



# Já pensou em ALUGAR porta paletes?















## **Editorial**

## Mudanças no mercado

O setor de transportes enfrenta desafios constantes diante da volatilidade da economia alobal. Inflação, oscilação do preco dos combustíveis, variação cambial e novas regulamentações são alguns dos fatores que impactam diretamente a competitividade das empresas.

Em meio a esse cenário, digamos "conturbado", transportadoras e Operadores Logísticos precisam se reinventar para garantir eficiência, redução de custos e sustentabilidade.

Por outro lado, a adoção das tecnologias que estão "brotando" surge como uma das principais estratégias para mitigar riscos, otimizar operacões e continuar no mercado. TMS, WMS, IoT, IA, roteirização inteligente e automação são meios que possibilitam maior previsibilidade, rastreabilidade e eficiência operacional.

Outro ponto crucial é a necessidade de um planejamento logístico detalhado. Uma malha logística eficiente é determinante para manter a competitividade e garantir que as entregas ocorram dentro dos padrões exigidos pelos grandes distribuidores. A falta de planejamento pode resultar em atrasos, custos extras e perda de credibilidade no mercado.

Os grandes distribuidores impõem exigências rigorosas, como pontualidade, rastreabilidade e integridade da carga. No entanto, a infraestrutura precária, falhas de comunicação e imprevisibilidades do trânsito continuam sendo desafios para o setor. Diante destes fatores, é preciso adotar tecnologias de monitoramento em tempo real, além de partir para a otimização de rotas e sistemas de agendamento mais precisos.

A digitalização da economia também impõe mudanças significativas na forma como os serviços de transporte são contratados e gerenciados. Plataformas digitais, marketplaces e integração com sistemas automatizados se tornaram essenciais para aumentar a competitividade das empresas. Além disso, a sustentabilidade ganha cada vez mais relevância no setor. Transportadoras e OLs que investem em frotas mais eficientes, combustíveis alternativos e soluções ecologicamente corretas para conquistar maior valor de mercado e atender às demandas de clientes cada vez mais exigentes.

Por fim, é essencial que as empresas acompanhem a evolução das regulamentações e estejam em conformidade com as exigências legais. Afinal, mudanças na legislação podem impactar diretamente os custos operacionais e exigir adaptações rápidas para evitar penalizações e manter a eficiência das operações.

Junta-se a estas questões, a dos embarcadores, que se valem dos mais diferentes recursos para continuar no mercado. Recursos tão variados que atuantes com o mesmo tipo de produto adotam logísticas diferentes, já a partir da "fonte".

Tudo isso o leitor vai encontrar nesta edição da revista Logweb, que abre 2025 em grande estilo, mostrando os desafios e as tendências do setor. Aproveite.

Os editores



ISSN 2317-2258

Edição nº 243 | Jan/Fev 2025

Publicação, especializada em logística, da Logweb Editora Ltda. Parte integrante do portal 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

#### **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 memorian)

José Luíz Nammur

#### **Diretor Administrativo-Financeiro**

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

#### **Diretora Comercial**

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

#### Diagramação

Alexandre Gomes













## Índice

#### 5 CAPA

Planejamento detalhado da malha logística garante a competitividade do negócio e redução de custos



### 16 SUSTENTABILIDADE

VLI investe em tecnologia para reduzir consumo de combustível no Corredor Norte do país

18 PREMIAÇÃO
IFOY AWARD anuncia
indicados de 2025. A
Logweb é uma das
juradas.

### 24 ESPECIAL

Embarcadores de vários segmentos expõem sua logística e Supply Chain. E também mostram os investimentos e as novidades

42 MODAL

O futuro do transporte: como as empresas podem sobreviver às mudanças da economia?

## 56 SOB PRESSÃO

Nas entregas para grandes distribuidores, agilidade, pontualidade e rastreabilidade ditam as regras

#### **64 ENTREVISTA**

Ewerton Caburon e Wellington de Medeiros Lucena, da Emiteaí, falam sobre as mudanças no Vale-Pedágio

#### 67 Figue por Dentro

### **Agenda**

Consulte no portal 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.

# Planejamento detalhado da malha logística garante a competitividade do negócio e redução de custos

Empresas que não investem nessa estratégia enfrentam altos custos, atrasos e ineficiência. Por outro lado, o uso de tecnologia, análise de dados e automação garante maior eficiência, redução de custos e um serviço mais ágil e confiável.

planejamento detalhado da malha logística é fundamental para a competitividade, hoje, porque possibilita às empresas alcancar o equilíbrio entre eficiência operacional, custos reduzidos e qualidade no atendimento ao cliente. Em um mercado cada vez mais competitivo, onde os consumidores esperam agilidade e personalização, o uso otimizado de recursos logísticos permite que as empresas respondam rapidamente às demandas sem comprometer a rentabilidade. "No Brasil, a complexidade tributária e as desigualdades regionais tornam esse planejamento ainda mais estratégico, permitindo maximizar a recuperação de créditos fiscais e minimizar gastos com transporte e armazenagem. Um planejamento eficiente também abre espaço para a inovação, ajudando as empresas a se posicionarem melhor frente a mudanças de mercado e a manterem sua relevância em um cenário global dinâmico e desafiador", avalia Marcelo Paciolo, diretor de Supply Chain & Logística da AGR Consultores.

Mas, além de permitir que a empresa atenda aos seus clientes de forma eficiente e reduza custos operacionais, um planejamento



Entregas rápidas e precisas são uma demanda urgente do mercado, e apenas uma logística bem estruturada pode garantir as duas coisas, acentua **Dornellas**, da Jamef

detalhado também garante a otimização de rotas e maior flexibilidade. Entregas rápidas e precisas são uma demanda urgente do mercado, e apenas uma logística bem estruturada pode garantir as duas coisas, acentua Bruno Dornellas, superintendente Operacional da Jamef.

Mais enfático ainda, Djalma Campos, diretor de Operações da Andreani Logística, considera o planejamento detalhado praticamente o coração de uma operação logística eficiente. Ele garante que a empresa consiga atender os clientes no prazo, gastando o

mínimo possível. "Num mercado tão competitivo como o nosso, qualquer desperdício ou atraso pode custar caro – seja em dinheiro ou na confiança do cliente. Além disso, ele ajuda as empresas a se prepararem para imprevistos, como mudanças no mercado ou até questões climáticas. Quem tem um bom planejamento consegue se ajustar rapidamente e manter a operação rodando sem grandes prejuízos."

A competitividade da empresa também é impactada pelo planejamento detalhado da malha logística, por permitir uma distribuição mais eficaz dos produtos e recursos, reduzindo custos operacionais e melhorando o nível de serviço ao cliente. "Ele ajuda a otimizar rotas, melhorar o tamanho dos estoques e aumentar a agilidade na resposta às demandas e oscilações do mercado. Com clientes cada vez mais exigentes, uma logística bem planejada pode ser um diferencial significativo e competitivo no negócio", comenta Andrey Leite, diretor de Excelência Operacional da Ekantika.

A verdade é que ter um planejamento da malha logística é fundamental por diversos motivos,

## Capa

principalmente pelo fato de que essa área costuma ser vista como onerosa pelas empresas e demanda estratégias assertivas para evitar erros e gastos desnecessários, de modo que as companhias consigam potencializar os lucros e a operação. Ela também ajuda no planejamento de expansão, posicionamento de novas filiais e definições sobre terceirização de trechos de atendimento. "Quando falamos de malha logística, englobamos todas as ações des-

se setor de ponta a ponta, desde os Centros de Distribuição até a entrega. Por isso, é essencial realizar o planejamento com atenção para cada etapa, e de maneira individualizada, de acordo com as necessidades de cada empresa", pontua Bruno Simião, CPO (Chief Product Officer) da MáximaTech. O fato de conectar todas as etapas da cadeia de suprimentos, desde o fornecimento de insumos até a entrega ao cliente final, também é resultado do planejamento

detalhado da malha logística. Na visão de Wagner Machado, diretor da Maxton Logística, ele permite que as empresas otimizem processos, reduzam custos operacionais e aumentem a previsibilidade das operações. Isso é crucial para atender às demandas do mercado de forma eficiente e garantir a satisfação dos clientes. "O planejamento detalhado da malha logística é essencial para otimizar recursos, reduzir custos e oferecer um alto nível de serviço aos clientes. Em um mercado competitivo, a capacidade de prever demandas, planejar rotas eficientes e monitorar operações em tempo real é um diferencial estratégico. O uso de plataformas tecnológicas que fornecem rastreamento e informações atualizadas em tempo real possibilita decisões mais rápidas e assertivas, contribuindo para maior agilidade e eficiência", completa Rafael Puglia, sócio-diretor responsável pelas áreas Comercial, Administrativa e Financeira da Vendemmia.



## Sem planejamento logístico

Pelo que foi exposto, fica claro que empresas sem um planejamento logístico eficiente enfrentam desafios que comprometem sua competitividade e sustentabilidade. A falta de coordenação entre as operações pode resultar em custos elevados de transporte, armazenagem e mão de obra, além de gerar atrasos nas entregas e rupturas de estoque, afetando diretamente a experiência do cliente.

"No Brasil, a complexidade tributária pode amplificar os problemas, pois decisões inadequadas sobre a localização de Centros de Distribuição e rotas logísticas podem levar ao aumento da carga tributária. Além disso, sem uma visão

estruturada da malha logística, as empresas têm dificuldade em adaptar-se rapidamente às mudanças no mercado, perdendo oportunidades de explorar novos canais de venda ou melhorar seu desempenho em regiões estratégicas. Em última instância, essa ineficiência pode comprometer a sustentabilidade financeira e a reputação da empresa", adverte Paciolo, da AGR Consultores.

A loaística, por si só, já é uma área bastante desafiadora para as empresas. Trabalhar com uma logística ineficiente acarreta diversos problemas para o negócio, seja na frente comercial ou até mesmo nos relacionamentos com os clientes. Não ter um planejamento estratégico e interligado com o setor de vendas, alerta Simião, da MáximaTech, ocasiona problemas como venda de itens que não estão no estoque. Além disso, uma logística sem organização tem problemas com atrasos na entrega, demora na lida com devoluções/reentregas ou não consegue atingir indicadores satisfatórios de OTIF (No prazo e Completo). Tudo isso gera insatisfação no consumidor e mina os relacionamentos e a reputação da empresa.

