e avançou mais 30% em 2021. “As novas versões da Transit vão nos colocar em importantes subsegmentos nos quais não atuamos hoje, incluindo o de chassis, que representa 40% do mercado de vans, para ampliar a participação da linha”, comenta Rogelio Golfarb, vice-presidente da Ford América do Sul.

A **Transit Automática** será a primeira van a oferecer esse tipo de transmissão no Brasil, com uma proposta focada na eficiência e produtividade do transporte. Ela traz soluções de engenharia que garantem grande robustez e durabilidade e permitem extrair a máxima eficiência do motor, reduzindo o custo de operação da frota.

Entre outras vantagens, a Tran-



E-Transit

sit Automática ajuda a nivelar o padrão de condução dos motoristas e a reduzir o consumo total da frota, junto com o sistema auto start-stop, exclusivo na categoria e oferecido de série em toda a linha. A van sem pedal de embreagem chega ao mercado no primeiro semestre de 2023, nas versões minibus, com capacidade para 15 e 18 passageiros e vidrada, e furgão longo com capacidade de 12,4 m<sup>3</sup>.

Já a **Transit Chassi** chega no segundo semestre de 2023 em duas versões, com 3.500 kg e 4.700 kg de PBT. Ela tem capacidade de carga de até 2.600 kg e pode ser usada em diferentes aplicações, como guincho-plataforma, ambulância, carga seca, baú refrigerado, baú carga seca e transporte volumétrico e de animais.

A eletrificação é outra grande aposta da Ford, com a chegada da **E-Transit**, van elétrica que já é sucesso no mercado norte-americano e na Europa. Ela começa a ser oferecida na versão furgão em um programa com grandes frotistas para entender as suas necessidades, condições de uso e recarga, de modo a entregar a melhor opção de negócio.

A E-Transit 100% elétrica tem tração traseira e tecnologia embarcada de série para minimizar os riscos de paradas imprevistas e maximizar a produtividade. A sua bateria de íons de lítio tem 68 quilowatts e

proporciona uma autonomia máxima de 317 km (método WLTP) dependendo da versão, ambiente e modo de uso. Ela pode ser carregada tanto em corrente contínua, de modo rápido, como em corrente alternada. A bateria instalada no assoalho e outras soluções de design preservam o espaço para carga, assim como a durabilidade e a facilidade de modificação. Outra vantagem é o custo total de operação 40% menor, por ter menor quantidade de peças de desgaste e utilizar energia elétrica, informa a montadora.

As novas versões da Transit, assim como toda a linha, virão com conectividade embarcada de fábrica, tecnologia que diferencia a van da Ford no segmento. A conectividade permite oferecer serviços exclusivos que antecipam possíveis ocorrências e garantem maior agilidade no atendimento, entregando mais produtividade e menor custo de operação para o cliente comercial. Além da localização do veículo, agendamento de serviços online e geração de indicadores para o negócio, a conectividade viabiliza a assistência remota, com o acompanhamento preventivo inteligente e a assistência técnica em conferência.

“Além do acesso a informações e comandos remotos, o modem embarcado gera dados do veículo em tempo real que são gerenciados no nosso centro de

produtividade. Isso facilita a administração da frota e também agiliza a manutenção, gerando um histórico detalhado dos diagnósticos e serviços feitos no veículo”, completa Golfarb.

Outra novidade é que a Ford começa a oferecer o seu serviço de carros por assinatura Ford Go também para clientes comerciais, com modelos da Ranger e da Transit. Ele está disponível para clientes individuais até grandes frotistas, com contratos de 12, 24 ou 36 meses de duração e rodagem de 2.000, 3.000 ou 4.000 km por mês. Os modelos disponíveis da Transit são a Minibus, para 15 ou 18 passageiros, e Furgão de 10,7 e 12,4 m<sup>3</sup>. Já a Ranger é oferecida nas versões XL, XLS e XLT.

Mais um lançamento são os planos de manutenção e extensão de garantia projetados para manter o veículo 100% original e garantir uma maior produtividade, reduzindo o risco de paradas imprevistas. Dependendo do plano, o Ford Protect de manutenção pode incluir as primeiras três ou quatro revisões e a troca de peças de desgaste do veículo pelo período de até 24 meses ou 80.000 km, o que ocorrer primeiro. Já o Ford Protect de extensão de garantia amplia o prazo e a quilometragem da cobertura de fábrica. As revisões da Transit são feitas a cada 12 meses ou 20.000 km pelo programa Preço Fixo da Ford. Logweb



# Novo CD de peças da Ford, implementado pela Altamira, traz modernização para o pós-vendas

**F**oram três os principais benefícios advindos da construção do Centro de Distribuição de Peças da Ford – implementado pela Altamira – em Cajamar, SP, que traz uma grande modernização para as operações logísticas de pós-vendas: maior densidade de estocagem, utilizando conceitos modernos de ruas muito estreitas e coleta de pedidos de forma vertical; aumento da produtividade, com reduções de movimentação, concentração de material e mecanização; e centralização da operação, com concentração das unidades de faturamento e suporte de estocagem, com melhorias nas frequências de atendimento e nos tempos de processamento sistêmico-operacional e redução geral de tempos de trânsito, principalmente para os pedidos urgentes.

"Isso tudo mantendo os mesmos padrões de segurança e até ampliando as condições de sustentabilidade já aplicadas nas nossas demais operações", enfatiza Carlos Laprega, gerente de peças, logística e suprimento para América do Sul da Ford.

Ele ressalta que a função principal do novo CD é o atendimento da rede de concessionárias e distribuidores de peças pós-venda da Ford. "Ou seja, suportar o pós-vendas da Ford do Brasil para que possamos dar suporte ao cliente Ford de maneira segura, rápida, eficaz e com custos

competitivos. Lembrando que recebemos material de mais de 450 fornecedores espalhados por todo o mundo, faturamos material para 150 pontos de vendas no Brasil e exportamos para mais de 60 pontos de venda ou depósitos Ford espalhados por todos os continentes."

## Características

A operação tem um total aproximado de 80.000 m<sup>2</sup>, divididos em dois prédios, ambos com 12 m de altura livre, e mais de 130 docas. Internamente, cerca de 150 ruas acomodam aproximadamente 150.000 locações. O condomínio inteiro tem 370.000 m<sup>2</sup> e inclui instalações de suporte como administração central, escritórios, central de água de reuso, central de geração de energia elétrica fotovoltaica, central de tratamento de água, refeitório, estações para carregamentos de carros elétricos e geradores, entre outros. Já as tecnologias empregadas no novo CD são muitas. Como o WMS, que foi construído in-house, o Wings, que permite gestão operativa e gerencial, e empilhadeiras conduzidas por fios-indutores que permitem direção semiautomática dentro das estruturas de racks. O sistema dá às empilhadeiras a direção e envia informações como velocidade máxima. As empilhadeiras têm capacidade de receber os pedidos e direcionar o operador até as loca-



ções específicas. "Usamos uma rede interna wifi para gestão dos computadores móveis que gerenciam as movimentações internas dos materiais, temos sistemas de reconhecimento facial para o controle de acessos, câmeras de segurança com visão noturna e, por fim, um pacote de tecnologias logísticas que garantem concentração das peças de maior volume, medição de produtividade por empregado com objetivos por função e tecnologias que permitem a redução de movimentação no layout da operação", explica Laprega.

## Planejamento

O gerente de peças, logística e suprimento para América do Sul da Ford ressalta que foram muitos meses de planejamento, numa parceria entre diversos departamentos da Ford da América do Sul e América do Norte, suportados pela equipe de engenharia do provedor logístico da Ford e do conhecimento específico de vários parceiros

comerciais. “Procuramos as melhores soluções logísticas, levando em consideração prazos, complexidade de manutenção, custo inicial, riscos de segurança e disponibilidade das tecnologias no mercado.”

Assim, foi considerado o uso de racks com múltiplas configurações de locações, que permitam rearranjo em caso de alteração de requerimentos e o máximo uso das

alturas, e a distribuição destes racks com uma combinação de uso de piso e vertical e equipamentos necessários para a operação segura de forma manual e mecanizada.

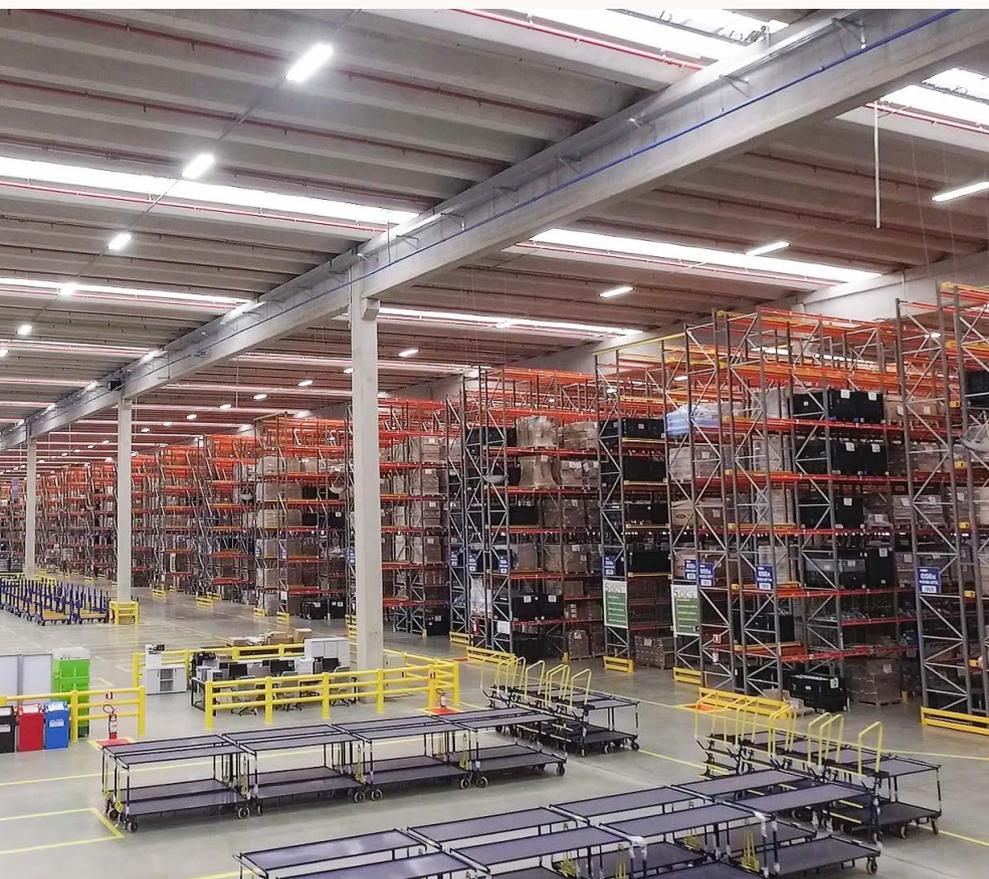
“Usando princípios de ergonomia, desenhamos distâncias para todas as operações e, a partir daí, os racks fixos, carrinhos de guarda e a coleta de material e as empilhadeiras. Reforçamos os princípios de redução de movimentações, com elementos como centralização da operação em aproximadamente 20% da área total e estações de trabalho sempre muito próximas. Os insumos têm um fluxo previsto de entrada, uso e saída. Desenhamos, por exemplo, quatro estações de embalagem onde as pessoas praticamente não se movem durante o processo: as peças ou os paletes vêm até elas.” Por fim, a capacidade total da operação foi feita para permitir a acomodação de mais de 50.000 unidades de manutenção de estoque (SKUs – Stock Keeping Unit).

## Altamira

A Altamira é um parceiro de longa data, que já forneceu à Ford estruturas em diversas outras ocasiões. Ela foi importante no desenho que gerou a cotação competitiva dos racks fixos, auxiliando com detalhes relevantes, tendo, por fim, sendo a escolhida para a implementação deste projeto.

“Tivemos desafios durante o processo de construção do novo CD, uma vez que as entregas ocorreram durante um momento difícil de falta de aço no mercado, o que, no entanto, não impactou o plano geral da operação”, explica Laprega.

Ele também aproveita para relacionar os diferenciais deste CD. Sustentabilidade, segurança, densidade de estocagem e produtividade. “Tudo que precisamos para o serviço de qualidade que queremos prestar aos clientes Ford.” 



# Implementos rodoviários: Librelato, Randon, HC Hornburg, Frigo King, Usicamp, Rodofort e Guerra têm novidades

Furgão lonado, sistema que converte energia dos raios solares, carroceria paleteira 100% elétrica, soluções para transporte refrigerado, semirreboque graneleiro 4º eixo e semirreboques piso móvel com 4º eixo são algumas delas.

## Nova série Evolut, da Librelato, tem versões com 4 eixos

A Librelato anuncia a série **Evolut**, com novidades nos implementos Rodotrem Basculante, Semirreboques Carga Seca, Tanque e Furgão Lonado. Além da versão com 4 eixos, foram incluídos ao portfólio opcionais exclusivos que facilitam o transporte de materiais com propriedades anticorrosivas, agilizam a amarração da carga e possibilitam controlar as frotas.

O novo **Furgão Lonado Multiuso** da série Evolut será oferecido, entre outras versões, na configuração com 4 eixos, que permite transportar até 38.5 mil quilos de carga líquida, o que representa 4.5 mil quilos a mais em relação à versão de três eixos distanciados.

O destaque é o exclusivo Sistema Amarra Fácil, que possibilita a amarração de qualquer tipo

de carga, de bebidas em fardos a caixas ou demais cargas paletizadas. Esse sistema é formado por redes suspensas por cordas elásticas fixadas no teto do implemento. A solução possui dimensões ideais para cobrir a carga de um lado ao outro do implemento, considerando também a largura do paletê.

Outro diferencial é o sistema de tensionamento pneumático, que consiste em uma catraca tensionadora por ponto de amarração garantindo o ajuste e o aperto automático, mesmo com o veículo em movimento. Com isso, independentemente dos solavancos possíveis durante o percurso, não haverá necessidade de realizar paradas para ajustes, pois o sistema manterá a carga sempre estável e segura.

Para o Furgão Lonado está disponível a tecnologia de monitoramento via sensores centralizados em uma única plataforma de controle. Alguns exemplos disso são os sensores de monitoramento de porta, que permitem acompanhar horários e localidades de aberturas, e sensores de temperatura de caixa de carga, que tornam o transporte de produtos perecíveis cada vez mais confiável. Para complementar todo esse pacote tecnológico, o implemento conta com placas fotovoltaicas para geração e armazenamento de energia elétrica. Essa energia pode ser utilizada de diversas formas, desde a alimentação do sistema Fleet-sense do implemento, sem o cavalo



mecânico acoplado, até o fornecimento de energia para recarga da bateria do caminhão.