De fato, como também destaca Campos, da Andreani Logística, sem planejamento, a logística vira um caos. A empresa gasta mais do que deveria, as entregas atrasam e, no final, o cliente fica insatisfeito. Isso impacta diretamente a imagem da empresa e a fidelidade do consumidor. Outro problema grave é a falta de previsibilidade. Sem uma estratégia clara, é impossível se antecipar a problemas, como falta de transporte ou aumento de demanda. Isso pode gerar gargalos enormes e prejudicar toda a operação. "Sem um planejamento eficiente, as empresas correm o risco de se utilizarem de rotas ineficientes.

podendo até mesmo atrasar as entregas. Entre as consequências, estão o aumento de custos operacionais, dificuldades de prever demandas e insatisfação dos clientes", também explica Dornellas, da Jamef Transportes Leite, da Ekantika, também lista o que as empresas sem planejamento logístico eficiente podem encontrar: estoques desnivelados, causando rupturas ou quebras por vencimento do prazo de validade, e dificuldade em aumentar a penetração no mercado. A estas, Puglia, da Vendemmia, acrescenta: falta de visibilidade - dificuldade em monitorar operações e identificar gargalos; custos elevados - gastos desnecessários com transporte e armazenamento; desconfiança do cliente – atrasos e falhas na comunicação afetam a experiência do consumidor.



Para **Leite**, da Ekantika, a capacitação contínua da equipe e o alinhamento com a estratégia corporativa garantem que o planejamento logístico permaneça dinâmico e eficaz

"Sem o apoio de sistemas que rastreiam cargas e oferecem insights em tempo real, esses problemas se agravam, tornando mais difícil reagir a mudanças no mercado ou corrigir falhas rapidamente."



## Elementos do planejamento detalhado

O planejamento detalhado da malha logística é composto por diversos elementos que interagem para garantir eficiência e eficácia. Um dos pilares é a análise tributária detalhada, que considera as legislações de cada estado ou região para otimizar a recuperação de créditos fiscais e minimizar os custos tributários. Outro elemento crucial é a roteirização eficiente, que engloba a escolha dos modais de transporte mais adequados e o planejamento das rotas com base em custos e prazos. A localização estratégica de Centros de Distribuição é igualmente essencial, pois impacta diretamente os tempos de entrega e os custos logísticos. Além disso, o uso de tecnologia para simulação e modelagem de cenários permite que as empresas antecipem desafios e ajustem seu planejamento conforme necessário. "Todos esses elementos devem ser integrados a indicadores de desempenho claros, que forneçam feedback contínuo sobre a eficiência da operação", explica Paciolo, da AGR Consultores.

Um planejamento eficiente começa com a análise da demanda: saber o que precisa ser entregue, para onde e em qual prazo. "Depois, entra a definição das rotas, escolha dos Centros de Distribuição e o dimensionamento da frota. Outro ponto que não dá para esquecer são as questões externas, como legislação e infraestrutura. Tudo isso precisa estar alinhado para garantir que a operação seja eficiente e sustentável", acrescenta Campos, da Andreani Logística.

Também para Dornellas, da Jamef Transportes, o planejamento da malha logística começa com uma análise aprofundada



"Num mercado tão competitivo como o nosso, qualquer desperdício ou atraso pode custar caro – seja em dinheiro ou na confiança do cliente", diz **Campos**, da Andreani Logística

de toda a infraestrutura necessária para garantir agilidade e precisão, incluindo armazéns, Centros de Distribuição e rotas de transporte. Em seguida, é preciso definir os indicadores de desempenho (KPI's) que garantem um monitoramento adequado das operações. Contar com bons parceiros logísticos e fornecedores, além de integrar tecnologia de ponta é essencial.

## Tecnologia

A tecnologia tem um papel crucial no planejamento e na otimização da malha logística, com ferramentas que aumentam a eficiência dos processos, reduzem o custo de servir e melhoram a experiência final do cliente. Sistemas como o TMS (Gerenciamento de Transporte) e o WMS (Gerenciamento de Armazéns) são exemplos fundamentais, complementados por dispositivos conectados, que são capazes de fornecer dados em tempo real sobre localização, condições de carga e desempenho de veículos. Além disso, o uso de tecnologia permite a análise de grandes volumes de dados para identificar padrões e otimizar decisões logísticas em tempo real, gerando outro grande volume de dados que podem ser usados de diversas formas. "Um exemplo avançado é o uso do Digital Twin, uma réplica virtual detalhada da malha logística. Alimentado por dados em tempo real, o Digital Twin permite simular cenários, monitorar operações e implementar melhorias, contribuindo significativamente para o planejamento estratégico e a gestão operacional da cadeia logística", comenta Leandro Soares, Head de Supply Chain da Ekantika.

Por outro lado, Cardoso, da Maxton Logística, aponta que soluções como as oferecidas por Oracle, SAP e TOTVS proporcionam uma visão integrada de toda a cadeia de suprimentos. Ferramentas de análise preditiva, algoritmos de otimização e os Digital Twins permitem simular cenários antes de implementá-los. Isso ajuda as empresas a tomarem decisões mais assertivas, reduzindo riscos e maximizando a eficiência. Também na visão de Paciolo, da AGR Consultores, a tecnologia desempenha um papel central no planejamento e na otimização da malha logística, pois permite processar grandes volumes de dados e simular cenários complexos com precisão. Ferramentas avançadas de modelagem, por exemplo, possibilitam a análise detalhada de diferentes combinações de rotas, localizações de Centros de Distribuição e modais de transporte, ajudando as empresas a identificar soluções mais eficientes e econômicas. Além disso, sistemas de gestão de transporte (TMS) e de armazéns (WMS) garantem a visibilidade em tempo real das operações, permitindo ajustes dinâmicos e decisões mais ágeis. O diretor de Supply Chain & Logística lembra que, no Brasil, a integração dessas ferramentas com soluções fiscais é particularmente

relevante para gerenciar a complexidade tributária e maximizar os benefícios financeiros. A tecnologia também contribui para a automação de processos, reduzindo erros manuais e liberando recursos para iniciativas mais estratégicas. "A tecnologia é uma grande aliada! Com softwares específicos, é possível simular cenários e escolher as melhores rotas ou até ajustar a operação em tempo real. Isso evita desperdícios e melhora muito a eficiência. Além disso, ferramentas como sistemas de rastreamento e monitoramento permitem identificar problemas antes aue eles se tornem arandes dores de cabeça. É a tecnologia ajudando a logística a ser mais ágil e confiável", também comenta Campos, da Andreani Logística, complementado por Dornellas, da Jamef, para quem o uso de softwares avançados para simulação e modelagem de cenários ajuda a prever gargalos e encontrar soluções mais eficientes. Além disso, a automação pode auxiliar no rastreamento em tempo real das entregas e na otimização das rotas de transporte, resultando em uma operação mais eficiente e menos propensa a erros.

Já para Simião da MáximaTech, a importância da tecnologia para uma logística eficiente está no fato de ele aumentar a produtividade e evitar erros humanos. "Ter ferramentas especializadas em logística é essencial para cada etapa do processo, pois auxilia no gerenciamento de muitos itens, pedidos e processos." Ainda segundo o CPO, o apoio de soluções traz mais transparência para a logística, permitindo uma operação mais estratégica, com acompanhamento de informacões em tempo real e munida de dados que permitem agilidade na resolução de problemas, além da economia com custos operacionais excessivos.

"A tecnologia permite automação e análise detalhada, otimizando cada etapa da logística. Por exemplo: plataformas de rastreamento em tempo real ajudam a monitorar o status de cargas e prever possíveis atrasos; sistemas de gestão integrados otimizam estoques e rotas; análise preditiva utiliza dados históricos para antecipar tendências e comportamentos de mercado, permitindo ajustes na malha com antecedência", completa Puglia, da Vendemmia.



#### Análise de dados

Já que se falou em tecnologia, qual seria o papel da análise de dados na tomada de decisões estratégicas relacionadas à logística? Afinal, a análise de dados é a base para decisões estratégicas informadas e bem-sucedidas na logística. Por meio dela, as empresas conseguem identificar padrões, prever demandas e otimizar recursos, garantindo operacões mais ágeis e econômicas. Dados estruturados e não estruturados, provenientes de sistemas integrados como ERPs e TMS. fornecem uma visão detalhada da operação e permitem que gestores tomem decisões embasadas em informações atualizadas. Além disso, a análise de dados possibilita a identificação de ineficiências e a proposição de melhorias contínuas, como ajustes na localização de CDs ou mudanças nos fornecedores.

"Em um ambiente como o brasileiro, onde a volatilidade tributária e os desafios regionais são constantes, a análise de dados é fundamental para criar resiliência e flexibilidade, assegurando que as empresas possam se adaptar rapidamente às mudanças e manter sua competitividade", ressalta o diretor de Supply Chain & Logística da AGR Consultores.

Enfático, o diretor de Operações da Andreani Logística aponta que os dados são o arande trunfo da logística moderna. Com eles, a empresa consegue entender padrões, prever demandas e tomar decisões mais assertivas. Por exemplo, é possível identificar rotas com maior custo-benefício ou prever sazonalidades. Na prática, diz Campos, isso ajuda a cortar custos e a melhorar o atendimento. Sem uma boa análise de dados, é como navegar no escuro – você até se movimenta, mas não sabe se está



Uma logística ineficiente acarreta diversos problemas para o negócio, seja na frente comercial ou nos relacionamentos com os clientes, alerta **Simião**, da MáximaTech



**Puglia**, da Vendemmia: O uso de plataformas que oferecem rastreamento em tempo real será indispensável para atender à demanda por maior transparência e agilidade

indo na direção certa.

Soares, da Ekantika, também considera a análise de dados indispensável. Os dados permitem identificar padrões e gargalos de consumo, monitorar o desempenho operacional e prever necessidades de tomadas de decisões para correções rápidas de desvios. "Acredito que o grande desafio com os dados se dá na qualidade deles. Com dados faltando ou cheios de premissas e ajustes manuais, as decisões acabam sendo tomadas muito por feeling", adverte.

Se a empresa analisa dados como

tempo de entrega, consumo de combustível e rotas mais eficientes, ela consegue tomar decisões mais precisas que são baseadas em evidências, além de detectar áreas e processos que precisam de melhorias, também ensina Dornellas, da Jamef.

Já ferramentas que consolidam dados operacionais, como os gerados por plataformas de rastreamento em tempo real, fornecem insights sobre desempenho, custos e gargalos. Isso permite: ajustar rotas e cronogramas; monitorar a eficiência de transportes e armazéns; antecipar problemas e otimizar recursos, acrescenta Puglia, da Vendemmia.