Já o **Rodotrem Basculante** da série Evolut foi desenvolvido mantendo o conceito de design da Linha Premium, com adição de colunas estruturais. Por conta disso, esse modelo de implemento ficou ainda mais leve, resistente e durável. Com um visual arrojado e moderno, garante mais eficiência aerodinâmica, o que resulta em uma redução de consumo de combustível de até 2% comparado ao modelo tradicional. Quanto ao peso, a utilização de aços especiais permitiu uma redução de até 400 quilos em relação ao modelo anterior, resultando em mais rentabilidade para a operação do cliente.

Trata-se de uma versão preparada para o transporte dos mais variados tipos de materiais, até mesmo aqueles mais agressivos em relação à corrosão, como o sal, carvão e fertilizantes. A vida útil do implemento é prolongada e tem duração de até 10 anos em relação aos que passam somente por processo de pintura, devido ao acabamento galvanizado do chassi.

De forma pioneira, a Librelato fornece como opcional a câmera de ré, que facilita o acoplamento do semirreboque dianteiro com o dolly. Ele permite um ângulo de visão de 120° e visão noturna. As imagens podem ser acessadas através de um aplicativo instalado no próprio celular do motorista.

O **Carga Seca Multiuso** da série Evolut é ideal para transporte de diferentes tipos de cargas, como bobinas, paletes, contêineres e até cargas a granel. Para o transporte

de bobinas de aço, a nova geometria dos berços permite uma operação mais segura. Além disso, está equipado com engate para o transporte de contêiner, o que o torna ainda mais versátil.

Uma nova caixa de carga com um novo sistema de fueiros de fácil abertura e fechamento, realizado a partir do nível do solo, traz mais facilidade operacional, segurança e ergonomia. Sua altura de tampa de 1.250 mm permite também o transporte de grãos, o que traz mais diversidade no frete de retorno. A linha completa está disponível em semirreboque, bitrens 4 e 6 eixos e rodotrem.

Por fim, o novo **Tanque com 4 eixos** da série Evolut carrega até 50 mil litros, cinco mil a mais do que a versão de 3 eixos distanciadados. Para Silvio Campos, diretor comercial da Librelato, "a nova linha de tanques Evolut visa o máximo em benefícios para os clientes, tanto para as operações de longas distâncias como para a distribuição em grandes centros urbanos. As novas configurações trazem mais eficiência e produtividade para o transporte de combustíveis no Brasil", destaca.

Na configuração semirreboque Tan-

que com 4 eixos, pode ser equipado com suspensão pneumática em todos os eixos e sistema de freio EBS (Sistema Eletrônico de Frenagem). Assim, além da redução de tara do implemento, há mais estabilidade e segurança, requisitos essenciais para o transporte de cargas perigosas.

A tecnologia Fleetsense, criada para tornar a gestão de frotas mais prática e integrada, também é lançamento da marca. Por meio dessa solução, é possível trabalhar com uma verdadeira central de controle operacional que dá acesso a informações em tempo real, oferece integração de dados e, consequentemente, aumenta a produtividade de transportadores e frotistas.

A Librelato também lançou o Librelato Financial. "Identificamos a necessidade de facilitar o processo de compra de nossos clientes e passamos então a oferecer o financiamento dos nossos produtos. Com essa prática, temos certeza de que poderemos agilizar e facilitar o processo de compras para os nossos clientes e fidelizá-los, já que passamos a oferecer todas as comodidades em um só lugar", prevê José Carlos Sprícigo, CEO da Librelato.



Carga Seca Multiuso



Tanque com 4 eixos



Rodotrem Basculante

## Soluções em eletrificação, implementos inteligentes e nanotecnologia estão no portfólio das Empresas Randon

Entre as novidades das Empresas Randon está o **Randon Solar**, tecnologia patenteada de controle e gerenciamento de energia, inédita na América Latina. O produto-conceito foi desenvolvido em parcerias com o Instituto Hercílio Randon (IHR) e o Centro Tecnológico Randon (CTR).

Esse sistema converte energia dos raios solares por meio de painéis flexíveis de alta eficiência, ultrafinos e resistentes a variações climáticas, instalados na parte externa do semirreboque, tanto na parte superior do produto como nas laterais. Essa energia é utilizada para alimentar qualquer modelo de implemento com refrigeração híbrido disponível no mercado.

A tecnologia Randon Solar é dotada ainda de um exclusivo algoritmo de gerenciamento de energia, que não necessita de nenhuma intervenção do operador para o funcionamento do

sistema. Todos os dados, como status do sistema e performance da geração fotovoltaica, podem ser acessados por um aplicativo para dispositivos móveis ou por meio de uma interface instalada no próprio produto. A potência instalada com o sistema completo pode chegar a até 15 kW, com possibilidade de geração de até 11.500 kW/ano.

Entre os benefícios estimados com o uso do Randon Solar, o operador pode chegar a uma economia de até 1,8 mil litros de diesel por ano, além de uma redução de até 6 toneladas ao ano de gás carbônico lançado na atmosfera. A autonomia do produto é de cerca de 22 horas para cargas refrigeradas e de 5 horas para cargas congeladas. O produto-conceito segue agora para novas fases de teste antes da comercialização.

“É uma tecnologia única que possibilita uma operação mais

silenciosa, segura e sustentável. O Randon Solar chega para mostrar, mais uma vez, que colocamos o nosso compromisso ESG na prática, com tecnologias alinhadas ao desenvolvimento sustentável”, salienta o diretor-superintendente da divisão Montadora das Empresas Randon, Sandro Trentin.

A tecnologia Randon Solar é compatível com as aplicações de eletrônica embarcada da solução Randon Smart e com o sistema de tração auxiliar elétrico e-Sys, que já está disponível para comercialização por meio da empresa Suspensys e também embarcado na linha **Hybrid R** da Randon Implementos.

A vertical de negócios de Autopeças das Empresas Randon também tem soluções inéditas para desafios do transporte comercial. O **e-Sys**, sistema de ação auxiliar elétrico regenerativo, é destaque da Suspensys. Munido

Randon Solar





Randon Hybrid R

Foto: Juniko Bondan

de tecnologias desenvolvidas exclusivamente pela companhia e registradas em patentes globais de invenção, o e-Sys representa avanço inédito no segmento de eletrificação e hibridização de veículos comerciais.

Além do e-Sys, a nova suspensão pneumática **Unisys**, para implementos rodoviários, e a suspensão Full Air, com capacidade superior de absorção que preserva a estrutura do veículo e o pavimento, também é novidade na área de eletrônica embarcada, segurança, otimização de peso e durabilidade.

Já a Castertech Fundação e Tecnologia evidencia a leveza e a resistência com o lançamento da linha-conceito **N-Series Materials**, por meio da nanotecnologia na formulação dos produtos, em parceria com o IHR e NIONE. Outra novidade são os rolamentos long life, com durabilidade superior aos rolamentos convencionais. Novidades, ainda, são os cubos de roda mais leves do mercado, com redução média de 22% no peso, e a nova confi-

guração do cubo dianteiro com discos de freio para utilização em ônibus de tração elétrica – já em produção comercial.

Também com a colaboração de IHR e NIONE, a Master Sistemas Automotivos tem novidades em nanotecnologia. Um dos produtos é a **aranha de freio** (spider) desenvolvida com partículas de nióbio. A mudança estrutural diminuiu o peso do produto em cerca de 20%, aumentando a resistência e a durabilidade.

A eletrônica embarcada é destaque com os sensores de acoplamento, abertura automatizada (**air release**) e câmera integrada (**king pin finder**) da JOST Brasil. A empresa lançou sua nova roda de alumínio forjada, em versão ainda mais leve e com a maior capacidade de carga do mercado. Cinco vezes mais resistente e 45% mais leve que a versão em aço, o modelo traz uma série de vantagens, como a redução do peso total da combinação, permitindo maior capacidade de carga e menor consumo de combustível.

## WEBINARES também estão no foco da Logweb

Algumas das maiores empresas do setor de logística já estão fazendo **parcerias** com a **Logweb** para a realização de **webinars** sobre os mais diversos assuntos. Nós organizamos, divulgamos e fazemos o gerenciamento do evento, **trazendo sua empresa para mais perto dos potenciais clientes.**

## FALE COM A GENTE

ENTRE EM CONTATO  
COM Maria:  
**11 9 4382.7545**

## Usicamp apresenta nova linha de implementos com piso móvel

Ofertada com capacidade volumétrica para 53 m<sup>3</sup> ou 60 m<sup>3</sup> (13,50 m de comprimento), 73 m<sup>3</sup> (14 m de comprimento), 78 m<sup>3</sup> (14,90 m de comprimento) 92 m<sup>3</sup> (14,80 m de comprimento) e até 105 m<sup>3</sup> (15,10 metros de comprimento), a inédita gama de **Semirreboques Piso Móvel com 4º eixo** é uma das novidades da Usicamp.

A solução se destaca não só pela ampla capacidade de carga e variedade de configurações, mas também pela significativa segurança no processo de descarga, especialmente quando comparada com Graneleiros e Basculantes, bem como pelo curto período de tempo necessário para a conclusão do descarregamento, apenas de 10 a 20 minutos, graças ao emprego das Unidades Hidráulicas produzidas pela norte-americana, HALLCO.

“No desenvolvimento do Semirreboque 4º eixo, tivemos o cuidado de tentar entender exatamente os benefícios que está nova configuração necessitaria para conseguirmos ficar muito próximo do que o mercado já possui. Inicialmente trabalhamos com uma cubagem de 53 m<sup>3</sup>, pois nossa intenção era possibilitar a mesma carga que os basculantes possuíam neste início de mercado, tendo a mesma tara como objetivo e o ganho operacional de zero risco de tombamento”, revela Mauro Meneguetti, sócio proprietário da Usicamp. E o objetivo foi muito bem alcançado. Com isso, a empresa enxergou a possibilidade de aumentar o volume para agregar mais ainda para o cliente final, tendo um semirreboque com 60 m<sup>3</sup> e tara de 11.500

kg, condicionando 38 toneladas para o carregamento. “Dessa forma, ficamos com o volume do graneleiro e a tara do basculante”, completa.

Outra novidade da Usicamp é o primeiro **Bitrem Piso Móvel** com descarga lateral no semirreboque dianteiro. “O Bitrem Cavaqueiro já é uma demanda antiga, porém conseguimos apresentar essa solução com descarga lateral de forma inédita”, destaca.

Também equipado com as Unidades Hidráulicas HALLCO, o inédito Bitrem Piso Móvel com descarga lateral desenvolvido pela Usicamp é oferecido inicialmente em versões com capacidade volumétrica de 120 m<sup>3</sup> (25 m de comprimento) e 130 m<sup>3</sup> (30 m de comprimento). “Podemos desenvolver várias cubagens dependendo dos produtos a serem transportados e seus pesos específicos. Para os produtos mais concentrados, deverão ficar entre 25 a 27 metros de comprimento quando engatados, já para os volumosos, quanto maior, melhor”, revela Meneguetti. Além da segurança em relação aos basculantes e graneleiros, a solução da Usicamp também dispensa o desengate do conjunto para a realização da descarga de cada um dos semirreboques, ou seja, tanto o compartimento dianteiro, quanto o traseiro, podem ser descarregados de forma rápida, segura e até mesmo simultaneamente, em um tempo médio de apenas 30 minutos.

Meneguetti lembra ainda que os Implementos Rodoviários com Piso Móvel já são uma solução bastante consolidada e utilizada no exterior. Em relação ao mercado brasileiro, o executivo visualiza um horizonte promissor, graças a infinidade de aplicações que também podem operar com a tecnologia.



Bitrem Piso Móvel com descarga lateral na primeira carreta



Semirreboque 4º eixo Piso Móvel

veloe

# A ROTA MAIS INTELIGENTE PARA SUA FROTA

Veloe é a solução completa para um controle mais eficiente da sua frota. Além de caminho livre em pedágios, estacionamentos e Vale-Pedágio, através do Alelo Frota ainda é possível realizar toda a gestão de abastecimento e incluir serviços como gestão de manutenção, assistência 24h e telemetria.

**Economia e praticidade para sua carga chegar com mais segurança e agilidade aonde precisa.**

Saiba mais em:



Veloe também é 



## O semirreboque Graneleiro 4º eixo está entre os lançamentos da Rodofort e Guerra

As marcas Rodofort e Guerra têm três novidades. Uma delas é o **semirreboque Graneleiro com 4º eixo**, com laterais parafusadas e isenta de solda, o que reduz o peso sem perda de resistência, garantindo melhor desempenho

e menor custo de manutenção. O produto está equipado com laterais em ACM (aluminum composite material), um diferencial que possibilita a personalização da logomarca do cliente em um processo de impressão. Dispõe ainda de pintura de alta resistência a intemperes com proteção UV e assoalho MBS (madeira Biosintética) antiaderente, de alta resistência, impermeável e ecologicamente sustentável por ser 100% reciclável.

O segundo lançamento, o **Rodofort Basculante na configuração 35 m³ + 35 m³ com dolly quinta roda**, possui pintura eletrostática a pó, tanto no chassi quanto na caixa de carga interna e externa. É construído em aço de alta resistência na espessura de 3 mm, com sistema de abertura da tampa que possibilita o basculamento em 90° sem desacoplar. O produto está equipado com enlombamento elétrico, inclinômetro e revestimento do assoalho em poliuretano, proporcionando maior resistência a abrasão e facilidade no escoamento da carga.

Já o **Mock-up** do Porta Contêiner de 53 pés é uma patente requerida Rodofort que permite transportar contêineres de 40, 45 e 53 pés, entregando ao transportador um produto com maior versatilidade e robustez. “Desde que as marcas retornaram ao mercado, verificamos uma grande aceitação por parte dos clientes”, comemora Alves Pereira, diretor das empresas.



Semirreboque Graneleiro 4º eixo

## HC Hornburg apresenta carroceria paleteira 100% elétrica

A HC Hornburg tem como lançamento um produto tradicional: a **carroceria paleteira** junto a um projeto inovador: uma **solução 100% elétrica**. Ou seja, carroceria e equipamento de frio da HC em um veículo da JAC Motors.