Como se pode notar, a análise de dados é essencial em qualquer setor da empresa. Com ela, é possível analisar as ações que estão sendo executadas e avaliar quais decisões devem ser tomadas para evitar problemas e otimizar os resultados. Na logística não é diferente, continua o CPO da MáximaTech. Isso pode ser ainda mais detalhado ao contar com indicadores de performance, como o OTIF, tempo médio de entrega, índice de devoluções, custo/rota entre outros. Ter esses critérios de avaliação bem definidos ajuda a visualizar onde estão os principais gargalos da sua logística e criar ações assertivas para resolvê-los. Além disso, uma torre de controle logístico eficiente consegue lidar com as demandas imediatas e também gerar inteligência para a melhoria dos processos.

## Novo planejamento logístico

Também vale destacar os desafios na implementação de um novo planejamento logístico. Primeiramente, é necessário olhar para os processos, entender a partir dos dados disponíveis como estão os resultados, a eficiência operacional e pontos que fujam da curva, seja de maneira positiva ou negativa. Em segundo lugar, continua Simião, da MáximaTech, é preciso avaliar a parte técnica, ou seja, quais soluções precisam ser inseridas na operação para que ela seja otimizada e também como essas tecnologias se integram entre si. Uma boa comunicação entre os sistemas utilizados é fundamental para a troca de informações e o bom funcionamento das ferramentas.

Além disso, um novo planejamento logístico precisa englobar mudanças culturais no setor. Ou seja, elaborar treinamentos e estratégias de adaptação da equipe com as novas tecnologias. Nesse ponto, é essencial ouvir os agentes envolvidos nos processos logísticos, desde a gestão, até operadores e motoristas.

Outro desafio é o cuidado com as questões envolvendo legislações, seja de transporte, armazenamento ou até mesmo direitos dos consumidores. Atentar a esses detalhes é essencial ao implementar um planejamento logístico, completa o CPO da MáximaTech.

Paciolo, da AGR Consultores, ressalta que os desafios vão desde a resistência à mudança até a complexidade técnica de integrar novas soluções. Um dos principais entraves é o alinhamento entre diferentes áreas da empresa, que nem sempre compartilham as mesmas prioridades ou visão estratégica. Além disso, a necessidade de investimentos iniciais em infraestrutura, tecnologia e treinamento pode gerar hesitação, especialmente em cenários de incerteza econômica. No Brasil, a diversidade geográfica e a complexidade tributária adicionam camadas de dificuldade, exigindo análises detalhadas e ajustes regionais. Outro desafio

significativo – ainda segundo o diretor de Supply Chain & Logística da AGR Consultores – é a adaptação das operações existentes ao novo modelo, o que pode exigir uma reestruturação completa dos processos. Por isso, é essencial um planejamento robusto e um cronograma bem definido, com suporte tecnológico e engajamento de todos os envolvidos.

"A mudança, por si só, já é um desafio. Muitas vezes, os colaboradores ou parceiros podem resistir a novos processos, por falta de entendimento ou medo de sair da zona de conforto. Por isso, comunicação e treinamento são fundamentais. Outro ponto complicado é integrar tecnologias novas aos sistemas já existentes. Muitas empresas ainda têm processos antigos, e fazer essa transição sem impactar a operação exige um bom planejamento", comenta, agora, Campos, da Andreani Logística.

Puglia, da Vendemmia, também lista os desafios, sob o seu ponto de vista: integração de sistemas - garantir que plataformas tecnológicas se comuniquem para oferecer dados em tempo real; resistência à mudança - treinar as equipes para utilizar novas ferramentas e processos; manutenção da operação – implantar mudanças sem comprometer o fluxo logístico existente. Plataformas modernas de rastreamento e aestão podem facilitar essa transição, fornecendo dados claros e aumentando a confiança dos envolvidos, diz Puglia.

Já Cardoso, da Maxton Logística, alerta que entre os principais desafios estão as oscilações de mercado e as legislações complexas. As empresas precisam estar preparadas para lidar com um ambiente dinâmico e adotar soluções que proporcionem flexibilidade e resiliência, admite.



Segundo **Cardoso**, da Maxton Logística, ferramentas de análise preditiva, algoritmos de otimização e os Digital Twins permitem simular cenários antes de implementá-los

#### Mudanças do mercado

Garantir a adaptação do planejamento logístico às mudanças do mercado exige flexibilidade monitoramento constante, através de indicadores. Paciolo, da AGR Consultores, ensina que uma estratégia eficaz é revisitar periodicamente o planejamento de malha, analisando fatores como alterações tributárias, flutuações na demanda e avanços tecnológicos. A utilização de ferramentas tecnológicas robustas, como sistemas de gestão de transporte (TMS) e modelagem de cenários, permite ajustes rápidos e embasados em dados. "No Brasil, a volatilidade leaislativa e econômica torna indispensável o acompanhamento de tendências macroeconômicas e mudanças regulatórias para prevenir impactos negativos. Além disso, manter uma comunicação ativa entre as áreas operacionais e estratégicas assegura que o planejamento esteja alinhado às prioridades do negócio. Essa abordagem integrada permite que a empresa reaja de maneira ágil e continue competitiva, mesmo em ambientes dinâmicos." Monitorar o mercado o tempo todo é, de fato, primordial, já que as mudanças podem vir de todos os lados – novas demandas, questões regulatórias ou até alterações na infraestrutura. Se o planejamento for flexível, diz Campos, da Andreani Logística, é mais fácil se ajustar rapidamente. Além disso, ter uma boa rede de parceiros e investir em tecnologia ajudam muito. Isso dá à empresa a agilidade necessária para responder a essas mudanças sem comprometer a operação.

Ainda em face das constantes mudancas do mercado, o acompanhamento de canais de comunicação voltados para a loaística é essencial, mas também a participação em feiras de negócios e workshops é um excelente indicador do que é tendência e do que realmente é aplicável para a operação de cada empresa. Também é importante estar ligado a grupos de discussão, associações do setor de atuação da empresa para compartilhamento de experiências e insights práticos do que outras empresas também estão vivenciando em sua rotina logística, aconselha Simião, da MáximaTech.

"A flexibilidade é fundamental. As empresas devem: usar sistemas que rastreiam e atualizam informações em tempo real para identificar tendências e ajustar rapidamente a operação; reavaliar periodicamente a malha logística; e implementar soluções modulares que permitam adaptações rápidas, seja em rotas, modais ou estoques", expõe Puglia, da Vendemmia.

Também é essencial manter análises preditivas e tecnologias novas para antecipar cenários e mitigar riscos. Ferramentas de simulação e modelagem permitem testar diferentes cenários antes de implementar mudanças, reduzindo o impacto de decisões erradas. Ainda na visão de Leite, da Ekantika, a integração com parceiros estratégicos, como fornecedores e transportadoras, também é fundamental, permitindo maior flexibilidade para lidar com flutuações de demanda, sazonalidades e crises. Por fim, a capacitação contínua da equipe e o alinhamento com a estratégia corporativa garantem que o planejamento logístico permaneça dinâmico e eficaz.

Para Dornellas, da Jamef Transportes, um planejamento logístico flexível é o que garantirá a adaptação. Basta atentar-se, sempre, às demandas dos clientes/consumidores, às condições econômicas e às tendências do setor. Monitorar o desempenho da operação de forma a identificar o momento de alterar a rota também é imprescindível para estar alinhado às mudanças do mercado, diz.

## Indicadores de desempenho

Os indicadores de desempenho (KPIs) mais relevantes para avaliar uma malha logística incluem métricas financeiras, operacionais e de serviço. O custo total de logística é um indicador fundamental, abrangendo transporte, armazenagem e impostos. Em paralelo, a pontualidade nas entregas (OTD - On-Time Delivery) reflete a qualidade do serviço ao cliente. A taxa de ruptura de estoque é outro KPI crítico, pois aponta falhas no atendimento à demanda. A ocupação dos Centros de Distribuição e o índice de aproveitamento de carga medem a eficiência operacional, enquanto o custo por quilômetro rodado avalia a eficiência do transporte. No Brasil, onde a tributação impacta diretamente a rentabilidade, o monitoramento da recuperação de créditos fiscais também deve ser priorizado. Esses indicadores fornecem uma visão abrangente da performance e permitem identificar áreas de melhoria contínua.

Complementando o que relacionou Paciolo, da AGR Consultores, acerca dos indicadores de desempenho mais relevantes para avaliar a eficiência de uma malha logística, Puglia, da Vendemmia, destaca: OTIF (On-Time In-Full) - mede a entrega completa e dentro do prazo; custo por quilômetro ou entrega - avalia a eficiência de transporte; Lead Time - Tempo total do pedido à entrega; visibilidade em tempo real - métrica fornecida por plataformas que rastreiam operações logísticas, garantindo controle e previsibilidade.

Leite, da Ekantika, também lista os indicadores de desempenho: custo de transporte - custo por unidade ou por quilômetro; encargos tributários - recomposições de alíquotas e créditos; SLA e Lead Time – nível de qualidade e serviço ao cliente, um diferencial cada vez mais importante e cobrado: e acuracidade do estoque - capacidade de manter níveis de estoque corretos e com qualidade, uma vez que altos níveis agregam no custo e podem gerar perdas, enquanto baixos níveis podem gerar ruptura e impactam o cliente diretamente.

Outro ponto importante é o índice de satisfação do cliente. "Afinal, não adianta ser eficiente se o cliente não está satisfeito com o serviço prestado", coloca, agora, Campos, da Andreani Logística. Dornellas, da Jamef Transportes, completa: "Também precisamos levar em consideração os indicadores de sorter, como caixas/hora, caixas rejeitadas, recirculação e disponibilidade."

E Simião, da MáximaTech, finaliza



Garantir a adaptação do planejamento logístico às mudanças do mercado exige flexibilidade e monitoramento constante, através de indicadores, diz **Paciolo**. da AGR Consultores

esta questão: além dos indicadores já citados, é importante se atentar ao índice de devoluções e ao custo de cada ação logística (entregas; reentregas; devoluções). Outro indicador importante para se atentar é o custo de transporte e taxa de ocupação dos veículos.

#### **Tendências**

Diante de tudo o que foi falado nesta matéria especial, quais seriam as principais tendências que irão moldar o futuro da logística e como o planejamento detalhado da malha logística deve se adaptar a essas mudanças?

Digitalização, sustentabilidade e personalização são tendências que moldarão o futuro da logística, acredita Paciolo, da AGR Consultores. Sob a sua ótica, tecnologias como Internet das Coisas (IoT), blockchain e inteligência artificial transformação a maneira como os dados são capturados e analisados, possibilitando decisões mais rápidas e precisas. A sustentabilidade ganhará destaque com a busca por operações de baixo carbono e maior eficiência energética. Além disso, o crescimento do e-commerce exigirá

uma malha logística mais ágil e descentralizada, com foco na proximidade do consumidor final. "Para se adaptar, o planejamento logístico deve incorporar ferramentas avançadas de simulação e análise de cenários, permitindo ajustes dinâmicos às novas demandas. No Brasil, será essencial equilibrar essas inovações com a complexidade tributária e a infraestrutura desafiadora, garantindo que as empresas continuem competitivas."

Sustentabilidade e digitalização também são as grandes tendências na visão de Campos, da Andreani Logística. As empresas vão precisar buscar soluções mais verdes, como veículos elétricos ou rotas que emitam menos carbono. "E, claro, a tecnologia vai estar cada vez mais presente." Ainda segundo ele, o planejamento logístico precisa ser dinâmico, capaz de se ajustar rapidamente a essas mudanças e integrar novas soluções sem comprometer a eficiência.

"Sempre é bem difícil prever o futuro da logística, porém existem algumas tendências que são constantes, como um cliente cada vez mais exigente e se acostumando rapidamente com um nível de serviço melhor. Na logística, as principais tendências são: digitalização e automação cada vez mais sofisticadas com o uso de dados e inteligência artificial; demanda por uma logística mais sustentável, com menos emissão de carbono; expansão de comércio eletrônico e entregas de última milha gerando uma demanda por entregas rápidas e personalizadas; e cadeia de suprimentos com as decisões orientadas por dados coletados em tempo real de toda a cadeia logística", também acredita Soares, da Ekantika.

Entre as tendências, Dornellas, da Jamef Transportes, destaca a automação de armazéns e veículos e a implementação de soluções de ESG. Para se adaptar a essas mudanças, o planejamento logístico precisa ser flexível e incorporar novas tecnologias, além de estar alinhado com a busca por mais sustentabilidade.

"A Inteligência Artificial também vai impactar a logística, trazendo soluções mais assertivas dentro das ferramentas já existentes, além de ampliar a possibilidade de transparência e organização dos processos. Outra tendência é o armazenamento de dados em nuvem, que permite sincronização das informações e garante otimização das etapas logísticas. Em um mercado cada vez mais acelerado, entregas com prazo mais curto se tornam uma necessidade para empresas que atuam com a logística. Diante disso, a estratégia de entrega no mesmo dia (Same Day Delivery) deve se tornar uma tendência cada vez mais forte, exigindo que empresas de logística criem um planejamento para torná--las possível. A logística verde também será um ponto cada vez mais importante, diante das mudanças climáticas e consumidores atentos aos processos das empresas. Portanto, trabalhar

com veículos elétricos, embalagens sustentáveis e ações que evitem desperdícios é essencial para o sucesso logístico.

Para se adaptar a essas tendências, é preciso estruturar bem a malha loaística, contar com uma equipe qualificada, priorizar ações voltadas para a eficiência e ter o apoio de tecnologias especializadas." A análise, agora, é de Simião, da MáximaTech, complementado por Cardoso, da Maxton Logística: "estamos vendo um aumento no uso de inteliaência artificial, machine learning e blockchain para melhorar a visibilidade e a segurança da cadeia de suprimentos. Essas tecnologias vão transformar ainda mais o setor, trazendo novos níveis de eficiência e confiabilidade".

#### IA e automação

De fato, e como pôde ser visto pelas declarações ao longo desta matéria, a inteligência artificial (IA) e a automação estão revolucionando o planejamento e a gestão logística ao tornarem os processos mais precisos e proativos. A IA permite a análise de grandes volumes de dados para prever deman-



## Capa

das, identificar gargalos e sugerir otimizações em tempo real. Já a automação, por meio de robôs, veículos autônomos e sistemas integrados, reduz erros operacionais e aumenta a eficiência. "No Brasil, essas tecnologias têm potencial para mitigar desafios como a alta dependência do transporte rodoviário e a complexidade tributária, integrando análises fiscais às decisões operacionais."

Além disso – prossegue Paciolo, da AGR Consultores –, o uso de sistemas inteligentes viabiliza a simulação de múltiplos cenários logísticos, ajudando as empresas a encontrar soluções otimizadas e a se adaptarem rapidamente às mudanças do mercado. A transformação digital, quando bem implementada, gera ganhos significativos em custo, tempo e qualidade.

Campos, da Andreani Logística, também destaca que a inteligência artificial já está revolucionando a logística, na medida que permite prever demandas, otimizar rotas e até antecipar problemas, tudo com base em dados. Isso traz um nível de eficiência que seria im-

possível manualmente. Já a automação ajuda nas tarefas repetitivas, como triagem e separação de pedidos. Assim, os profissionais podem focar em decisões estratégicas, enquanto as máquinas cuidam do operacional.

"A inteliaência artificial e a automação oferecem um vasto potencial de transformação nas operações logísticas, impactando diversas frentes. Um exemplo disso é o planejamento dinâmico de rotas, que utiliza dados em tempo real sobre tráfego, condições climáticas e restrições de veículos, permitindo ajustes rápidos e a reação a eventos imprevistos, como chuvas ou congestionamentos. Outra aplicação importante é a otimização de estoques, que, por meio de projeções de demanda baseadas em dados históricos, prevê com alta precisão as necessidades futuras, evitando rupturas ou excesso de inventário. Além disso, sistemas automatizados podem reposicionar os estoques nos armazéns, maximizando o uso do espaço e posicionando estrategicamente os produtos mais procurados, o que melhora a eficiência do processo de picking. Em resumo, a combinação de inteligência artificial e automação abre um leque de soluções inovadoras que transformam a logística de forma inteligente e eficiente", diz Soares, da Ekantika.

Dornellas, por sua vez, entende que a lA pode identificar padrões e fazer ajustes dinâmicos no planejamento, bem como melhorar a precisão das previsões, otimizar rotas em tempo real e automatizar processos. A automação, por sua vez, continua o superintendente Operacional da Jamef Transportes, pode aumentar a eficiência e produtividade, reduzir erros humanos e diminuir custos operacionais. "Automatizar os processos logísticos é fundamental para economizar tempo e redirecionar a equipe para ações cada vez mais estratégicas. Além disso, evita erros e divergências em entregas ou mercadorias. Em conjunto com a Inteligência Artificial (IA), a automação fica cada vez mais assertiva e os processos têm maior chance de sucesso. A lA pode apoiar na previsão de demandas da logística e da personalização do atendimento ao cliente a partir do histórico e análise de dados. Outro ponto é o acompanhamento das ações em tempo real com mais facilidade", completa Simião, da MáximaTech.

O sócio-diretor da Vendemmia finaliza esta matéria especial destacando que a IA e a automação trazem: planejamento proativo – Identificação de padrões e antecipação de demandas; rastreamento inteligente – sistemas que analisam dados em tempo real para otimizar rotas e prever problemas; e automação de tarefas – desde a separação de pedidos até o monitoramento de entregas, reduzindo custos e aumentando a precisão.





Soares, da Ekantika: "O grande desafio com os dados se dá na qualidade. Com dados faltando ou cheios de premissas e ajustes manuais, as decisões são tomadas muito por feeling"

## Participantes desta matéria

AGR Consultores – Atua em toda a esteira end-to-end da cadeia de bens de consumo, desde o plano estratégico até operação do negócio, desenvolvendo projetos de transformação para entregar novos patamares de resultado.

Andreani Logística – Empresa argentina que se especializou no atendimento aos setores farmacêutico, médico-hospitalar e de dermocosméticos. No Brasil atende importantes indústrias da saúde, como as farmacêuticas Abbott, Apsen, Instituto Butantan, Novartis e Pierre Fabre, assim como Coloplast, Bausch Lomb, Stago e Johnson & Johnson. Ekantika – Consultoria focada em

**Ekantika -** Consultoria focada em ajudar organizações a alcançar seus objetivos estratégicos por meio da transformação organizacional e da implementação eficaz de estratégias.

Jamef Transportes - Oferece soluções personalizadas para transporte de encomendas e atua nos modais rodoviário e aéreo em todo o território nacional.

**MáximaTech -** Atua no desenvolvimento de tecnologias que buscam simplificar a rotina de atacadistas e distribuidores. Oferece soluções

## PRINCIPAIS ELEMENTOS QUE COMPÕEM UM PLANEJAMENTO DETALHADO DA MALHA LOGÍSTICA

## Equipe e troca de informações

Saber o status de cada pedido e ter uma comunicação eficaz entre a equipe que atua na área logística é uma necessidade para logísticas eficientes. Além disso, os profissionais envolvidos também precisam passar por treinamentos para melhorar a eficiência operacional;

## Análise/previsão de demanda

Crescimento e previsão de necessidades dos clientes. Uso de ferramentas preditivas para alinhar a produção e o transporte às necessidades do mercado;

#### Gestão de transporte

Seleção de modais, frota própria ou terceira, primarização e o impacto dos diferentes encargos tributários para cada cenário. Ter atenção a todo o processo de entregas é fundamental para uma malha logística eficiente. Isso inclui o planejamento de rotas de entrega com melhor custo-benefício e que atendam aos critérios de cada cliente, como janelas de entrega, além de atenção para os gastos dos motoristas e a organização da cubagem dos veículos, de modo a evitar desperdício de tempo e desgaste dos caminhões. Critérios de terceirização de frete, transbordo e outros modelos operacionais impactam diretamente no custo logístico e refletem no preco dos produtos;

## Gestão de estoques

Políticas de reabastecimento e níveis de estoque ideais e revisão de sortimento. Controle inteligente para evitar excessos ou rupturas. O cuidado com o armazenamento das mercadorias é fundamental para uma logística eficiente, com a otimização e organização dos espaços de cada item e controle para evitar o vencimento, fazendo o melhor giro de estoque e trabalhando o mix de produtos. A posição do CD também é crucial e impacta nos custos de transporte/frete dentre da área de atuação da empresa.

## Tecnologia da informação

Um bom sistema que suporte a operação logística e diminua a complexidade acaba facilitando muito o dia a dia e a tomada de decisões. Plataformas que monitoram cargas e veículos em tempo real fornecem dados críticos para ajustes operacionais;

específicas para força de vendas, logística de entrega e trade marketing e tem o propósito de conectar toda a cadeia de abastecimento através da tecnologia.

**Maxton Logística -** Especializada no fornecimento de soluções logísticas abrangentes e personalizadas, com destaque para armazenagem, distribuição de cargas, transporte aéreo e marítimo em âmbito nacional e internacional, e rodoviário para todo o Mercosul.