O conjunto foi desenvolvido com o propósito de oferecer uma solução sustentável utilizando materiais mais leves e livres de emissões. “Acredito que ainda temos muito a melhorar nos nossos processos e produtos para oferecermos melhores soluções aos nossos clientes”, enfatiza a diretora da empresa, Betina Borchardt.



Carroceria paleteira 100% elétrica

## Nova linha SA1 é destaque da Frigo King para transporte refrigerado



Linha SA1

São cinco as mais recentes novidades da Frigo King em equipamentos para transporte refrigerado: a linha SA1 atualizada, a ampliação da linha Flex, a segunda fase de funcionalidades do aplicativo Meu Frigo King, o início oficial das vendas do gerador Power Mobil e o conceito EPS de desenvolvimento tecnológico focado no transporte de cargas refrigeradas. "Estamos em pleno momento de expansão de atividades e inovações a serviço dos operadores logísticos", afirma Marcos Pordeus de Paula, diretor da Frigo King.

A nova **linha SA1** opera tanto com cargas refrigeradas quanto com transporte de produtos congelados. O equipamento passou por atualização tecnológica e utiliza 30% menos fluido refrigerante sem alterar sua capacidade de frio para a manutenção da temperatura ideal para transporte. Além disso, está integrado ao App de gestão operacional Meu Frigo King.

A **linha Flex**, carro-chefe da Frigo King no mercado internacional, com atuação também entre os transportadores nacionais, ganhou mais quatro opções, além das oito atuais. É compacta, leve e pode ser instalada em qualquer veículo de carga, de van a caminhão urbano. "Vamos cobrir todo o segmento de transporte refrigerado de cargas. Esta será a opção de maior eficiência para os caminhões de motor elétrico", diz Marcos. As 12 opções da linha Flex mantêm as suas principais características de mercado, que são o peso baixo, as dimensões pequenas e a eficiência operacional. A linha também é compatível

com o App Meu Frigo King. "Para o segmento de mercado de veículos urbanos leves, é uma inovação", expõe o diretor.

Já o **Power Mobil** é um gerador de energia

desenvolvido para acionar contêineres reefer de até 40 pés. É composto por um gerador WEG acionado por um motor diesel Yanmar. O conjunto se completa com a tecnologia Frigo King para controle preciso e seguro da temperatura interna.

Sustentabilidade, Pessoas e Meio Ambiente são três preocupações fundamentais no desenvolvimento dos produtos Frigo King. Não por coincidência, a sigla em inglês – **EPS** – é a mesma do conceito EPS utilizado pela empresa: Electric Power System, presente em todas as linhas de equipamentos. A aplicação do EPS traz inúmeros benefícios, sendo um dos mais visíveis a redução das emissões de carbono.

Ainda dentro das inovações para veículo elétrico, é novidade o equipamento-conceito Dual, que visa a economia na energia acumulada na bateria. O conceito utiliza dois sistemas de evaporação, sendo um deles – a placa eutética – com a função de reservar energia à noite, que será usada em combinação com a que está acumulada na bateria, seguindo como ar forçado durante as entregas. Por fim, o aplicativo **Meu Frigo King** chega à sua segunda fase, ampliando a interatividade do gestor com a máquina instalada no veículo de transporte. Por intermédio do portal da Frigo King, o operador acompanha toda a troca de informações do sistema. "O gestor pode inclusive mandar comando ao equipamento fazendo ajustes e até correções remotamente", explica Marcos. Logweb

**VOCÊ JÁ  
PENSOU EM  
COLOCAR A SUA  
EMPRESA, SEUS  
PRODUTOS E  
SERVIÇOS  
EM EVIDÊNCIA?**

**O que está  
esperando?  
A Logweb  
oferece a mais  
ampla cobertura  
e divulgação  
do setor de  
logística, seja  
através do  
portal, da revista  
digital, Canal  
no Youtube,  
webinar, e-mail  
marketing,  
podcast, criação  
e gerenciamento  
de eventos,  
newsletter, etc.**

**Apareça,  
divulgue sua  
marca.**

**ENTRE EM  
CONTATO  
COM A MARIA,  
11 94382.7545**

# Regulamentação da Lei das Ferrovias em discussão: benefícios, “falhas”, efeitos no desenvolvimento do setor

A autorregulação é, sem dúvida, o maior destaque. Porém, há outras inovações: as referentes às concessões, a segregação dos acidentes ferroviários, de acordo com a causa, e a possibilidade de os contratos gerarem uma receita alternativa para as ferrovias.

A regulamentação da Lei nº 14.273, de dezembro de 2021, a chamada Lei das Ferrovias, ocorreu em outubro último. A norma viabilizará investimentos privados na construção de novos trilhos, no aproveitamento de trechos ociosos e na prestação do serviço de transporte ferroviário, por meio do modelo de autorizações. Na verdade, como afirma Fernando Paes, diretor-executivo da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários – ANTF, o principal foco da lei foi estabelecer um novo regime de autorização, uma nova forma de exploração do transporte ferroviário, tanto de cargas quanto de passageiros. “A lei também traz algumas inovações no que se refere às concessões, e aqui vale mencionar a possibilidade de uma concessionária, por meio de uma adaptação do contrato, tornar-se uma autorizatária — embora, para isso, ainda seja necessária uma regulamentação específica. De qualquer forma, a iniciativa foi muito bem recebida pelas concessionárias associadas à ANTF, já que a lei garante o reequilíbrio dos contratos caso haja uma concorrência assimétrica entre as autorizatárias e concessionárias ferroviárias.”

E há outras inovações do ponto de vista regulatório, começando pela autorregulação, continua Paes. Esse novo instituto para o setor ferroviário já é utilizado em outros setores de infraestrutura. “Podemos dizer que é uma inovação que pode se desenvolver muito bem para as ferrovias por meio de elaboração de normas técnicas,

pelo próprio setor privado, pelas próprias operadoras. É importante lembrar que a autorregulação vale tanto para as autorizatárias quanto para as concessionárias que tiverem voluntariamente o desejo de aderir a essas normas técnicas. E a grande vantagem aqui é que há a obrigação de assegurar o cumprimento de to-



dos os compromissos assumidos pelas concessionárias quando elas assinaram os seus contratos, ou quando os contratos foram prorrogados — como garantir os requisitos de segurança, a qualidade dos níveis de serviço e as ampliações de capacidade. A lei transfere para quem, no dia a



“Não só em relação à lei, mas ao programa federal de autorizações, precisamos pensar em como retomar o investimento públicos nesses projetos”, diz **Paes**, da ANTF

dia, de fato atua nessas questões técnicas, como definições sobre dormentação de via permanente, ou sobre utilização de trilhos, ou ainda sobre as velocidades máximas mais adequadas, levando em conta cada ferrovia, cada situação. A definição a respeito dessas questões mais operacionais passa para o setor privado. A autorregulação é, sem dúvida, o que aparece em destaque nessa nova legislação.”

Ainda em relação às concessões, a nova lei trouxe uma regra importante de segregação dos acidentes ferroviários, de acordo com a causa desses acidentes, que é uma demanda já antiga do setor — e que também precisa ser regulamentada. “É claro que as concessionárias devem ser responsabilizadas por aquilo que elas derem causa, seja por ação, seja por omissão, mas as ferrovias não podem responder pelos acidentes que são comprovadamente causados por terceiros, por imprudência e por negligência, principalmente”, diz o diretor-executivo da ANTF.

Outra inovação relevante — que já existia e era praticada no setor aeroportuário — é a possibilidade de os contratos gerarem uma receita alternativa para as ferrovias com a utilização dos bens arrendados para finalidades que não são objeto da concessão. Por exemplo, arrendar uma área da sua faixa de domínio — não operacional, evidentemente — para outras atividades econômicas, desde a colocação de um outdoor até a criação de outros tipos de empreendimentos. A mudança faz com que esses contratos também possam extrapolar a vigência do contrato de concessão, o que viabiliza esses empreendimentos alternativos mais robustos e economicamente mais interessantes.

“A vedação existia no setor ferroviário, mas felizmente conseguimos acompanhar a mudança já ocorrida em relação aos aeroportos: mediante autorização do poder concedente, dos ministérios, agora você pode fazer um contrato com duração maior do que o prazo de concessão. Isso significa que o novo concessionário no futuro vai herdar o contrato já com esse eventual contrato acessório”, completa Paes.

Também comentando a regulamentação da Lei das Ferrovias, Felipe Estefam, sócio de Direito Administrativo, Infraestrutura e Regulatório do Cascione Advogados, salienta que ela visa incentivar investimentos privados na construção de novos trilhos, no aproveitamento de trechos ociosos e na prestação do serviço de transporte ferroviário.

Para tanto, são previstos mecanismos que dão maior dinamismo à participação do privado na renovação e ampliação da malha ferroviária. “Por exemplo, a legislação permite que as operadoras requeiram a qualquer tempo autorização à ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres para gerir e operar as ferrovias, podendo cobrar tarifas com maior liberdade de preços. Ainda, a legislação incentiva que projetos já iniciados, mas ociosos, não implantados ou em processo de devolução por concessionários, sejam outorgados a operadoras mediante chamamento público da ANTT.”

Além do dinamismo – continua Estefam –, o novo Marco estimula que novos investidores participem do setor ferroviário, tanto que foi vetado dispositivo que dava preferências às atuais concessionárias.

“O novo regime permite que o Ministério da Infraestrutura exija o compartilhamento da malha do operador autorizado, o que pode ser considerado um redutor



de atratividade de investimentos. Porém, é cedo para se criticar a viabilidade econômica do compartilhamento no setor, ainda mais porque, nos setores de energia elétrica e de telecomunicação, o compartilhamento vem se mostrando um instrumento eficaz."

Estefam, que também atua em processos judiciais, arbitrais e de mediação, especialmente em demandas envolvendo agências reguladoras e empresas estatais, completa dizendo que o mercado já deu respostas positivas ao novo modelo, pois cinco novas autorizações ferroviárias já foram outorgadas nos estados da Goiás, Bahia e Mato Grosso, para operação de novos trechos e instalações. Além disso, até setembro deste ano, já houve registro de mais de 80 pedidos de autorização da iniciativa privada, o que indica uma projeção de investimentos bilionários no setor.

Guilherme Nurchis, diretor da Empretec, uma tradicional fornecedora de equipamentos para construção e manutenção de ferrovias, também se mostra otimista com a regulamentação. "A Lei nº 14.273/21 permitirá a expansão da operação ferroviária através da reabilitação de ramais existentes, proporcionando capitalização do modal ferroviário e oferecimento de novos serviços. É uma grande notícia, pois aborda uma grave falha das concessões que tendem a focar na parte mais lucrativa e operacionalmente interessante da malha." Pelo seu lado, Raul Souza, consultor de Segurança Empresarial da ICTS Security, uma empresa de consultoria e gerenciamento de operações em segurança, de origem israelense, também acredita que a Lei das Ferrovias facilitará investimentos privados na construção de ferrovias, no aproveitamento de trechos ociosos

e contribuirá para o aumento e disponibilidade operacional, expandindo a malha ferroviária em operações logísticas. Com isso, diz Souza, retomará a mobilidade e auxiliará também no crescimento econômico mediante a geração de novos empregos.

Engenheiro com pós-doutorado em sustentabilidade e transportes pelo Instituto de Geografia e Ordenamento do Território da Universidade de Lisboa (IGOT), além de presidente da FerroFrente – Frente Nacional pela Volta das Ferrovias, uma entidade sem fins lucrativos que tem como objetivo defender



**Estefam**, do Cascione: "O novo Marco estimula que novos investidores participem do setor, tanto que foi vetado dispositivo que dava preferência às atuais concessionárias"

a volta dos trens de passageiros e a ampliação da malha ferroviária para o transporte de cargas no Brasil, José Manoel Ferreira Gonçalves é sucinto em sua análise desta nova lei: "ela tira do Estado a responsabilidade que o Estado tem. O Estado tem que ser o órgão orientador e planejador da política pública nessas ferrovias".

É interessante lembrar que no modelo de concessão existente no país, antes da homologação do Marco Legal das Ferrovias, apenas o Governo Federal detinha autorização para construir novas ferrovias, através da empresa es-

tatal Valec, que foi recentemente incorporada à EPL, criando a Infra S.A., que será responsável por fiscalizar projetos em andamento nos modelos anteriores (Fiol – Ferrovia de Integração Oeste-Leste e Fico – Ferrovia de Integração do Centro-Oeste), assim como futuros projetos advindos no país.

"A novidade está no fato de que o Marco Legal permitirá o desenvolvimento, sem grandes barreiras ou burocracias, da nossa infraestrutura de transporte ferroviária, pois permitirá, em vias gerais, que o empresário de mineração, de logística ou de qualquer outro setor



**Souza**, da ICTS Security: "O governo, junto com o investidor privado, deveria investir maciçamente no desenvolvimento da logística e de transportes no modal ferroviário"

da economia nacional, sentindo a necessidade de construir e/ou operar uma ferrovia para transporte de mercadorias próprias ou do seu interesse, apresente um projeto consistente e exequível para liberação da construção dessa malha ferroviária", acrescenta Rafael Barros, diretor de Engenharia da RB Assessoria e Treinamento, uma empresa de serviços de engenharia e consultoria técnica.

Porém, continua ele, será necessário seguir uma série de regras e determinações do MInfra – Ministério da Infraestrutura (órgão regulador ferroviário) e da ANTT (órgão fisca-



lizador do transporte terrestre), antes de receber essa autorização, mas é perceptível que o caminho a ser percorrido se mostra mais curto e menos sinuoso, fazendo com que players e empresas tenham demonstrado seu interesse na construção de novas ferrovias.

Diretora executiva da TEMPO Operações industriais, fabricante de AMVs, peças e acessórios para via permanente, bem como voltada para a manutenção de vagões e locomotivas, Juliani Barbosa também é otimista e salienta que, muito esperado pelo modal ferroviário brasileiro, o Marco Ferroviário nasce com o propósito de melhorar e fomentar a utilização e a participação da ferrovia nacional. Faz parte de seus pilares flexibilizar a utilização deste modal para empresas privadas no segmento de transporte de cargas e passageiros, bem como todo o processo de infraestrutura ferroviária.

Por meio dos trilhos, entende-se que haverá players privados na exploração indireta, ou em regime público concedido através de processos licitatórios de concessão. Contudo, espera-se que o fomento do modal contribua para aumentar a concorrência,

a competitividade e a diminuição dos custos de operação.