Vendemmia - Operador Logístico full service (4PL) que atua em três verticais principais: comercio internacional, armazenagem e transporte.

## Sustentabilidade

# VLI investe em tecnologia para reduzir consumo de combustível no Corredor Norte do país

A jornalista Carol Gonçalves viajou ao Maranhão a convite da VLI.

mpresa de logística que integra ferrovias, terminais e portos, a VLI tem intensificado seus investimentos em sustentabilidade, com foco na redução de emissões de gases de efeito estufa. A meta é reduzir em 15% essas emissões até 2030, com o Corredor Norte – rota logística que escoa a produção da região Centro-Oeste – desempenhando um papel central nesse processo.

"O Corredor Norte é responsável por uma grande parte dessa redução, através do uso de tecnologia e da otimização de processos", afirma Ederson Almeida, diretor de operações do Corredor Norte da VLI.

Entre as iniciativas tecnológicas, destaca-se o sistema Leader, um projeto que funciona como um piloto automático para locomotivas. "O maquinista adota uma condução padrão, assistida por computadores. Cerca de 80% da viagem é feita de forma semiautônoma", explica Almeida. Com essa tecnologia, foi possível reduzir em até 3,5% o consumo de combustível no Corredor Norte.

Outra solução implementada foi o algoritmo Fuelytics, que otimiza a condução das locomotivas. "O Fuelytics compila todas as viagens dos maquinistas, identifica quais trajetos apresentam menor consumo de combustível e define um padrão a ser seguido. Isso resultou na economia de 3 milhões de litros de diesel e na redução de 7 mil toneladas de CO<sub>2</sub>", detalha o diretor.

Almeida também destaca que o modal ferroviário, por si só, é menos poluente em comparação a outros modais, como o rodoviário. "Nosso objetivo é manter a Ferrovia Norte-Sul, onde operamos no Corredor Norte, como uma das melhores ferrovias de carga geral do Brasil em eficiência energética".

Outro fator que contribui para a eficiência é o tamanho das composições que trafegam pelo Corredor Norte. "Aqui, conseguimos operar composições de até 160 vagões. Isso significa transportar mais carga em uma única viagem, reduzindo a necessidade de múltiplas composições e, consequentemente, o consumo de combustível", acrescenta.

Do ponto de vista técnico, as locomotivas da VLI já apresentam alta eficiência por serem híbridas. "Elas possuem um motor a diesel, que funciona como gerador, e motores elétricos em cada roda. Os fabricantes estão, inclusive, desenvolvendo novas tecnologias para torná-las ainda mais produtivas", comenta Almeida.

## Impacto social e governança

Além da eficiência energética, a VLI também tem se dedicado aos outros pilares do ESG: social e governança. "Passamos por 300 municípios em 10 estados brasileiros e temos ações voltadas ao



desenvolvimento dessas comunidades", destaca o diretor.

Entre essas iniciativas estão a contratação de mão de obra local, o desenvolvimento de fornecedores regionais e o fomento à educação. "Temos a Universidade Cooperativa, uma instituição bem estruturada que já recebeu diversos prêmios pela qualidade na formação de profissionais", afirma. Essa iniciativa beneficia tanto os colaboradores diretos – cerca de mil empregados – quanto os parceiros, que somam outros mil profissionais.

Com esses projetos, a VLI busca não apenas reduzir seu impacto ambiental, mas também fortalecer sua presença nas comunidades em que atua, promovendo o desenvolvimento econômico e social local.

#### **Corredor Norte**

O Corredor Norte da VLI é essencial para o escoamento da produção de grãos do Matopiba (Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia), além das regiões do Mato Grosso, Pará e Goiás, pelo Terminal Portuário de São Luís (TPSL). Além dos

grãos, o corredor também movimenta cargas como combustíveis, celulose, fertilizantes e minerais.

O sistema da VLI no Corredor Norte inclui três terminais integradores, localizados em Porto Nacional e Palmeirante, no Tocantins, e em Porto Franco, no Maranhão. Nesses terminais, a carga captada pelo fluxo rodoviário é embarcada nos trens, oferecendo suporte essencial ao produtor brasileiro, ajudando a solucionar um dos grandes gargalos da logística nacional: a capacidade de armazenagem.

#### Expansão das operações

Entre 2014 e 2023, a VLI investiu mais de R\$ 14 bilhões na expansão e modernização de sua infraestrutura. Em 2023, a companhia adquiriu 168 vagões Hopper HTT e três locomotivas para operações na Ferrovia Norte-Sul, com um investimento aproximado de R\$ 200 milhões.

"Nossos investimentos garantem mais eficiência e competitividade ao agronegócio brasileiro, que vai crescer no Corredor Norte. O novo Centro de Controle Operacional



Almeida: "Nosso objetivo é manter a Norte-Sul, onde operamos no Corredor Norte, como uma das melhores ferrovias de carga geral do Brasil em eficiência energética

no TPSL, inaugurado em abril de 2024, trouxe modernização, automação e mais segurança para as operações portuárias. Estamos preparados", disse Almeida.

Em 2023, a VLI registrou recordes de movimentação no Corredor Norte, atingindo 14,5 bilhões de TKU, superando os 14,1 bilhões de 2022. No TPSL, movimentou 5,6 milhões de toneladas no último ano, demonstrando sua importância na logística de exportação do Brasil.



# IFOY AWARD anuncia indicados de 2025. A *Logweb* é uma das juradas.

organização do IFOY anunciou as nomeações para o IFOY AWARD 2025 - o Oscar da Logística, que tem a Logweb como a única jurada da América Latinal. De um total de 49 produtos inscritos, 21 dispositivos e soluções de 15 fornecedores de intralogística de seis países chegaram à final em Dortmund, Alemanha. As inovações indicadas incluem as da aluco, EP Equipment Germany, Exotec, Geekplus Europe, HUBTEX, Interroll, Jungheinrich, Logitrans, PLAN-CISE, STILL e Verity.

Na categoria de prêmio "Start-up do Ano do IFOY", Blickfeld, ecoro, enabl e Filics estão concorrendo ao cobiçado título.

Seis semanas de trabalho intensivo da organização IFOY, das equipes de teste e do júri foram dedicadas à seleção dos finalistas. "Nunca antes tivemos tantas inscrições, e o processo de seleção raramente foi tão exigente. Todos os 21 produtos e soluções indicados estão entre os melhores do mundo da intralogística. Eles impressionam com tecnologias inovadoras, aplicação prática e benefícios excepcionais para os clientes. A auditoria do IFOY mostrará quem está na frente", diz Anita Würmser, presidente do júri do IFOY. Ela prevê discussões acirradas nas sessões do júri antes da entrega dos oito troféus aos vencedores em 3 de julho, no Phoenix des Lumières, em Dortmund.

Três soluções integradas para clientes indicadas

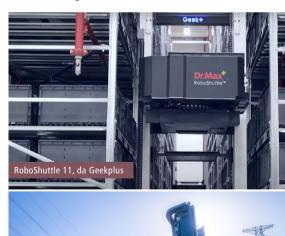
Mais uma vez, a classe principal de soluções integradas para clientes promete ser altamente emocionante. Projetos de automação inovadores da Jungheinrich e MHP, Geekplus e Verity, assim como seus clientes Wildeboer, Dr. Max e Ingka Group, estão na final.

O novo armazém da Dr. Max em Telgate, Bergamo, Itália, maximiza o espaço vertical e oferece capacidade para 16.000 contenedores em 14.000 metros quadrados. Na primeira fase, a Geekplus Europe implementou uma solução de 1.300 metros quadrados que gerencia 11.000 produtos para e-commerce e farmácias na Itália. Cinquenta robôs de picking P40 de alta velocidade realizam o armazenamento, a recuperação e

o transporte para cinco estações "tote-to-person". Vinte e dois Ro-boShuttles armazenam caixas em profundidade dupla nos corredores, utilizando o espaço do armazém até cinco vezes mais eficientemente. O sistema processa em média mais de 200 contenedores por hora em cada estação.

A automação da "última milha" interna, do novo centro logístico até a produção na Wildeboer Bauteile em Weener, Alemanha, concluída em dezembro de 2024, para a qual a Jungheinrich atua como contratante geral, também é finalista. Seis robôs móveis ERC 213a transportam grandes contêineres, enquanto o robô SOTO movimenta pequenos contêineres ao longo da linha de produção. O sistema de gerenciamento de fro-





EFL 10T HV, da EP Equipment

tas independente de fabricante, FleetExecuter, da MHP, controla a operação. A solução lida com mais de 83 transportes de paletes e 22 transportes de pequenos contêineres de carga por hora. Ao utilizar um gerenciador de frotas compatível com a norma VDA 5050, a Jungheinrich oferece à Wildeboer flexibilidade para integrar tipos de robôs externos conforme necessário.

O Collaboration Mode é o recurso de destaque do sistema autônomo de inventário desenvolvido pela empresa suíça Verity, em uso desde 2024 pelo Ingka Group, a maior franqueada da marca IKEA. Esta inovação permite o gerenciamento de inventário em tempo real, 24 horas por dia e 7 dias por semana, sem intervenção humana, economizando 800.000 horas de trabalho por ano em mais de 100 locais. O sistema também garante operação contínua e confiável próximo a pessoas e equipamentos - uma capacidade que, segundo a Verity, nenhum outro sistema de inventário totalmente autônomo oferece.

# Três empilhadeiras contrabalançadas indicadas

As empilhadeiras elétricas contrabalançadas indicadas pela EP Equipment, HUBTEX e Jungheinrich estão em acirrada competição, tanto literalmente quanto figurativamente.

A potente EFL 10T HV da EP Equipment é uma empilhadeira de íon-lítio de alta voltagem e baixa manutenção, equipada com um motor síncrono PMS. Ela faz parte da nova série de empilhadeiras de alta capacidade da EP, com capacidades de quatro a 25 toneladas, combinando os benefícios de motores elétricos e de combustão. O modelo de 10 toneladas atinge velocidades de até 30 km/h e oferece desempenho excepcional, especialmente em rampas, velocidade de elevação e eficiência energética.

A HUBTEX FLUX 30, empilhadeira contrabalançada elétrica multi-direcional, combina as funcionalidades de um empilhador frontal

e de um empilhador lateral. Com sua direção multidirecional HX de 360 graus, ela permite transições suaves entre movimentações longitudinais e transversais sem interrupções. Com capacidade de carga de até três toneladas e design compacto, esta versátil empilhadeira 2 em 1 é especialmente adequada para manusear paletes e cargas longas em espaços confinados.