“Espera-se que, a partir deste Marco, poderes privados e públicos possam obter autorizações, diretas ou indiretas, para explorar malhas ferroviárias com contrato de outorga em vigor ou em processo de devolução ou desativação”, comenta Juliani.

O objetivo da proposta é criar oportunidades de investimentos ferroviários privados no país, com base em um modelo regulatório que prevê a autorização para exploração do serviço de transporte ferroviário, o que está de acordo com os termos do art. 21 da Constituição Federal, completa a diretora da TEMPO.

## Há falhas na lei?

“Eu não diria que há propriamente falhas. No entanto, não só em relação à lei, mas ao programa federal de autorizações, e acho que isso vale para todo o setor de infraestrutura, a gente precisa pensar em como retomar, de algum modo, o investimento público, a participação do Governo Federal nesses projetos”, diz Paes, da ANTF.

No caso das ferrovias autorizadas, quando se pensa nos grandes projetos, aqueles com maiores extensões e grande capacidade de transporte, eles estão na casa de bilhões de reais e demoram anos para se tornarem operacionais — e, portanto, para terem geração de receita.

“Nada indica na história recente que esses projetos conseguem sair do papel sem uma participação efetiva do poder público. E como o Governo Federal deve estruturar melhor esse programa? Primeiro, é preciso pensar numa participação direta da União, com novos recursos, compartilhando riscos, e, principalmente, na fase inicial, quando há dificuldade de caixa, período em que, justamente, esses projetos não geram receita.”

Ainda sob a ótica do diretor-executivo da ANTF, é preciso pensar também em novas formas de financiamento de longo prazo, e que tenham participação também do governo nesse crédito, com taxas de juros adequadas, não necessariamente a volta da TJLP – Taxa de Juros de Longo Prazo.

É hora de voltar a pensar numa taxa de juros de longo prazo para projetos de infraestrutura, assim



como em outras formas de financiamento, enfatiza Paes. É preciso destravar o projeto de lei das debêntures de infraestrutura no Senado Federal, que também apresentará um ganho, e estruturar um pouco melhor como se dão as garantias na tomada de crédito, e aí, tanto vale o crédito público, via BNDES, quanto o crédito de bancos privados.

Formas de garantia sempre foram um problema para o setor. É preciso que elas não sejam restritivas. E aí, pensando no “mundo” das autorizações, muitas empresas de pequeno porte, como já foi noticiado na imprensa, terão dificuldade de contrair os empréstimos necessários para tirar os projetos do papel. Então, isso reforça a necessidade de uma participação do governo e, também, de criação de outras formas de fomento para esses investimentos, como novas políticas de crédito e de garantias.

“Novamente, o que há não é uma falha da lei, mas a necessidade de um amadurecimento, de ajustes, para o setor avançar mais. É preciso trabalhar do ponto de vista da regulação para que ela torne interessante, por exemplo, a reutilização de um trecho brownfield – abandonado, ocioso ou subutiliza-



**Barros**, da RB Assessoria e Treinamento: “Poderiam ter discutido uma melhor maneira de aumentar, obrigatoriamente, a malha ferroviária para transporte de passageiros

do –, que pode ser desenvolvido. Talvez, nesse caso, pelo fato de não existir um investimento greenfield desde o princípio, do ponto de vista econômico existe uma viabilidade maior”, explica Paes.

Aqui o importante é entender como a regulação pode permitir e ajudar a utilização plena desses trechos, tanto na eventual hipótese de devolução por parte das concessionárias, quanto do chamamento público, de forma que esses trechos sejam reutilizados, agora pelo regime de autorização, continua o diretor-executivo da ANTF. “Projetos greenfield conse-

guirão se viabilizar ainda que sem a participação de recursos públicos? Talvez. É uma aposta, sem dúvida, mas acho que ela deve recair sobre os projetos menores — sobre as shortlines, linhas de menor distância que servem para conectar pontos próximos, mas importantes dentro da linha férrea.”

O diretor de Engenharia da RB Assessoria e Treinamento também não vê falhas na Lei das Ferrovias. “Porém, há muitos anos escutamos discussões sobre os modelos de concessões criados no país, gerando controvérsias nas interpretações e tendo pontos a favor e contra. Prefiro destacar a grande importância da criação deste Marco Legal das Ferrovias, que se assemelha muito ao modelo americano implantado pela Amtrak na década de 70, chamado de shortlines, no qual foram criados diversos pequenos ramais que cobrem quase todo os EUA e chegam ao Canadá (Montreal, Toronto e Vancouver), sedimentando a malha ferroviária no país, que hoje está com quase 300.000 km, segundo dados do The World Factbook (United States – The World Factbook), companhia governamental.

Essa vontade de investir novamente no modal ferroviário no país – prossegue Barros –, esquecido por quase 70 anos, desde a década de 50, quando houve a priorização do modal rodoviário, é de suma importância para o crescimento da economia, com desenvolvimento de novos mercados, aumento da geração de empregos nas obras que estão por vir e, claro, com aumento da concorrência entre concessionárias existentes (MRS, Rumo, VLI, etc.) e as autorizadas ferroviárias, podemos ter aí uma redução no custo dos fretes, o que ajudará a diminuir o custo logístico do Brasil, que está entre os mais altos do planeta.

“Eu não diria que faltou ser incluído algo, prefiro dizer que poderiam ter discutido uma melhor maneira de aumentar, obrigatoriamente, a malha ferroviária para transporte de passageiros, seja através de novas construções ou de recuperação de malhas ‘abandonadas’ ou com baixa operacionalidade, principalmente em grandes capitais, como Belo Horizonte, Brasília, Vitória e Cuiabá e cidades que possuem mais de 1,0 milhão de habitantes, como, por exemplo, Campinas, Manaus, Curitiba, São Luís, Goiânia e Belém. Sou um dos especialistas em infraestrutura que defende a redução da largura das faixas de domínio das novas ferrovias construídas no país – em média 80 metros de largura – ou que se mantenha essa largura, mas construam sempre linhas duplas, uma de carga e outra de passageiro, entre cidades que possuem potencial de transporte de passageiros. Por exemplo, a recém construída Ferrovia Norte Sul – FNS, no trecho que liga Açailândia, MA (112 mil hab.) até Aná-

polis, GO (386 mil hab.), passando por cidades como Imperatriz (250 mil hab.), Araguaína (186 mil hab.), Porto Nacional (53 mil hab.), Palmas (313 mil hab.), Uruaçu (42 mil hab.) e Goiânia (1,5 milhões hab.) (Veja *mapa abaixo*). Seria uma rota com grande potencial de transporte de passageiros, que merecia ter sido melhor estudada à época da elaboração do EVTEA – Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental”, completa o diretor de Engenharia na RB Assessoria e Treinamento.

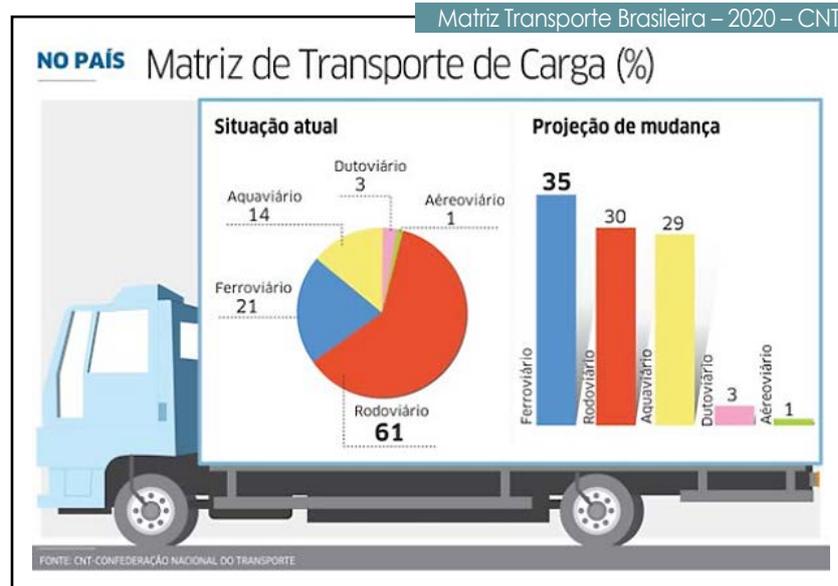
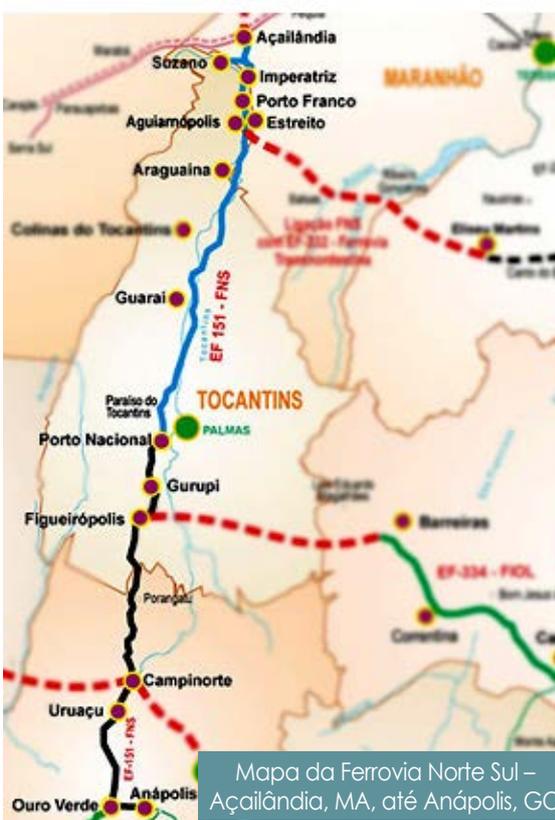
Para Nurchis, da Empretec, quando o assunto são as “falhas” desta lei, ainda não foi desta vez que temos um texto abordando, de forma objetiva, o transporte de carga geral e de passageiros. Apesar das modalidades não estarem excluídas, não há um mecanismo específico e o mais importante: não há incentivos.

“Nós precisaríamos de uma empresa pública de planejamento na área ferroviária para construir um projeto com centros de concentração e de distribuição de cargas. Não fazer uma lei que autoriza apenas”, completa Gonçalves, da FERROFRENTE. Souza, da ICTS Security, pelo seu lado, pontua que uma das falhas identificadas nesta lei envolve as

possibilidades de modificações promovidas no artigo 3º da Lei de Desapropriações, prevendo a realização da desapropriação por meio de acordo, ou ajuizamento da ação judicial. “Isso cria possibilidade de que não apenas concessionários de serviços públicos, como também concessionários em geral – aqueles autorizados a explorar ferrovias – possam promover a desapropriação, impactando em planos urbanísticos”, adverte.

Finalizando esta questão, Juliani, da TEMPO, ressalta que as incertezas surgem sobre a capacidade das empresas que fizeram a solicitação em levar adiante todo o projeto. Por tratarem-se de obras de alto custo, este é um requisito desfavorável. “A transparência do compliance do governo será fundamental para controlar as animosidades.”

Ainda segundo a diretora executiva, algumas informações sobre dilatação de prazos de entrega das obras também são questionadas pelos especialistas em negócios ferroviários, visto que não há informações sobre multas ou punições referentes à não entrega do projeto. Teme-se que influências políticas possam interferir na legitimidade do processo.



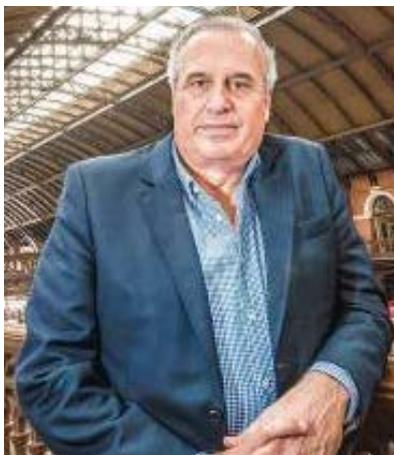
### Passageiros e cargas

Como já mencionado, ainda há questão de passageiros e carga geral. E fica a pergunta: os novos investimentos em ferrovias devem contemplá-los?

Paes, da ANTF, responde destacando que, por parte das concessionárias, há uma tendência evidente de investimentos cada vez maiores na carga geral. Quando se verifica os dados da ANTF e da ANTT sobre a carga geral e, principalmente, sobre o transporte de contêineres, esse crescimento fica muito claro: uma evolução de quase 14 mil por cento desde o início das concessões e com uma diversificação de produtos cada vez maior, de cargas que inclusive abastecem o mercado interno, industriais, alimentos, de higiene e muitas outras. Esse é o crescimento dos contêineres, resultado de muito investimento em tecnologia. O uso do double stack (vagão de pilha dupla) é e será cada vez maior. O projeto da MRS é muito interessante — nesse sentido de fazer crescer a carga geral. Uma aposta que a empresa fez e que o governo apoiou, com a prorrogação do contrato. “Eu acredito que as autorizatárias, quando estruturadas, também poderão seguir esse caminho. É possível, pelos pedidos que já foram feitos, que tenhamos alguns projetos dedicados à carga geral. Mas eu ainda acho que a viabilidade deles será ainda maior pensando em cargas dedicadas. Tanto é que a maior parte dos projetos são de cargas dedicadas, como minério, grãos e celulose, por exemplo. Sobre passageiros. Bem, a gente sempre fala, e quem trabalha com transporte de passageiros sobre trilhos sabe muito bem disto, que se trata de uma política pública. No mundo inteiro, pelos estudos

que a ANTF fez ou acompanhou, o transporte de passageiros exitoso se caracteriza como resultado uma política pública subsidiada, e dificilmente o setor privado sozinho conseguiria estruturar e tornar rentável esse tipo de serviço.”

Então — prossegue o diretor-executivo da ANTF —, o que deve ser fomentado, principalmente, é a reutilização de trechos ferroviários — aqueles que não vão ser mais utilizados para cargas, seja porque algumas ferrovias estão fazendo contornos em algumas cidades, seja porque alguns trechos simplesmente não têm mais demanda, já



**Gonçalves**, da FerroFrente:

“A Lei tira do Estado a responsabilidade que ele tem. O Estado tem que ser o órgão orientador e planejador da política pública nessas ferrovias”

foram ou serão devolvidos. É preciso pensar e desenvolver estímulos para fomentar esses projetos com esforços da União e dos ministérios responsáveis junto com os estados e municípios interessados. Mais ainda, é preciso pensar como os projetos poderão ser organizados e estruturados sob o ponto de vista federativo, criando-se políticas públicas voltadas especificamente para o transporte de passageiros. “E aqui estamos falando de política pública ‘na veia’, na nossa avaliação”, completa Paes. Já para Nurchis, da Empretec, não há na lei incentivos especifi-

cos para passageiros e carga geral. “Apesar de estarmos otimistas, o mercado tende a manter a sua abordagem atual.”