Também indicada para a final está a Jungheinrich EFG 425, uma empilhadeira elétrica com capacidade de carga de até 3,5 toneladas, projetada para aplicações pesadas em ambientes internos e externos. Seus principais recursos incluem um design estreito da coluna, um potente motor de dois acionamentos e uma cabina confortável e silenciosa com um teto panorâmico sem suportes, proporcionando visibilidade total. Uma variedade de componentes opcionais melhora a segurança e o conforto de trabalho, tornando esta empi-Ihadeira uma verdadeira "artista da versatilidade".







## Premiação

## Duas empilhadeiras de armazém indicadas

As empilhadeiras de armazém indicadas pela EP Equipment e Jungheinrich são bastante diferentes, mas compartilham um objetivo comum: facilitar a vida do operador.

A recém-desenvolvida EXP15 da série X MOVER da EP Equipment, com capacidade de carga de 1.500 kg, eleva o conceito de transpaleteiras a um novo patamar. Equipada com tecnologia de íon-lítio plug-in, esta transpaleteira de operador a pé é projetada principalmente para o manuseio manual de cargas. No entanto, graças à sua solução «touch-and-go», ela pode ser operada automaticamente por qualquer funcionário para transportes de ponto A ao ponto B com o simples pressionar de um botão.

"Custo e eficiência energética redefinidos" é o lema do ETV 214i da Jungheinrich, lançado em setembro de 2024. Este reach truck de 1,5 tonelada, capaz de alcançar alturas de até 10,4 metros, possui uma bateria de íon-lítio que permite carregamentos rápidos e intermediários. Seu design compacto de bateria melhora a manobrabilidade e possibilita uma disposição completamente nova do posto do operador, com entrada e saída mais baixas, mais espaço e melhor visibilidade para maior ergonomia e segurança.

## Três robôs móveis indicados

A automação impulsiona a eficiência e está se tornando cada vez mais essencial para que empresas se posicionem como modernas e ambiciosas. A diversidade de aplicações reflete-se nas indicações. Fornecedores da China, Dinamarca e Alemanha chegaram à final: Geekplus, Logitrans e STILL.

O RoboShuttle 11 da Geekplus pode alcançar prateleiras de até 11 metros de altura, tornando-se um dos robôs tote-to-person mais altos disponíveis. Equipado com algoritmos de IA, sensores e câmeras, ele é capaz de identificar tamanhos variados de caixas, obstáculos e objetos, mesmo quando estão desorganizados. Operando em corredores estreitos com braços estendidos para acessar profundidades adicionais de armazenamento, ele promete aumentar significativamente a capacidade de armazenamento vertical em pequenos e médios armazéns.

O LogiRobot Pallet Mover da Logitrans é um AMR CoBot independente e altamente robusto, projetado para aumentar a produtividade no transporte interno de paletes em longas distâncias. Alimentado pela tecnologia MiR (Mobile Industrial Robot), o CoBot tem capacidade de carga de 1,2 tonelada e pode ser operado automática ou manualmente. Ele é ideal para empresas de médio e grande porte que buscam eliminar o transporte manual de paletes e redirecionar os funcionários para tarefas de maior valor agregado. O FM-X iGo da STILL é o primeiro reach truck automatizado da empresa, combinando os benefícios de custo e eficiência de um veículo padrão com as vantagens da au-







Next Generation All-in-One AS/RS, da Exotec

tomação, tornando-o economicamente viável até mesmo para frotas menores. Com tecnologia de íon-lítio e o software iGo easy setup, o FM-X iGo está em conformidade com a norma de segurança para AGVs ISO 3691-4. Entre seus destaques estão a largura estreita do corredor, uma altura de elevação de 9,8 metros e um conceito de serviço digital baseado em um gêmeo digital para cada veículo.

## Duas indicações na categoria de Sistemas Robóticos de Armazém

A logística é um fator-chave para a lucratividade, especialmente no comércio eletrônico. A Exotec, da França, e a Geekplus, da China, se destacaram durante a fase de indicações.

O Next Generation AS/RS da Exotec é uma solução avançada de picking de mercadorias para pessoa baseada em robôs Skypod. Seu diferencial está na integração

de funções principais em um sistema compacto e tudo-em-um, oferecendo buffer intermediário de pedidos, sequenciamento rigoroso e capacidades de picking por unidade ou por caixas inteiras, sem a necessidade de subsistemas complexos, como esteiras ou sistemas de classificação. O AS/RS entrega um desempenho comparável ao de sistemas de shuttles e promete uma densidade de armazenamento superior em comparação aos sistemas de armazenamento em cubo.

O SkyCube da Geekplus é uma solução escalável de picking pallet-to--person de alta capacidade, projetada para otimizar os processos de armazenagem ao automatizar a recuperação, o armazenamento e o picking direto de paletes, eliminando a necessidade de reembalagem. Sua alta densidade de armazenamento é especialmente atraente para ambientes B2B e B2C que exigem manuseio eficiente de itens pequenos, médios e grandes, como 3PL, varejo, moda, manufatura, FMCG, farmacêuticos e logística de cadeia do frio.

G-Plan, da Geekplus

## Dois especiais do ano na final

Tecnologia familiar repensada: dois projetos transformadores da aluco e da Interroll estão competindo na categoria Especial do Ano.

A solução de hardware e software STRIX da aluco permite a medição de frete com agendamento automatizado para transportadoras, intralogística e frete aéreo. Utilizando câmeras estéreo e 2D/3D, captura pacotes em movimento, otimizando processos logísticos como a utilização de veículos e o planejamento de rotas em tempo real com base nesses dados, enquanto aprende por meio de IA. Uma das principais inovações é a limpeza integrada de dados. Como um produto de back-end, também simplifica o uso para despachantes.

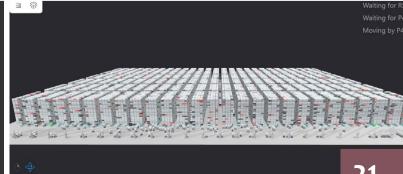
Com o MCP PLAY, a empresa suíça Interroll chega à final com uma solução de controle autônoma e descentralizada para sua plataforma de tecnologia de transporte modular para contêineres e caixas (Modular Conveyor Platform). Essa solução elimina a necessidade de programação PLC, facilitando a configuração, instalação e ope-











## Premiação

ração de sistemas transportadores para objetos de até 50 kg com maior eficiência. Promete um aumento de até 40% na capacidade de processamento, especialmente para varejistas de e-commerce e prestadores de serviços 3PL, além de melhorar a eficiência energética.

# Duas soluções indicadas na categoria de Software para Intralogística

O verdadeiro poder do software se revela quando ele faz a diferença. As indicações da Geekplus e da PLANCISE refletem esse princípio. O G-Plan, da Geekplus, é uma ferramenta de planejamento para equipes de vendas que permite entender e avaliar rapidamente soluções potenciais por meio de visualizações em 3D nas etapas iniciais de projetos de armazém. Os usuários podem visualizar como uma solução funcionará em seu

ambiente. As capacidades de simulação em tempo real também permitem comparar diferentes opções em termos de viabilidade e eficiência, garantindo que a solução escolhida atenda aos requisitos de desempenho antes de qualquer investimento.

O Workforce Management for Logistics, da PLANCISE, na Áustria, preenche uma lacuna na intraloaística. Esta ferramenta SaaS, independente de fabricantes, foi especificamente desenvolvida para grandes centros logísticos com mais de 100 funcionários. Consolida todas as informações de alocação de pessoal em tempo real, mostrando onde os trabalhadores estão atualmente alocados ou onde são necessários. A PLANCISE promete alcançar uma redução total de 9% no tempo de trabalho, economizando 30% das horas desperdiçadas, que são comuns no setor.

## Quatro Start-ups na final

Entre as start-ups, as inovações da Alemanha lideraram a corrida para a final. Com Blickfeld, ecoro, enabl e Filics, o júri selecionou quatro finalistas com potencial disruptivo no transporte de paletes e segurança para competir pelo prêmio spin-off "IFOY Start-up of the Year".

A nomeação do LiDAR QbProtect de segurança 3D inteligente da Blickfeld, desenvolvido para sequrança perimetral e proteção de infraestrutura crítica, é altamente relevante. Ele se destaca em condições desafiadoras de clima e iluminação, oferecendo detecção volumétrica precisa e em conformidade com a proteção de dados. O sistema é adequado para proteção contra intrusões, segurança de edifícios, espaços abertos, fábricas e instalações logísticas, bem como para aplicações na aviação e no setor militar. O sistema de transporte indutivo PX2, da ecoro, concentra-se no fornecimento eficiente de materiais. Os shuttles automatizados, operando dentro de uma faixa cercada, podem transportar até quatro paletes ou 2,4 toneladas, tornando--os especialmente indicados para grandes volumes. A combinação de um sistema de transporte sem











motorista com um transportador elétrico de piso promete uma redução de custos de até 80% em fluxos constantes de transporte de paletes, como "milk runs", dentro de fábricas ou áreas industriais.

Com o Forklift Remote Automation, a start-up de tecnologia enabl, com sede em Karlsruhe, Alemanha, combina o controle remoto de empilhadeiras com automação apoiada por IA como serviço. As empilhadeiras podem operar de forma autônoma ou controladas remotamente. O foco está em empresas que buscam alternativas flexíveis e econômicas para o manuseio interno de materiais ou que não podem adotar soluções totalmente automatizadas.

O júri também aprovou o Filics Unit, um sistema de duplo skid composto por dois robôs que se movem autonomamente e são virtualmente conectados, podendo dirigir com precisão sob paletes Euro ou gaiolas de paletes Euro. Além de economizar até 66% de espaço, a inovação da start-up Filics, sediada em Munique, promete abordar a escassez de motoristas e automatizar o carregamento e descarregamento de caminhões com velocidade e flexibilidade inéditas.

## IFOY Nominees no Test Camp Intralogistics

O IFOY AWARD é considerado um dos prêmios de inovação mais prestigiados no setor de intralogística em todo o mundo. Todos os produtos e soluções indicados passam por extensos testes e pela análise científica Innovation Check, que avalia qualidade, funcionalidade, força inovadora, benefícios para o cliente e relevância no mercado em comparação com os concorrentes. Um total de sete testadores e 25 jurados de 19 países viajarão para a auditoria do IFOY em Dortmund. Interessados terão a oportunidade de testar os 21 indicados pessoalmente no Test Camp Intralogistics, nos dias 26 e 27 de marco próximo. Cerca de 100 inovações estarão disponíveis para testes em 10.000 metros quadrados de espaço, com 1.500 participantes esperados.