Também sem otimismo, Gonçalves, da FerroFrente, é cético: “Do volume de autorizações solicitadas, se saírem duas do papel para a realidade, vai ser muito. Então, a falha está nisso, é dizer para o empresário que ele define o que é importante do ponto de vista ferroviário para o Brasil. Isso não tem sentido, isso é péssimo, é uma irresponsabilidade”.

E Souza, da ICTS Security, acrescenta mais um dado: a Lei nº 14.273 já contempla o transporte de passageiros e cargas. “Art. 3º, Inciso XVIII – Serviços ferroviários: aqueles de transporte ferroviário de carga ou de passageiros oferecidos e prestados aos usuários”. Barros, da RB Assessoria e Treinamento, por seu lado, também destaca que a Lei, em seu artigo 6º, explicita que a exploração de ferrovias se classifica por espécie, podendo ser de carga ou passageiro, ou seja, ela contempla ambos os modais.

Porém, o que precisa ser melhor debatido com os investidores privados é que se façam melhores estudos sobre a viabilidade econômica, e depois técnica, para implantação de empreendimentos voltados a passageiros, seja de transporte diário ou turismo, de forma que tenhamos investimentos salutares e que se mantenham ao longo dos anos, sem que ocorra o abandono ou devolução por parte do autorizado à União deste referido segmento implantado ou recuperado.

Outra necessidade existente no país, no entendimento do diretor de Engenharia da RB Assessoria e Treinamento, está na mudança cultural que envolve a quebra do paradigma quanto ao melhor, mais seguro e mais rápido meio



de transporte a ser utilizado nas grandes cidades ou capitais, pois está enraizado na nossa cultura o uso do modal rodoviário, haja vista que vivemos num país onde se tem a média um carro para cada quatro habitantes, segundo dados do Denatran de 2020. Isso significa um grande favorecimento ao consumo de veículos automotores em cidades com elevada renda per capita, comprometendo a diminuição da poluição e a preservação do meio ambiente. “Apenas como comparativo, quando mudamos de passageiros para o transporte de carga, identificamos um grande favorecimento ao modal rodoviário em detrimento do ferroviário: um vagão Hopper (transporte de soja) com capacidade de carga de 105 toneladas equivale a três carretas de 35 toneladas de carga, ou seja, um trem tipo ferroviário, como da Ferrovia Norte Sul, com

duas locomotivas e 84 vagões de soja, equivale a tirar das rodovias um total de 252 carretas, ou seja, menos poluição e menor índice de acidentes, entre outros fatores positivos que o modal ferroviário nos traz”, completa Barros. Para Juliani, da TEMPO, no que tange ao transporte de passageiros, “vimos que a participação é limitada e não necessariamente contemplada pela referida lei”. Existem documentos em elaboração no Ministério da Infraestrutura para ampliar o uso dos trilhos neste sentido. A pasta está recebendo contribuições para só então apresentar relatório sobre o tema. O discurso baseia-se em que a política pública nacional para mobilidade urbana tem o objetivo de desenvolver o sistema ferroviário de passageiros, a fim de proporcionar mais uma alternativa de transporte à população brasileira, propondo diretrizes

para formulação de um modelo de negócio atrativo ao mercado, que potencialize os benefícios sociais e ambientais característicos do modo ferroviário, incentivando uma melhor utilização da malha ferroviária federal existente para o transporte ferroviário de passageiros.

## Perspectivas

Obviamente, são inúmeras as perspectivas quanto aos efeitos desta Lei, ou deste Marco Regulatório, no desenvolvimento das ferrovias brasileiras – por exemplo, prazos dos investimentos, de onde viriam os recursos e para onde seriam direcionados, etc.?

Para o diretor de Engenharia da RB Assessoria e Treinamento, as expectativas são as melhores possíveis, “ainda mais porque venho falando aos alunos do meu curso de pós-graduação em Engenharia Ferroviária, assim como aos especialistas com quem converso, desde 2016, que o Brasil entraria em colapso se não houvesse nos próximos 25 anos investimentos massivos e pesados em infraestrutura ferroviária, fato este que vem acontecendo desde 2019 com alguns projetos antigos, que já estavam em andamento, sendo concluídos e concessionados (FNS e Fiol 1), assim como os novos projetos, sejam eles por iniciativa da União (Fico e Fiol 2) ou através do Marco Legal das Ferrovias, que possibilitará o crescimento da malha ferroviária nacional em mais de 12.000 km de novas ferrovias”. Esse crescimento será fantástico para o país – continua Barros –, uma vez que os investimentos previstos englobam 15 unidades da federação, com capacidade elevada para geração de novos empregos através do investimento esperado de R\$ 150 bilhões. Com relação ao prazo desses investi-

mentos, assim como o Payback, garantia de retorno desse investimento, depende de muitos fatores, como elaboração de um ótimo estudo técnico de viabilidade para a construção, liberação de órgãos ambientais para construção das ferrovias, capacidade de aporte financeiro dos investidores durante os primeiros anos de construção, quais seriam as cargas a serem transportadas e seus valores agregados, sem falar na capacidade do corpo técnico dessas empresas em resolver problemas como interferências e conflitos que sempre existem ao longo da construção das ferrovias.

Em síntese, a oportunidade existe. Essa Lei permite que haja uma revolução no que tange à construção de novas ferrovias e recuperação de malhas outrora ociosas ou abandonadas, porém dependemos de liberações do poder público (pode ser demorada a liberação dessas Licenças), assertividade dos estudos elaborados (EVTEA – Estudo de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental, Projeto básico e Projeto executivo) e de uma mão de obra técnica e altamente qualificada para execução do projeto e sua efetiva construção, ou recuperação. Porém, sabemos que o investimento privado, seja nacional ou não, chega ao país em ótimo momento de recuperação econômica, e será capaz de trazer crescimento econômico e desenvolvimento para as cidades que circunscvem o traçado ferroviário proposto de uma forma quase que vitalícia. “No meu ponto de vista, com estudos feitos nos últimos 12 anos trabalhando com ferrovias federais como FNS, Fiol e Fico, acredito que a construção de uma ferrovia, seja ela de carga ou passageiro, dentro dos moldes atuais existentes, sem considerar a capacidade de investimento de cada empresa

(mais dinheiro, mais equipamentos e mão de obra e menos tempo de execução), demore algo em torno de 18 meses para cada 100 km de linha, com custo médio em torno de R\$ 12 milhões por km de linha, sendo que o Payback Médio, após a finalização da obra, gira em torno de 4 a 5 anos. Não é um investimento barato, não tem um retorno rápido, porém seus benefícios a longo prazo para a economia nacional são fantásticos, pois a manutenção ferroviária é vitalícia, a geração de empregos também,



**Nurchis**, da Empretec, diz que a Lei nº 14.273/21 evita uma grave falha das concessões, que tendem a focar na parte mais lucrativa e operacionalmente interessante da malha

assim como sua elevada capacidade de volume de carga a um custo de frete muito mais barato que o modal rodoviário, permitem que o custo logístico do país possa ser reduzido”, completa o diretor de Engenharia na RB Assessoria e Treinamento.

Na ótica do consultor de Segurança Empresarial da ICTS Security, os investimentos viriam com a atuação do investidor privado no sistema ferroviário, tendo ganho significativo com disponibilidade operacional das ferrovias, expansão das malhas ferroviárias, dividindo suas prioridades de planejamento de pequeno, médio e longo prazo. Os recursos seriam

direcionados para exploração do serviço, melhorando a estrutura de transportes brasileira com ênfase no modal ferroviário, tendo em vista o atendimento do mercado no transporte de commodities e de passageiros.

“Acreditamos que a lei tem como objetivo movimentar o modelo de concessão que, apesar de ser vitorioso nas últimas décadas, necessita de movimento e maior dinamismo para o modal refletir um benefício perceptível maior para a sociedade. Apenas quando o benefício for melhor percebido, teremos um interesse maior no setor e possíveis projetos legislativos futuros devido ao interesse renovado”, salienta, agora, Nurchis, da Empretec. Gonçalves, da FerroFrente, faz questão de destacar: “O Brasil não é um ‘paisinho’, é um país continental. Nós não podemos ter só preocupação de exportar commodities de açúcar, soja, milho e minério de ferro. Temos que planejar o Brasil para o futuro para vinte, trinta anos para que a gente possa ter a ferrovia transportando cargas da indústria brasileira”.

Juliani, da TEMPO, acredita que



os chamamentos públicos para identificação de interessados na exploração de ferrovias ocorrem quando houver ferrovias não implantadas, ociosas ou em processo de devolução ou desativação. O critério de julgamento será a maior oferta de pagamento pela outorga.

A figura dos investidores também foi prevista na nova lei. Estes serão classificados em Usuário Investidor e Investidor Associado.

Os chamados Usuários Investidores estabelecerão acordos e negócios com o operador ferroviário com o objetivo de aumentar a capacidade, aprimorar ou adaptar operacionalmente a infraestrutura ferroviária outorgada. É facultada a aplicação dos investimentos provenientes desta parceria no cumprimento das metas pactuadas com o regulador rodoviário e, no mais, os bens custeados com valores decorrentes do investimento incorporam-se ao patrimônio da operação ferroviária.

Os Investidores Associados, por sua vez, aplicarão recursos e firmarão projetos com concessionárias ferroviárias para cons-

trução, aprimoramento, adaptação, ampliação ou operação de instalações adjacentes, com vistas a viabilizar a prestação ou melhorar a rentabilidade de serviços associados à ferrovia.

Em ambos os casos, os operadores ferroviários poderão pactuar livremente o contrato com os investidores, devendo, apenas, comunicar o regulador sobre o contrato firmado, com exceção dos casos em que forem previstas obrigações que excedam os prazos e valores previstos no contrato de concessão, hipótese em que o regulador deverá anuir previamente com a operação. Além disso, os direitos e as obrigações previstos nestes contratos estendem-se aos seus sucessores, completa a diretora executiva da TEMPO.

"Ainda não dá para se falar em prazos. Temos três dezenas de contratos assinados, quase 100 autorizações solicitadas, mas creio que ainda é muito cedo para se falar em cronograma de obras, de prazo. Até porque ainda é preciso estruturar, sob o ponto de vista de financiamento e do compartilhamento de riscos, como esses projetos, principalmente os maiores, vão sair do papel", finaliza Paes, da ANTF.

## Modal efetivo

Finalizando, fica a questão: o que mais precisa ser feito para que a ferrovia brasileira seja validada como modal efetivo no transporte de cargas?

Segundo o diretor-executivo da ANTF, a ferrovia de cargas está mais do que validada como modal efetivo. O transporte ferroviário sobre trilhos cresceu muito nas últimas duas décadas no país: no período de concessões, de 1997 a 2021, ocorreu um aumento de 170% em TKU graças aos robustos

investimentos realizados pelas concessionárias.

A ampla agenda de prorrogações dos contratos associada às novas licitações realizadas nos últimos anos, com projetos como os da FNS, Fio e Fico, esta última por meio do instrumento do investimento cruzado, "me faz crer que esse conjunto já vai garantir ao setor ferroviário um salto que é almejado há anos, que é o de vencer a barreira dos 20% de share na matriz de transportes de cargas do país e chegar aos 30%. Quando saírem do papel, as autorizações deverão somar a esse movimento de expansão do setor, que já está em curso".

Também analisando o setor, Nurchis, da Empretec, lembra que há décadas o transporte de granéis é o grande trunfo do modelo de concessão atual. As quantidades transportadas e carga por eixo são referência no mundo todo, fatos que devemos reconhecer. Segundo o diretor, a Lei nº 14.273/21 promove uma mudança importante na forma de investimento no setor e pode impactar positivamente a oferta de produtos das operadoras ferroviárias. "É um passo na direção certa e devemos apreciar o movimento positivo neste momento de transição política." Gonçalves, da FerroFrente, vai por outro caminho e lembra que é preciso recuperar a capacidade de produção industrial e, também, que "precisamos transportar, sobretudo, passageiros, coisa que a gente esqueceu, viagens de média e longa distância em cima de ferrovias praticamente não existem. Isso não tem cabimento".

Já Souza, da ICTS Security, aponta que o governo, em conjunto com o investidor privado, deveria investir maciçamente no desenvolvimento da logística e de transportes no modal ferroviário, evitando as falhas do transporte



de cargas rodoviário, tais como ineficiência, desperdício, lentidão e altos custos envolvidos.

“Precisamos pensar num conjunto de soluções estratégicas para o país, que envolva três modais de transporte – ferrovia, rodovia e portos –, de forma que sem um deles em condições adequadas, dificilmente teremos uma matriz de transporte equilibrada e que possa fazer crescer uma economia nacional de forma sustentável.

Barros, da RB Assessoria e Treinamento, diz, ainda, que é sabido que temos três males a serem combatidos no país quando se fala em infraestrutura de transporte deficiente: falta de malha ferroviária operacional, burocratização dos portos para embarque e desembarque de mercadorias e falta de mão de obra especializada. Todos esses três fatores, juntos, ajudam a justificar o elevado Custo Brasil existente nos transportes de carga.

“Em se tratando apenas de ferrovia, entendo que precisamos atuar nas seguintes frentes em prol do desenvolvimento e crescimento: investimentos na recuperação da malha ferroviária existente, tornando-a operacional e rentável, depois passamos para a construção de novas ferrovias, quanto mais quilômetros existentes, melhor, uma vez que estamos falando de um país com dimensões continentais que possui 8,5 milhões de quilômetros quadrados de área territorial, e, por último, e tão importante quanto, é a formação de maior e melhor mão de obra técnica e especializada para o setor ferroviário, desde os cursos técnicos de formação de maquinistas e seus auxiliares, por exemplo, até aqueles cursos de pós-graduação *lato sensu* que ajudam na melhoria da capacitação de profissionais para atuarem como gestores dos grandes projetos que poderão sair do pa-

pel nos próximos anos”, diz o diretor de Engenharia.

Tendo esses itens sido alcançados, continua o também coordenador do curso de pós-graduação em Engenharia Ferroviária, podemos esperar uma maior e melhor distribuição da nossa matriz de transporte de carga entre os modais ferrovia, rodovia e hidrovias (Portos), que permitirá uma redução do chamado Custo Brasil e, conseqüentemente, menor inflação e produtos com menor custo nas mãos dos brasileiros que, em



**Juliani**, da TEMPO, ressalta que as incertezas surgem sobre a capacidade das empresas que fizeram a solicitação em levar adiante todo o projeto

paralelo, conviverão com a realidade da maior oportunidade de emprego, que gera elevação da renda per capita no país e permite aumento do consumo interno da população.

“Ou seja, em vias gerais, a ferrovia se desenvolvendo, teremos a oportunidade de ver um país crescer de forma contínua e estável, com elevação do PIB, diminuição da linha da pobreza, menor índice de desemprego e uma considerável melhoria da qualidade de vida dos cidadãos deste país.”

O momento é disruptivo e virtuoso para o transporte ferroviário. São esperadas melhorias em logística

e inovação, também comemora Juliani, da TEMPO.

Com esse regime, os trechos ociosos ou em processo de devolução ou desativação poderão ser novamente utilizados. Trata-se de um regime que permite a empresas privadas proporem projetos privados à ANTT de forma menos burocrática num processo de simplificação do procedimento para prestar serviço de transporte que não envolva exploração da infraestrutura, através de simples inscrição em registro do regulador ferroviário.

Dessa maneira, a persona do Usuário Investidor e Investidor Associado, que poderão firmar contrato de investimento com o operador ferroviário para aumento de capacidade, aprimoramento ou adaptação operacional da infraestrutura ferroviária outorgada; e do Investidor Associado, que poderá investir para viabilizar a prestação ou melhorar a rentabilidade de serviços associados à ferrovia (não diretamente ligados ao transporte em si).

Tais investidores poderão firmar contratos com as concessionárias sem a necessidade de autorização prévia ou procedimento burocrático perante o órgão regulado, e assim surge a possibilidade de criação de uma entidade autorreguladora pelas administradoras ferroviárias, que estabelecerá padrões técnico-operacionais sem ingerência do Estado, limitando-se este a regular questões de segurança e situações pontuais. Para as atuais concessionárias, caso sejam afetadas pela entrada em operação de ferrovia autorizada, poderão migrar para o novo regime jurídico de autorização, sem prejuízo das obrigações contidas nos atuais contratos quanto a investimentos e manutenção do transporte de passageiros, completa a diretora executiva. [L&Pweb](#)

# Transportadores veem infraestrutura como um dos principais desafios para desenvolvimento do setor

A infraestrutura brasileira é um dos maiores desafios do transporte rodoviário de cargas no país. De acordo com a 25ª edição da pesquisa de rodovias do país da Confederação Nacional do Transporte (CNT), a malha rodoviária brasileira piorou em 2022. Segundo os dados, 66%, dos 110.333 quilômetros avaliados são classificados como regulares, ruins ou péssimos, números que geram um alerta ao transporte rodoviário de cargas e que representam um aumento percentual de 4,2% em relação a 2021. O estudo leva em consideração variáveis como pavimento, sinalização e geometria da via e demonstra quanto espaço há para melhoria nas rodovias nacionais. Além disso, de acordo com os empresários do segmento, há vários pontos que causam preocupação e que, se aprimorados, ajudariam a deixar o ecossistema mais fluido e eficiente. Adriano Depentor, presidente do conselho superior e de administração do Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região – SETCESP, é um desses empresários. Como líder de uma entidade de classe que representa mais de 21 mil transportadoras em 50 municípios da Grande São Paulo, ele vê como delicada a situação da infraestrutura brasileira. “A conjuntura das rodovias é, neste momento, motivo de muitas preocupações. Temos diversas obras inacabadas e baixa qualidade do asfalto, e os preços dos pedágios cobrados atualmente são muito altos em relação ao serviço entregue”, explica o presidente. A preocupação não é sem motivos,



**Depentor:** “Quando se tem rodovias ruins e sem revestimento de qualidade, o tempo de chegada nos portos aumenta, havendo conseqüentemente uma demora que gera um impacto negativo”

já que essas questões envolvem uma outra esfera muito importante na área do transporte rodoviário de cargas, que é o custo. “Isso onera o setor. Quando se tem rodovias ruins e sem revestimento de qualidade, o tempo de chegada nos portos aumenta, havendo conseqüentemente uma demora que gera um impacto negativo”, afirma Depentor. Para o presidente do SETCESP, é preciso que haja um trabalho constante de reivindicações sobre os órgãos responsáveis, e nisso o trabalho das entidades também é muito importante. “Nesses casos, o papel de uma entidade de classe, como o SETCESP, é justamente estar ao lado do seu associado para levantar essas demandas e cobrar dos órgãos competentes as melhorias a serem alcançadas para que esses problemas não prejudiquem o desenvolvimento das operações das empresas e a economia do país”, finaliza Adriano. Logweb

## PODCAST LOGWEB: A INFORMAÇÃO PRECISA TAMBÉM EM ÁUDIO

**Boletim Semanal Logweb Podcast**, a maneira mais fácil, rápida e prática de se atualizar com as principais notícias da semana. **Ouçá** enquanto caminha, dirige, trabalha ou em qualquer ocasião!

**Todas as sextas-feiras**, nas plataformas **Deezer** e **Spotify**, no portal Logweb e em nossas redes sociais!

A sua empresa também pode ter **destaque especial** em nosso podcast, **com matérias exclusivas**.

**Entre em contato com o nosso comercial pelo fone:**

**11 94382.7545**



- @grupologweb
- Portal.e.Revista.Logweb
- @logweb\_editora
- logweb\_editora
- Canal Logweb
- t.me/logweb

# Ypê inaugura CD 4.0 em Amparo, SP, um dos mais modernos do Brasil, com 72 robôs autoguiados

Já imaginou entrar em um Centro de Distribuição onde 72 robôs operam sozinhos montando e transportando paletes? Pois foi isso que convidados da imprensa puderam conferir em visita à matriz da Ypê, empresa 100% brasileira e uma das maiores fabricantes de produtos de higiene e limpeza do país.

Localizado em Amparo, SP, o chamado CD 4.0 é um dos mais modernos e tecnológicos do Brasil e da América Latina, equipado em parceria com a E80 Group, empresa italiana referência global em armazéns tecnológicos, que ofereceu os softwares e hardwares. Embora já estivesse em operação, a inauguração oficial aconteceu no dia 25 de novembro.

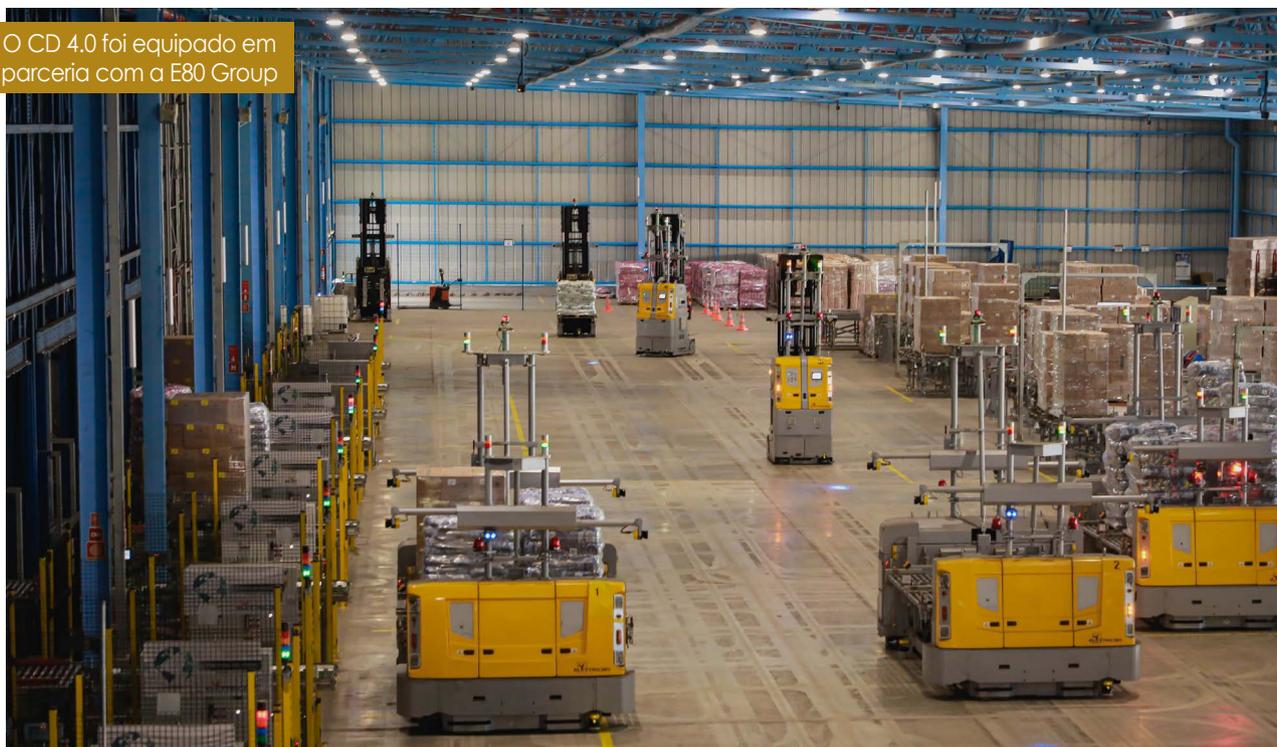
Com investimento de R\$ 300 milhões e quatro anos para desenvolvimento, o projeto faz parte da estratégia de crescimento da empresa, por meio da expansão da capacidade de armazenamento e distribuição dos produtos Ypê por todo o país. “A fábrica em Amparo é nossa maior unidade no Brasil, responsável pela distribuição de aproximadamente 500 SKUs do portfólio da empresa, que são expedidos para todo o país. O projeto CD 4.0 é fundamental para a estratégia de sermos reconhecidos como referência em qualidade no atendimento ao cliente e de mantermos a competitividade no mercado em meio à revolução 4.0”, explica Eduardo Beira, diretor de Engenharia e Manutenção da Ypê.

O grande desafio, segundo ele, foi “trocar a asa do avião com ele voando”, pois, a unidade continuou a operar durante a execução do projeto. O CD possui 45.000 m<sup>2</sup>, sendo 17.000 m<sup>2</sup> de área construída nova, e 50 mil posições-paletes, contra 35 mil antes da mudança. Eduardo deixou claro que o objetivo foi melhorar a qualidade de entrega ao cliente.

## Inovações

O CD opera 24 horas por dia em fluxo contínuo, não cruzado, contando com cinco esteiras de recebimento e 58 docas de expedição. A estrutura recebe os produtos fabricados em outras unidades da Ypê para estoque na matriz.

O CD 4.0 foi equipado em parceria com a E80 Group



Nela, atuam 72 veículos autoguiados com sensores (LGVs), divididos em três tipos. São 3 robôs Quart, que transportam quatro paletes por vez para armazená-los em um dos 11 transelevadores, que alcançam 33 metros de altura. Outros 43 robôs Reach, com alcance de 12 metros de altura e capacidade para um palete, são responsáveis por levar a carga para o drive-in. Na área de separação estão os 269 Ant, que carregam um palete. Todos eles ficam em movimentação ao mesmo tempo no CD, operando a 6 km/h, de acordo com a legislação brasileira.

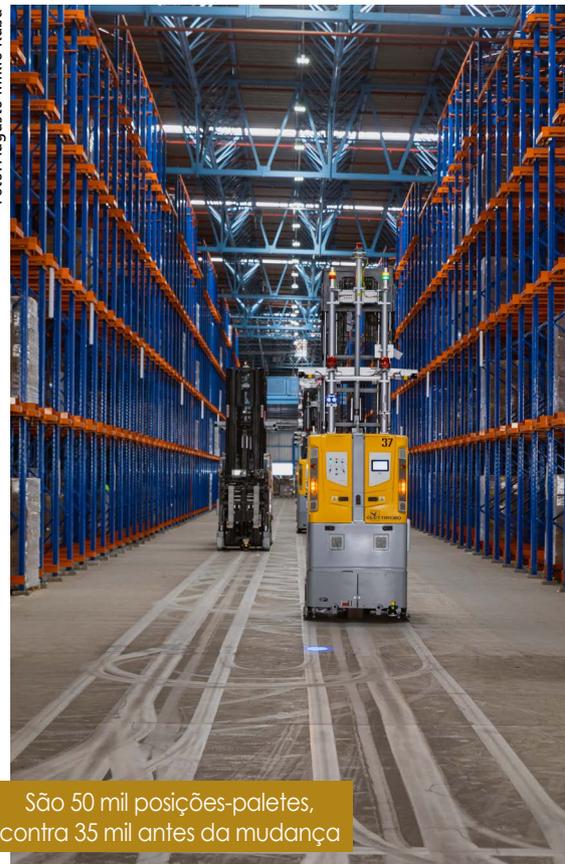
Os robôs possuem bateria de lítio e são carregados de forma automática por condução. Eles mesmos se direcionam para o carregador quando estão com baixa carga de bateria ou ociosos. A manutenção acontece no próprio local diariamente, por técnicos especializados. Vale lembrar que eles foram adquiridos pela Ypê, portanto, não se trata de locação ou comodato. Já a separação acontece de duas formas, também com ajuda da tecnologia. O layer picking é feito por outros robôs, que montam o palete por camada com diferentes SKUs, personalizando de acordo com o pedido. Já o case picking é feito manualmente caixa a caixa, para separação mais fracionada ou no caso de sacarias, com apoio do voice picking, sistema que guia

os colaboradores nas ruas de coleta para montagem do palete por comando de voz, de forma inteligente e evitando fluxos ineficientes. "A inteligência do sistema identifica o palete e otimiza o tempo. Com o processo todo integrado, o ganho de inventário é enorme", disse Eduardo. Os ganhos vão desde diminuição de erros e avarias até redução de consumo de energia elétrica, já que os robôs não precisam de iluminação para atuar.

Outro ponto relevante do novo CD são as esteiras automáticas no recebimento, com capacidade para 28 paletes, que abastecem o caminhão em 5 minutos, contra 30 minutos da operação anterior. Ou seja, antes da automação, o processo conjunto de carregamento e descarregamento de caminhões levava cerca de 1 hora e, agora, apenas 10 minutos. Com isso, o tempo médio de permanência veicular também mudou, de 12 horas para 6 horas.