## **Ifoy Award**

O International Intralogistics and Forklift Truck of the Year (IFOY AWARD) reconhece os melhores produtos e soluções de sistema de intralogística do ano. O objetivo da organização é documentar a capacidade de desempenho e o impulso inovador da intralogística, ajudando a aumentar a competitividade e a elevar o perfil de todo o setor perante o público.

Os vencedores do IFOY AWARD são selecionados uma vez por ano por um júri independente de jornalistas especializados no comércio internacional.

Os patrocinadores do IFOY AWARD são a Associação Setorial de Movimentação de Materiais e Intralogística da VDMA e a Associação

## Indicados 2025 em destaque

- aluco, aluco STRIX
- EP Equipment, EFL 10T HV
- EP Equipment, X MOVER EXP15
- Exotec, Next Generation All-in-One AS/RS
- Geekplus, G-Plan
- Geekplus, RoboShuttle 11
- **Geekplus**, RoboShuttle + P40 Tote-to-Person Solution com Dr. Max Itália
- Geekplus, SkyCube
- HUBTEX, HUBTEX FLUX 30
- Interroll, MCP PLAY
- Jungheinrich, EFG 425
- Jungheinrich, ETV 214i
- Jungheinrich, Jungheinrich & MHP @ Wildeboer
- Logitrans, LogiRobot AMR CoBot
- **PLANCISE**, Workforce Management for Logistics
- STILL, FM-X iGo
- Verity, Inventory Tracking System at Ingka Group

## Prêmio IFOY Start-up of the Year

- Blickfeld, QbProtect
- ecoro, ecoro P2X
- **enabl** Technologies, Forklift Remote Automation
- Filics, Filics Unit

Setorial de Robótica + Automação da VDMA. Os parceiros do IFOY incluem a Messe Dortmund e o principal fabricante mundial de acessórios para empilhadeiras, Cascade. O parceiro logístico do IFOY é a LTG, e o parceiro de eventos é o Phoenix des Lumières.

A sede da organização do IFOY está localizada em Ismaning, perto de Munique, Alemanha. O Ifoy Award está sob o patrocínio do Dr. Robert Habeck, Ministro Federal da Economia e Ação Climática da Alemanha.

## Embarcadores de vários segmentos expõem sua logística e Supply Chain. E também mostram os investimentos e as novidades

Nesta matéria especial, acompanhe o que empresas diversas colocam em prática para garantir a entrega e a satisfação de seus clientes, sejam eles dos mais vários tipos. E também as novidades que estão sendo implementadas em seus processos logísticos.

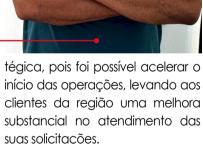
# H. Egidio Group inaugura unidade da Hospdrogas em Sergipe e incrementa logística no Nordeste

O H. Egidio Group adquiriu a empresa Mais Saúde, localizada em Aracajú, SE, transformada em uma nova unidade matriz da Hospdrogas, distribuidora de produtos hospitalares, com sede em Aparecida de Goiânia, GO. "Com a inauguração da unidade Aracajú, teremos ampla possibilidade de aumentar o nível de serviço de atendimento da região Nordeste, e será possível fazer entregas em 24 horas após a geração do pedido de venda. Esse tempo de entrega é muito condizente com as necessidades de atendimento do público da saúde e impactará os setores hospitalar, de distribuição hospitalar e clínicas humanas e veterinárias. O atendimento express, onde um pedido poderá ser produzido e entregue em 2 horas, também poderá marcar um novo modelo de atendimento para os parceiros da região", explica Enos Viana, gerente de Logística da Transplexlog, empresa do H. Egidio Group.

O projeto de atendimento ágil a todos os clientes do Grupo é parte de um grande estudo de mapeamento e realocação de recursos que permitam distribuir com agilidade e a qualidade do H. Egidio Group. E, para que seja possível atingir esse lead time, foram inaugurados Centros de Distribuição por todo o Brasil. "Estamos em pontos estratégicos para o melhor atendimento: Itapevi, SP, Serra, ES, Brasília, DF, Aparecida de Goiânia, GO, e Aracajú, SE, além de estarmos em processo de abertura novas unidades na região Sul do país. Todo esse investimento permitirá um tempo de atendiento adequa-

do para os nossos clientes."

Ainda de acordo com Viana, a nova unidade deverá adotar tecnologias avancadas e práticas sustentáveis na operação logística e distribuição de produtos. "Soluções como picking by voice, picking by light, sorter de separação, esteiras automáticas, RFID, radiofreauência, rastreadores de veículos, medidores de temperatura a distância, coleta de assinatura por tablet ou celulares poderão ser utilizados nessas operações, tudo isso integrado a nossa solução de SAP." Ele também ressalta que a aquisição da Mais Saúde contribuiu para os planos de expansão do Grupo no mercado nacional de forma estra-



Com os investimentos em frota e estoques, além da contratação de cerca de 50 colaboradores numa primeira etapa, os investimentos do H. Egidio Group em Sergipe ultrapassarão os R\$ 60 milhões.

Expansão - A abertura da nova unidade em Aracaju é parte importante da expansão do Grupo empresarial na região. Esse movimento passa pela distribuição de produtos hospitalares e a construção de uma nova fábrica da



Equiplex Indústria Farmacêutica às margens da rodovia BR-101, em terreno recém-adquirido de 92 mil metros quadrados, próximo à cidade de Aracaju. Esta nova fábrica permitirá um atendimento mais célere, mais dedicado aos estados do Nordeste. "Ela trará novas oportunidades de trabalho e renda para os sergipanos, mas também vai permitir que todo o Nordeste conte com um tempo de entrega muito menor do que o hoje praticado pelo mercado", esclarece Viana. Vale destacar, ainda, que a BR-101 é um importante canal de distribuição para todo o país, especialmente o Nordeste.

No local também será construído um condomínio logístico da Transplexlog, em Parceria Público-Privada (PPP). Segundo Viana, o projeto visa levar à região uma solução voltada para atender as necessidades de gestão de armazéns, e será um espaço dedicado às boas práticas de armazenagem. "Nele será possível operar em galpões atualizados com as boas práticas da logística de armazenagem, picking e expedição, dos mais variados segmentos. Para a unidade Aracaju, esse condomínio servirá para ampliação das operações no Nordeste, dando suporte ao crescimento tanto do H. Egidio Group, quanto para dos nossos atuais e futuros clientes."

Com a operação em Sergipe, o Grupo empresarial projeta alcançar mais de 3,3 mil municípios de oito estados brasileiros, realizando entregas em até 24 horas num raio de 500 quilômetros. "Tudo o que um hospital da região comprar da gente, entregaremos no dia seguinte", afirma Marcelo Carvalho, diretor de Operações do H. Egidio Group.

Viana comenta que o Nordeste brasileiro concentra uma boa parcela de consumo do público do Grupo e, por isso, entendem



ser necessário a expansão na região, que é marcada pela distância dos fornecedores de produtos que comercializam – os principais desafios enfrentados são a distância e a falta de infraestrutura que possa dar suporte a operações que exigem uma determinada especificidade, como é o setor de medicamentos.

Mas, num contexto geral, ele comenta que o Brasil tem um tamanho continental e a distância é um desafio para os vários parceiros sobre o quesito distância, "principalmente por termos como principal meio de distribuição o modal de transportes rodoviário, causando de forma intensa uma sobrecarga nas movimentações em todo o país. O segmento hospitalar tem suas particularidades, controles bem rígidos, inclusive de temperatura, o que leva a ser um nicho de mercado onde os fornecedores necessitam de uma especialização no manuseio e transportes de mercadorias."

O Grupo também possui iniciativas destacadas para a implementação de soluções sustentáveis na logística, como o uso de veículos elétricos ou alternativas de transporte de baixo impacto ambiental. "Temos em nossa frota veículos elétricos e veículos novos que promovem baixa emissão de poluentes. O projeto do Grupo é que a frota seja migrada para opções mais sustentáveis à medida que o mercado fornecer equipamentos com menores níveis de emissão de poluentes. O H. Egidio Group possui várias iniciativas de proteção do meio ambientes, como controle dos descartes de insumos e equipamentos utilizados na operação, paper less (programa que elimina o uso de papel nas operações internas do Grupo), recuperação de nascentes e plantio de árvore.

Investimentos - Como já mencionado, a aquisição da Mais Saúde faz parte de um amplo plano de expansão nacional do H. Egidio Group, que prevê investimentos de R\$ 1 bilhão até 2027. A empresa adquirida se encaixou nessa estratégia por ser uma oportunidade de reforçar a presença do Grupo goiano no Nordeste e de ampliar seu canal de distribuição. "Estão sendo mapeados novos Centros de Distribuição em outras regiões do país, onde será possível melhorar o tempo de entrega e

## **Especial**

o mix de serviços regionalizados. Essa expansão passa também por ampliações nas operações já existentes, além de possíveis aquisições voltadas para o core do negócio", comenta o gerente de Logística da Transplexlog.

A unidade de Aracaju é a terceira inaugurada da Hospdrogas em 2024. Antes foram abertas filiais em Serra, ES, e em Itapevi, SP. Há previsão de inauguração de mais duas filiais em 2025. Em outubro

último, o H. Egidio Group liderou aporte de R\$ 10 milhões na startup Central da Visão e continua buscando novas oportunidades de expansão. Esse crescimento vem ocorrendo não apenas de forma orgânica, com a abertura de novas filiais, mas também por meio de fusões e aquisições.

**Sobre o Grupo -** Com sede em Aparecida de Goiânia, GO, o H. Egidio Group está presente na maior parte do País, com mais de 6 mil clientes ativos atendidos pelas empresas Equiplex (fabricação de medicamentos injetáveis hospitalares), Hospdrogas (distribuição de medicamentos) com atuação nas linhas Humana, vetpet (saúde animal), estética avançada, oncologia, materiais e produtos hospitalares; Transplexlog (armazenamento e operações logísticas); H. Company (tecnologia); H. Trade (importação e exportação); e HT3 (investimentos e finanças).

## Ypê é reconhecida por revolucionar a logística com seu CD 4.0

A Ypê, empresa 100% brasileira e uma das maiores fabricantes de produtos de higiene e limpeza, foi reconhecida no Prêmio Seal 2024 - que aponta as empresas que se destacaram ao implementar soluções tecnológicas avançadas, impactando positivamente diversos setores, como logística, indústria, varejo e educação - na categoria Transformação Digital no CD por seu investimento contínuo em tecnologia e modernização no projeto inovador que transformou o seu principal Centro de Distribuição, localizado em Amparo. SP. em um dos mais modernos da América Latina. A conquista é fruto da implementação de tecnologias avançadas, como voice picking, coletores de dados, leitores RFID e a modernização da infraestrutura de redes. Inaugurado em 2022, o projeto CD 4.0 resultou no aumento da eficiência operacional, na redução de erros e na otimização do processo logístico, alinhados à premissa de melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados aos clientes da empresa.