O CD recebe 250 caminhões por dia e são movimentados 250 paletes/hora, tanto na entrada quanto na saída. Como o processo de separação do pedido começa antes de o caminhão chegar na unidade, evitam-se rupturas no processo e o giro é mais rápido. "Isso garante velocidade de produção. O projeto do CD 4.0 mudou a nossa história. Visualizamos levar essas tecnologias para outros CDs, mas com

Foto: Augusto Mikio Kubo

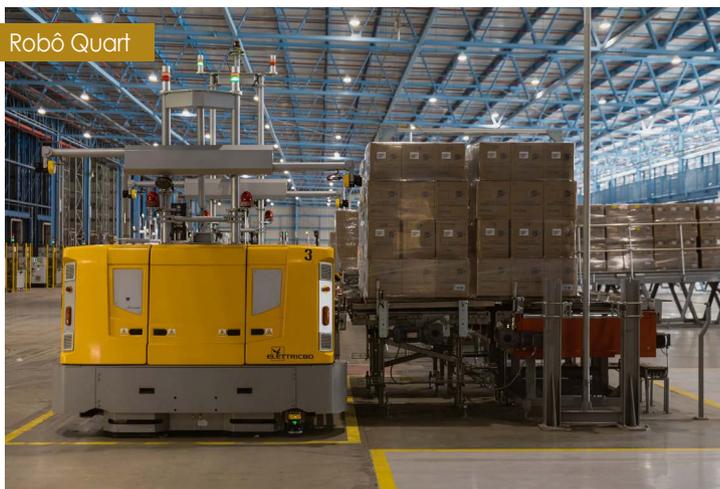


São 50 mil posições-paletes, contra 35 mil antes da mudança

tempo e de forma estruturada", ressaltou Eduardo.

Todas as decisões de movimentações são tomadas pelo sistema, de maneira independente e autônoma, garantindo máxima eficiência na operação. Ao longo do projeto, todos os colaboradores envolvidos foram desenvolvidos profissionalmente e capacitados para atuarem em sinergia com as tecnologias implementadas. Com isso, além de garantir a eficiência operacional do CD 4.0, os profissionais tiveram

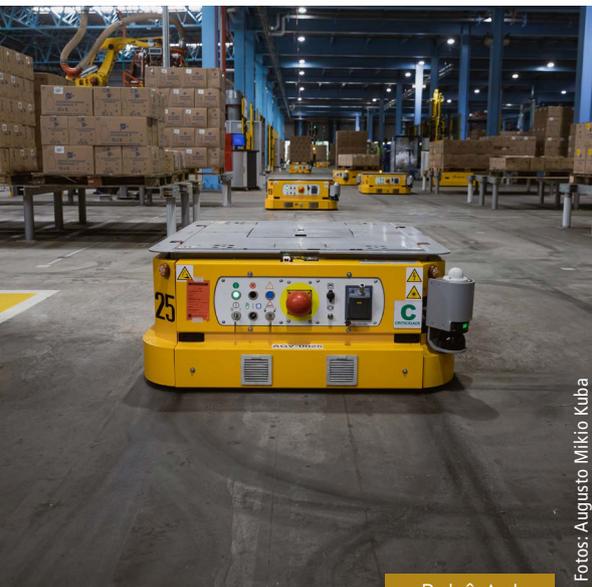
Robô Quart



Robô Reach



Fotos: Augusto Mikio Kubo



Robô Ant



Cavalo mecânico Atego 1730 autônomo

a oportunidade de prosperarem em suas carreiras ao se qualificarem nos novos processos de automação que pautam a chamada Indústria 4.0 na área de logística. O CD conta ainda com mezanino para controle do case picking por voz, novas ferramentas de manutenção, iluminação automática em LED e sinalização de segurança com certificação NR-26, que visam capacitar e aculturar os colaboradores quanto às sinalizações e cores que devem ser usadas nos locais de trabalho para prevenção de acidentes.

### Caminhão autônomo

Outra inovação da Ypê, que foi apresentada na Fenatran 2022, é o caminhão totalmente automatizado, modelo cavalo mecânico Atego 1730, que está em processo de configuração e parametrização para operação específica na matriz. O veículo, o primeiro com nível 4 de automação do Brasil, é um projeto em parceria com a Mercedes-Benz do Brasil e a startup Lume Robotics, responsável pela tecnologia agregada ao veículo. A Ypê foi a primeira a adquirir o Atego autônomo, que irá operar durante 24 horas por dia, para carregamento e descarregamento

automáticos no interior da fábrica de Amparo, transferindo mercadorias entre as linhas de produção e o Centro de Distribuição, que também são interligados por um sistema de automação industrial. Este é o primeiro de quatro caminhões autônomos adquiridos pela Ypê que entrarão em operação no ano que vem.

“Como tudo já é autônomo dentro do CD, havia um hiato entre a fábrica com tecnologia de ponta e este CD totalmente inovador. Com este projeto, expandimos a inovação de um lugar ao outro”, afirmou Jorge Eduardo Beira, vice-presidente de Operações da marca. “Sendo nível 4, o veículo traz mais produtividade e segurança, com menor impacto no meio ambiente, já que, por conta das manobras precisas, gera menos carbono. Então unimos toda esta inovação com a visão de sustentabilidade”.

No nível 4 de automação, o caminhão se movimenta em áreas confinadas e controladas, em velocidade baixas (no caso da Ypê, de 5 km/h a 20 km/h) e com alta precisão nas manobras. “Devido à atuação de diversos sensores e câmeras, o sistema da Lume Robotics reconhece todos os obstáculos que foram mapea-

dos, incluindo pedestres. Com inteligência artificial, o caminhão memoriza todas as características do local onde atua”, diz Roberto Leoncini, vice-presidente de Vendas e Marketing Caminhões e Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil. É importante ressaltar que o motorista segue presente na logística da operação, acompanhando o processo e podendo até realizar outras tarefas.

### Sobre a Ypê

Além da matriz, localizada em Amparo, SP, a Ypê conta com mais cinco unidades fabris: Salto (SP), Simões Filho (BA), Anápolis (GO), Goiânia (GO) e Itapissuma (PE). A sétima unidade, um CD sem unidade fabril, será inaugurada em Extrema, MG, no primeiro semestre de 2023. Fundada em 1950, a Ypê exporta para mais de 10 países da América Latina, Ásia, África e Oriente Médio e ainda detém as marcas Atol, Assolan, Tixan, Perfex, Flor de Ypê e Action Ypê. [logweb](#)



Veja com seus próprios olhos o CD 4.0 da Ypê **CLICANDO AQUI!**

# CONTE COM A GENTE EM 2023!

O ano está no fim, mas o **ILOG** – Instituto Logweb de Logística e Supply Chain, em parceria com o **Grupo Logweb**, já anuncia **NOVIDADES PARA 2023!**

Fique ligado em nossos **PAINÉIS VIRTUAIS GRATUITOS**, que chegaram com tudo em 2022 e prometem ainda mais sucesso no próximo ano! **Mais de mil inscritos em cada um!** Confira os temas:

- 1 **Tecnologia Aplicada à Logística**
- 2 **Logística do Agronegócio**
- 3 **Redução da Pegada de Carbono na Logística**
- 4 **Logística Farmacêutica**



Visite [www.logweb.com.br](http://www.logweb.com.br), clique nos banners de cada painel e já se inscreva! As datas ainda estão sendo confirmadas!

E se o interesse é destacar sua marca nos eventos, fale com:



**Maria Zimmermann**  
maria@logweb.com.br  
19 98363.9690  
11 94382.7545



Aproveite para seguir o **Canal Logweb** no YouTube:



*E não perca nossos vídeos sobre os principais temas do mercado de logística e transportes! Aliás, você pode conferir o conteúdo dos painéis de 2022!*

**A Logweb está sempre com você!**  
**Boas festas e até breve!**



## MIRA Transportes

O MIRA Transportes, líder no segmento de cargas fracionadas na região Centro-Oeste e Norte, tem novo diretor administrativo e financeiro: Vilibaldo Galvão Vasconcelos. O profissional tem mais de 20 anos de experiência em gestão, planejamento e desenvolvimento de projetos nas áreas Fiscal, Financeira, Trabalhista, Jurídica e de Recursos Humanos. Com passagem pela Jamef Transportes, Vasconcelos participou de processos de reestruturação e abertura de novos negócios em sua trajetória, além de ter vivência na preparação de empresas de gestão familiar para questões mais estratégicas de crescimento. O executivo chega ao Grupo MIRA com o desafio de implementar os projetos de expansão, que estão mirando em novas filiais nas regiões Norte, Sul e Sudeste.

## Empresas Randon

O presidente das Empresas Randon, Daniel Randon, passou a figurar na Galeria de Notáveis, promovida pela Money Report | Agenda de Líderes. A sétima edição da homenagem, realizada no dia 29 de novembro, em São Paulo, destacou personalidades atuantes na economia, nos negócios e em pautas relevantes para o Brasil. O executivo foi reconhecido na categoria Sustentabilidade. Daniel recebeu a premiação de Cristina Andriotti, CEO da AMBIPAR, e de Renata Moraes Vichi, CEO da Copenhagen. Ainda com relação à empresa, ela e a Gerdau criaram uma companhia de serviços de locação de veículos pesados: a Addiante.

A nova empresa vai atuar em serviços de locação de veículos pesados e equipamentos, e contará com a liderança de Fábio Leite, executivo com mais de 20 anos de atuação no mercado de locação e logística. O profissional chega com a missão de liderar a formatação de equipes e estruturas necessárias para o início das operações da nova empresa. Fábio soma mais de 25 anos de carreira profissional em empresas multinacionais e nacionais do segmento de transporte, onde atuou em áreas como comercial, compra de ativos, gestão de suprimentos, entre outros. É graduado em Administração de Empresas e possui MBAs em Desenvolvimento de Executivos, Gestão de Negócios e Gestão de Liderança.

## IVECO

A IVECO nomeou Reinaldo Rossoni como novo diretor comercial para a região. O executivo será responsável pela estratégia comercial da montadora em países importadores, ou seja, que não possuem fábricas da marca, o que exclui Brasil e Argentina. Rossoni se reportará diretamente a Marcio Querichelli, presidente da IVECO para a América Latina, e substituiu Daniel Calderoni, que passará a atuar como gerente comercial da Região Sul do mercado brasileiro. Formado em Comunicação Social, com pós-graduação em Gestão Empresarial pela Universidade Metodista de São Paulo, Rossoni possui mais de uma década de experiência na indústria automotiva liderando equipes de vendas e projetos de mar-

keting, dando suporte e gerenciando a carteira de clientes e distribuidores em geral para atingir as metas de vendas. Ao longo de sua carreira profissional, representou importantes marcas, como Itaú-Unibanco, Ford Motor Credit Company e Daimler Latina na Mercedes-Benz, ocupando diversos cargos nas áreas comercial e financeira.

## Volkswagen Caminhões e Ônibus

No balanço do ano, a atual líder de vendas de caminhões e vice-líder em ônibus supera a marca de 200 contratações em 2022 para o preenchimento de vagas em seu complexo industrial de Resende, RJ, e na sede administrativa em São Paulo. Os profissionais passaram a atuar na VWCO e nas empresas do Consórcio Modular para atender à demanda de produção dos lançamentos da Volkswagen Caminhões e Ônibus que chegam ao mercado em 2023, especialmente em razão da maior tecnologia embarcada dos veículos. Ao mesmo tempo, a Volkswagen Caminhões e Ônibus segue com ampliações em sua fábrica. Parte desses colaboradores está dedicada à montagem de novos componentes na motorização em uma área recém-instalada na linha de produção. Em breve, também será inaugurado o novo centro de tecnologia da informação que está em construção na fábrica em Resende para fazer frente aos desafios da digitalização e inovação da empresa. Ainda em se tratando de contratações, a partir de 1º de janeiro de 2023, a executiva

Livia Simões será a nova vice-presidente de Recursos Humanos da Volkswagen Caminhões e Ônibus. Ela sucederá a Lineu Takayama, que deixará o cargo para se aposentar. Livia, cuja trajetória profissional se construiu totalmente dentro da montadora de veículos comerciais, será a primeira mulher a integrar o Board da VWCO. Ela é formada em Engenharia de Produção pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, com especializações em Gerenciamento de Pessoas, Liderança e Projetos por escolas como a ESMT Berlin, a Universidade de São Paulo e as Fundações Getúlio Vargas e Dom Cabral.

## Buonny

Sob uma nova marca, muito mais tecnológica e inovadora, há quase um ano, a Buonny – especializada em Gerenciamento de Risco – passa por evolução constante para focar ainda mais no resultado de seus clientes e parceiros. Para isso, a empresa está apostando em nomes fortes do mercado para estreitar o relacionamento com clientes e o mercado segurador, além de investir forte na profissionalização e desenvolvimento da equipe. Para atuar como gestores da área de Sucesso do Cliente, a Buonny contratou três executivos: Caroline Andreola, Eduardo Coutinho e Rodrigo Corrêa. Caroline é internacionalista, especialista em Estratégia e Customer Success e, desde 2020, é reconhecida mundialmente pela Success Coaching, entre os 100 melhores profissionais em Estratégia em Sucesso do Cliente. Em 2022, ficou entre as Top 50 Líderes Femininas Influencers em Sucesso do Cliente no mundo,

pela Smart Karrot. Ela atua na área de Estratégia de Relacionamento e Vendas desde 2012 e, há sete anos, direcionou sua carreira para Inovação, Customer Experience & Success. Coutinho, por sua vez, é ex-militar da Força Aérea Brasileira, graduado em Logística e atua no segmento de gestão de riscos desde 2008, com passagens por gerenciadoras de riscos, transportadores e consultoria. Sua última experiência profissional foi no Grupo Natura&Co, onde atuou por cinco anos como Head de Gerenciamento de Riscos em Transportes na cadeia end-to-end das marcas do grupo. Por fim, Corrêa é graduado em Logística e pós-graduado em Gestão Estratégica de Pessoas, e iniciou na área de gerenciamento de riscos em 2001, além de atuar em empresa de transportes. Além do ambiente de GR, também atuou na Cootravale, segunda maior cooperativa de transportes do Brasil, como Gerente de Prevenção e Perdas, entre 2016 e 2017. Retornando ao ecossistema de gerenciamento de riscos nos últimos anos, dedicou-se à área comercial na expansão de novos negócios como executivo comercial e, mais recentemente, como Key Account Manager pela Opentech em contas estratégicas, colaborando no melhor ano comercial da história da companhia desde sua fundação.

## Grupo Mirassol

Devido à alta demanda por inovação em logística de transporte e a constante necessidade de readequação aos cenários socioeconômicos, o Grupo Mirassol, empresa especializada em logística integrada, pas-

sa por reestruturação de sua governança corporativa e inova com a implantação do NIR, Núcleo de Inteligência e Resultados. O novo setor, que tem como principal objetivo a integração de todos os processos, pessoas e tecnologia em busca de melhores resultados para as seis empresas que integram o Grupo, clientes e futuros clientes, também reforça a relação de transparência com todos os colaboradores. Resultado: distribuiu este ano R\$ 3.2 milhões em bônus para todos os colaboradores e terceiros, e tem como previsão entregar cerca de R\$ 4 milhões em bônus pelos resultados de 2022 para 100% dos colaboradores. Mas a proposta do NIR vai além, está adicionado ao escopo de atuação a tratativa e acompanhamento dos desvios numéricos junto a todas as áreas operacionais e corporativas de toda a empresa, ou seja, qualquer meta não batida deve ter uma ação estabelecida e em acompanhamento e, desta forma, o Núcleo também impulsiona e monitora o reestabelecimento do número à meta proposta, completando o ciclo PDCA – Plan, Do, Check, Act.

## SAE BRASIL

André Gasparotti, gerente Sênior de Programas e Estratégia de Pesquisa & Desenvolvimento da EMBRAER, foi eleito Presidente do Conselho SAE BRASIL para o biênio 2023-2024. O profissional substituiu Camilo Adas, que foi o Presidente da instituição entre 2020 e 2022. Gasparotti, que é Mentor de Tecnologia e Inovação e membro do Conselho Executivo da SAE BRASIL, assume a função a partir de 1º de janeiro de 2023.

Formado em Engenharia Civil pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp, Gasparotti também possui MBA em Gestão Empresarial Avançada pela Faculdade Armando Álvares Penteado – FAAP. Junto com a indicação do novo presidente, também acontecerá renovação dos Conselhos Executivo e Superior da SAE para o biênio 2023-2024, formado por colaboradores conselheiros que atuam em empresas e instituições da área da mobilidade. Confira a nova composição da direção da entidade: Conselheiro Presidente: André Gasparotti; Conselheiro Vice-Presidente Automotivo: Mauro Correia; Conselheiro Vice-Presidente Aeroespacial: Horacio Forjaz; Conselheiro de Ingressos: Max Forte; Conselheiro de Educação: Mauro Andreassa; Conselheiro de Tecnologia e SAE do Futuro: Camilo Adas; Conselheiro de Associação: Silvia Lombriller; Conselheiro de Programas Estudantis: Daniel Zacher; Conselheiro de Atividades Regionais: Renato Mastrobuono; Conselheiro de Comunicação e Marketing: Ricardo Bacellar; Conselheiro Aeroespacial: Horacio Forjaz; Conselheiro Recursos Governamentais: Regiane Relva; Conselheiro representante da SAE-4Mobility: Erwin Franieck. A SAE BRASIL é uma associação de pessoas físicas, sem fins lucrativos, que tem como propósito ser “A Casa do Conhecimento da Mobilidade Brasileira”. Participam da entidade profissionais de variadas áreas, unidos pela missão de criar e de disseminar conhecimento, visando desenvolver tecnologia e inovação no ecossistema da mobilidade.

### Tópico

Daniel Litvin, engenheiro de produção e especialista em administração de empresas e recursos humanos, assumiu o cargo de diretor de operações da Tópico, líder nacional em fabricação e aluguel de galpões flexíveis de lona e aço destinados à armazenagem e coberturas. Com mais de 14 anos de experiência no setor portuário, esta é a segunda vez que Litvin assume o desafio da diretoria de operações de uma empresa. Depois de passar por empresas como Santos Brasil e Grupo Libra, na Tópico, tem como principal meta a reestruturação do planejamento da companhia em busca de mais eficiência. Em razão do perfil de gestor de pessoas do novo diretor de operações, seus objetivos também tangenciam o desenvolvimento de pessoas, o modelo mental e a cultura de resultados. Litvin é engenheiro de produção formado pela Universidade de São Paulo – USP, com especialização em Recursos Humanos pela Fundação Getúlio Vargas – FGV e em administração de empresas pelo Instituto de Ensino e Pesquisa – Insper.

### Grupo Tapajós

O Grupo Tapajós, líder do mercado farmacêutico no Norte do país, acaba de recrutar três executivos com ampla experiência de mercado para liderar seus Centros de Distribuição, o que faz parte de um amplo projeto de expansão orçado em R\$ 160 milhões. Administrador de empresas de formação e com 23 anos de experiência, Andrei Corrêa assumiu a gerência do CD de Belém, PA.

Desde 2011 estava à frente da regional Norte da distribuidora Imifarma, onde acumulou know-how na gestão de vendas e relacionamento com farmácias independentes. Já as operações do complexo de Porto Velho, RO, que também absorve a demanda do mercado acreano, estão sob a batuta de Carlos Eduardo Pedersoli. Graduado em matemática e com MBA em administração, ele construiu carreira na indústria. Acumula 17 anos no laboratório Prati-Donaduzzi, no qual respondia pela supervisão regional. Por fim, a gestão dos CDs de Manaus, AM, está a cargo de Márcio Torres, bacharel em ciências contábeis e com MBA em gestão comercial e inteligência de mercado. Ele trabalha há mais de 25 anos no canal farma, incluindo as distribuidoras locais Grupo Recol e Grupo SB Comércio, além de players da indústria como Geolab, Globo Pharma, Hypera Pharma e Multilab.

### Grupo Intelipost

O Grupo Intelipost – considerado o maior grupo de tecnologia logística do Brasil – acaba de contratar o executivo Bernardo Carneiro, que ocupará a cadeira de Chief Technical Officer (CTO), para compor o time de C-Levels da corporação. Ele soma duas décadas de mercado e passagem por empresas como Vivo, Fast Search – Microsoft, Peixe Urbano, OLX e Picpay e tem como foco aumentar os times e gerar soluções inteligentes fundamentadas no uso de dados, permitindo o crescimento escalável.

## FETCESP

Carlos Panzan foi eleito para mais um mandato de quatro anos na FETCESP – Federação das Empresas de Transporte de Cargas do Estado de São Paulo, de 2023 a 2026. Concorreu chapa única formada através de consenso e união dos empresários para desenvolver ações em busca de novos avanços para o setor.

### DIRETORIA ELEITA

- **Presidente:**  
Carlos Panzan
  - **Vice-Presidentes:**  
Urubatan Helou e José Maria Gomes
  - **Vice-Presidentes Regionais:**  
Adriano Depentor; André Juliani; André Luis Neiva; Antonio Carlos Fernandes; Carlos Eduardo Bueno; Carlos Humberto Monassi; Claudio Borelli; José Alberto Panzan; Kágio Miura; Luiz Guilherme Schnor; Munir Zugaib; Natal Antonio de Plácido; Natal Arnosti Júnior e Sérgio Rubens Figuerôa Belmonte
  - **Secretários:**  
1º – Ezio Veronese Jr.;  
2º – Manoel Sousa Lima Jr
  - **Tesoureiros:**  
1º – Altamir Filadelfi Cabral;  
2º – Oswaldo Vieira Caixeta
  - **Conselho Fiscal:**  
Laercio Lourenço; Marcelo Rodrigues; Raul Elias Pinto; Renato Sarti Magnani; Roberto Mira e Salvador José Cassano
  - **Delegados Representantes:**  
**Titular** – Carlos Panzan;  
**Suplente** – Urubatan Helou
  - **Conselho Político:**  
Antonio Luiz Leite
  - **Conselho Consultivo:**  
Aldo Evandro Zulin; Francisco Pelucio; Hélio Rosolen; João Guimarães Bessa; João Naves; Rivail Brega; Tayguara Helou e Vera Naves
- Conselho Superior:**  
Flávio Benatti

## DB Schenker Brasil

Dentro da estratégia de aprofundar e modernizar a experiência para o cliente na busca por novos mercados, a multinacional de logística multimodal DB Schenker conta com um novo CFO (Chief Financial Officer) para a unidade brasileira. Trata-se do executivo Cleiton Valentim, profissional com ampla experiência na área financeira, tendo atuado por mais de 20 anos em diversos setores e indústrias nas áreas de Finanças e Logística. Valentim acumula passagem por organizações de classe mundial como a UPS. Graduado em administração de empresas com ênfase em finanças pela Faculdade Oswaldo Cruz e com MBA em gestão financeira e econômica em tributos pela Fundação Getúlio Vargas, Valentim será, em sua nova função, responsável por realizar o planejamento estratégico financeiro da DB Schenker no País, além de gerir e controlar todo o fluxo financeiro e questões de ordem tributária. 

Brasil Log .....	4ª Capa
Dematic .....	5
Energys .....	9
FBR Rodas.....	25
GLP .....	2ª Capa
Logweb.....	45
Logweb Eventos .....	61
Logweb Multiplataforma ..	17
Logweb Podcast .....	57
Logweb Webinares .....	41
MTorres Pack.....	27
Veloe .....	43

**Logweb: várias mídias, para a máxima informação ao leitor**

Além desta revista, o Grupo Logweb oferece várias outras opções de mídia aos seus leitores, para que se mantenham constantemente atualizados.

**Portal, Facebook, LinkedIn, Canal Logweb no YouTube, podcast, newsletter, e-book, Telegram, Twitter e Instagram.**

É só acessar. Está tudo **facilmente disponível.**



# 24 a 26 de Maio de 2023

# Parque da Uva - Jundiaí - SP - Brasil

# 8ª edição 8th edition

# Brasil LOG

## Feira Internacional de logística



### International Logistics Fair



# www.feiradelogistica.com

### FEIRA PARA GERAÇÃO DE NEGÓCIOS



### Auditório

Disponível para Expositores sem custos adicionais

### Estacionamento Gratuito



Melhor custo x benefício por metro quadrado!

**RESERVE JÁ SUA ÁREA!**

- ✓ 3 pavilhões cobertos
- ✓ Extensa área externa
- ✓ Teste Drive de Empilhadeiras
- ✓ Teste Drive de Caminhões
- ✓ Público Qualificado

2ª melhor Gestão Pública (Macroplan)

423.006 Habitantes (IBGE 2020)

400 Km Fibra óptica de alta velocidade (CUIJUN, 2021)

17º PIB do País  
7º PIB do Estado (IBGE, 2020)



6ª + segura do país (Atlas da violência 2019 - IPEA)

1ª melhor no retorno de tributos (Consultoria Asserff, 2021)

R\$ 3,014 bilhões Orçamento 2022 (UGGF)

3,5 salários mínimos Renda média mensal (Fund. SEADE 2018)

100% de água e esgoto tratado (DAE, 2021)

10º IDH-M do País  
4º IDH do Estado (PNUD)

Fonte:

PREFEITURA DE JUNDIAÍ - UNIDADE DE GESTÃO DE GOVERNO E FINANÇAS (UGGF), 2022.

### Layout dos Pavilhões



Parque Comendador Antônio Carbonari  
Parque da Uva  
Av. Jundiaí s/nº - Anhangabaú  
Cep: 13208-051 - Jundiaí - SP

### APOIOS



Realização e Organização



### Algumas Empresas Visitantes

- Foxconn
- AOC do Brasil
- Vulcabras do Nordeste
- Reebok Brasil
- Coca-Cola - Femsa
- Casas Bahia
- Magazine Luiza
- Daca Ind. e Comércio
- Castelo Alimentos
- Peppico do Brasil
- Linde Gases
- Bosch Galvanização
- Toyota
- Theoto S/A
- Klabin S/A
- DHL Global Logística
- CBC Industrias Pesadas
- Mercedes Benz
- Correias Mercúrio
- Renault do Brasil
- Maccaferri do Brasil
- Saint-Gobain Dist. Ltda
- Siemens Ltda
- Itautec
- Gerdau S/A
- Carrefour Com. Ind.
- Marabraz
- Air Líquide Brasil
- IBG Ind. Bras. de Gases
- J. Toledo da Amazônia
- Roca Brasil Ltda
- Galfor Ltda
- Fini Guloseimas
- Cereser
- Plascar Ind. Componentes
- Spumapac - Ind. Embalagens
- Ambev
- Tim Celular S/A
- Porto de Santos
- Destro Ltda
- BRF - Brasil Foods
- Correios do Brasil
- Hamburg Sud
- Expesso Jundiaí
- Ferraspri S/A
- Sifico S/A



### Participe

Rodada de Negócios  
Inscrição gratuita  
para EXPOSITORES

### Perfil dos Visitantes

- Agentes de Carga
- Armadores
- Centros de Distribuições
- Concessionárias de Rodovias
- CD - Centros de Distribuição Logísticos
- Condomínios Logísticos
- Despachantes Aduaneiros
- Empresas de Armazenagem, Estocagem e Galpões
- Empresas de Consultorias
- Empresas de Desenvolvimento de Softwares
- Empresas de Navegação
- Empresas de Pesquisa e Desenvolvimento do Setor de Tecnologias
- Empresas de Transporte Aéreo
- Empresas de Transporte Ferroviário
- Empresas de Transporte Rodoviário
- Empresas especializadas em E-commerce
- Fabricantes de Pallets
- Hipermercados
- Importadores e Exportadores
- Indústrias de Bebidas e Produtos Alimentícios
- Indústrias de Gases Medicinais e Produtos Químicos
- Indústrias Plásticas
- Indústrias Têxteis, Lojistas e Atacadistas de Grande Porte
- Montadoras de Veículos
- Portos



Faça seu credenciamento on-line  
[www.feiradelogistica.com](http://www.feiradelogistica.com)

### Perfil das Empresas Expositoras

- Armazenagem
- Automação
- Comércio Exterior
- Condomínios Logísticos
- E-commerce
- Embalagem
- Empilhadeiras
- Logística Portuária
- Movimentação
- Multimodal
- Operações Logísticas
- Tecnologia da Informação
- Realização e Organização



**ADELSON eventos**  
26 BUSINESS  
[www.adelsonesventos.com.br](http://www.adelsonesventos.com.br)

Reservas

+55 19 9.8363.9690  
[maria@logweb.com.br](mailto:maria@logweb.com.br)