"Nossa estratégia sempre foi antecipar tendências e adotar soluções que otimizem a cadeia de valor, garantindo eficiência, qualidade e sustentabilidade. O CD 4.0 representa a materia-



lização desse compromisso, ao conciliar tecnologia de ponta e automação total para elevar a capacidade de armazenamento e expedição com máxima precisão e agilidade, para que nossos produtos cheguem a mais de 95% dos lares brasileiros. O projeto, realizado em parceria com a E80 Group, referência mundial em armazéns automatizados, também reflete nossa visão de longo prazo, orientada pela modernização de processos e pelo desejo de tornar a empresa uma referência em logística no Brasil e na América Latina", explica Eduardo Beira, diretor Executivo de Operações da Ypê.

Mais que um compromisso, a implementação de tecnologias avançadas revolucionou a gestão de inventário e a preparação de pedidos. O voice picking permite que os colaboradores sejam guiados por comandos de voz, resultando em maior precisão e agilidade na separação de produtos. Coletores de dados e leitores RFID automatizam o rastreamento e a identificação de mercadorias, reduzindo erros humanos e aumentando a acuracidade dos estoques.

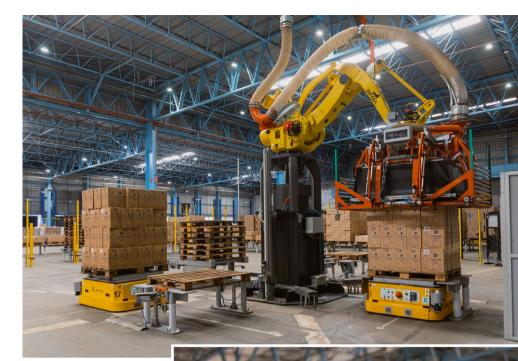
O diretor Executivo de Operações também lembra que a empresa tem alguns indicadores de logística que atestam melhorias significativas nos serviços prestados aos clientes Ypê e na eficiência dos processos. "Nessa direção, em pouco mais de dois anos desde a inauguração do CD 4.0, temos celebrado números expressivos de produtividade, como o aumento de 19% na capacidade de recebimento de paletes/hora, que passou de 205 em 2022 para 244 em 2023."

Já o CRM teve um aumento de 43% em 2023 quando comparado a 2022, refletindo a melhoria dos aspectos relacionados à gestão do atendimento aos clientes e evidenciando a qualidade dos serviços entregues com base em critérios objetivos previamente estabelecidos para a empresa. Nessa mesma direção, os erros de carregamento foram reduzidos em 19% entre 2022 e 2023, somados à acuracidade de inventário próxima a 99,9%.

Por outro lado, o aumento de 45% nas posições de armazenagem e de 17% na capacidade de expedição apoiam a redução de rupturas no pedido do cliente. "Com isso, fechamos o ano de 2023 com um Case Fill Rate (CFR) de 93,45%, indicador que é calculado com base na quantidade de caixas enviadas ao cliente na remessa inicial versus a quantidade de caixas solicitadas."

Os benefícios também incluem um aumento de 30% na capacidade de expedição, redução de 95% nos erros de separação de pedidos e um tempo de carregamento de caminhões até 50% mais rápido. Além disso, a automação total permitiu uma gestão integrada e online de toda a operação, proporcionando maior previsibilidade e agilidade nas entregas.

Também equipado com transelevadores, veículos guiados automaticamente (LGVs) e robôs para montagem de paletes, o CD 4.0 de fato reflete o investimento contínuo da Ypê na inovação de seus processos. Com uma operação 100% autônoma, esses equipamentos trouxeram automação integral para o armazenamento e movimentação de mercadorias. "Os transelevadores otimizam o uso do espaço vertical, aumentando a capacidade de armazenagem. Os LGVs transportam cargas de forma precisa e segura, eliminando a necessidade de empilhadeiras tradicionais e reduzindo riscos operacionais. O layer picking, que é um sistema de robôs utilizado para montagem de paletes, permite a preparação automática de pedidos com diferentes SKUs, aumentando a produtividade e garantindo uniformidade e estabilidade nas cargas. Essa automação resultou em ga-



nhos expressivos de eficiência, segurança e velocidade", explica Eduardo.

Além das tecnologias já mencionadas, a estrutura conta ainda com caminhões autônomos fabricados pela Mercedes-Benz do Brasil com tecnologia Lume Robotics, sendo os primeiros com nível 4 de auto-

mação vendidos no país e que já circulam na Ypê em fase de teste, ligando as unidades fabris ao CD 4.0, o que permite à empresa automatizar o processo de logística de ponta a ponta. "Num futuro próximo, planejamos adotar soluções de inteligência artificial para previsão de demanda, robótica avançada para processos de manufatura e logística e tecnologias sustentáveis que otimizem o uso de recursos naturais. A digitalização e a automação seguirão guiando nossas iniciativas para entregar valor com responsabilidade e inovação."

Por outro lado, continua Eduardo, a automação trouxe mais segurança e eficiência para o dia a dia dos colaboradores, eliminando tarefas repetitivas e aumentando o foco em atividades estratégicas e de controle. Sistemas
como o voice picking e veículos
autônomos reduziram esforços
físicos e minimizaram riscos de
acidentes. O ambiente altamente tecnológico também oferece
uma experiência de trabalho moderna e estimulante, com processos intuitivos e ferramentas que
melhoram o desempenho.

Tanto é o sucesso desta instalação que a Ypê já está estudando a expansão do conceito CD 4.0 para outros Centros de Distribuição e explorando novas tecnologias que aprimorem ainda mais a operação. Segundo Eduardo,

## **Especial**

a inovação contínua é parte da essência da empresa, e os próximos passos incluem ampliar o uso de inteligência artificial e automação avançada para elevar a competitividade.

Desafios - Em meio às comemorações pelo recebimento do Prêmio Seal 2024, o diretor Executivo de Operações da Ypê também cita os majores desafios enfrentados durante a implementação do projeto CD 4.0. "Um dos maiores foi implementarmos todas as alterações em meio à pandemia de Covid-19, considerando todas as restrições impostas pelo contexto. Além disso, foi necessário gerenciar a transição de processos manuais para uma operação 100% automatizada sem comprometer o funcionamento da estrutura anterior, o fluxo contínuo de produtos e o atendimento aos clientes." Para superar essa etapa, Eduardo lembra que foram feitos investimentos em treinamento intensivo das equipes, preparando-as para operar tecnologias avançadas. Somado a isso, a implementação do projeto demandou uma abordagem colaborativa com fornecedores de soluções tecnológicas e uma gestão detalhada do cronograma, a fim de garantir que cada etapa fosse executada com precisão. "A integração dos sistemas de logística com a produção também exigiu personalizações para atender às especificidades da nossa operação, o que resultou em processos sob medida para nossas necessidades."

O projeto CD 4.0 também trouxe uma mudanca significativa no perfil dos profissionais contratados pela Ypê. "O CD 4.0 demandou profissionais com habilidades em tecnologia, análise de dados e operação de sistemas automatizados. Refletindo o cuidado com a nossa gente, valor inegociável para a Ypê, investimos em programas de treinamento contínuos, capacitando a equipe para operar e gerenciar tecnologias avançadas. Também promovemos parcerias com instituições de ensino para desenvolver talentos alinhados às necessidades da Indústria 4.0", explica o diretor Executivo de Operações. Ele também não esquece que a participação do time interno foi fundamental. "Desde a concepção do projeto, nossas equipes de logística, tecnologia e engenharia trabalharam em conjunto para desenhar processos personalizados e selecionar as soluções tecnológicas mais adequadas. O espírito colaborativo e o engajamento de todos foram essenciais para enfrentar desafios e garantir

que a implementação ocorresse de maneira fluida e integrada." Já se referindo às práticas sustentáveis incorporadas ao CD 4.0, Eduardo destaca que toda a movimentação de cargas é feita automaticamente pelos LGVs, que são movidos a baterias de lítio. Com isso, as antigas empilhadeiras e transpaleteiras movidas a combustíveis fósseis foram substituídas, "o que nos apoia na redução das emissões de GEE provenientes do processo".

Além disso, o CD 4.0 conta com iluminação em LED, fatores que reforçam o compromisso da empresa com práticas responsáveis, promovendo uma operação mais verde e alinhada à preservação ambiental.

**Sobre a Ypê -** Presente em mais de 95% dos lares brasileiros, a Ypê é líder em importantes categorias no segmento de higiene e limpeza do Brasil, com um portfólio de mais de 450 produtos em 23 categorias, incluindo as marcas Assolan, Atol, Tixan, Perfex, Flor de Ypê, Siene e Action de Ypê. Fundada em 1950, é uma empresa 100% brasileira com matriz em Amparo, no interior de São Paulo, e mais seis complexos fabris: Salto, SP, Simões Filho, BA, Anápolis, GO, Goiânia, GO, Itajubá, MG, e Itapissuma, PE.





## Planejamento robusto permite à Cestas Super Brilho gerenciar suas operações logísticas também em períodos de alta demanda

Há mais de 30 anos produzindo cestas básicas e de Natal, com grande variedade de produtos, a Cestas Super Brilho tem clientes em todo o Brasil, o que lhe garante poder de negociação e expertise para oferecer qualidade com precos competitivos.

Paulo Lucci, gestor comercial da empresa, conta que para gerenciar sua cadeia de suprimentos de modo à continuidade das operacões, especialmente em períodos de alta demanda, como o Natal, e no caso específico das cestas básicas, foi investido em um planejamento robusto da sua cadeia de suprimentos, com previsões detalhadas de demanda e parcerias estratégicas com fornecedores-chave. "Durante períodos de alta demanda, como o Natal, reforcamos nossos estoques e aumentamos a capacidade logística para atender os pedidos com pontualidade e eficiência. Além disso, mantemos uma comunicação constante com nossos parceiros para antecipar possíveis desafios e garantir a continuidade das operações."

Lucci também aponta as estratégias que a empresa utiliza para manter o equilíbrio no estoque de itens essenciais, como arroz, leite em pó e café, considerando a volatilidade do mercado de commodities: "adotamos estratégias como contratos de longo prazo com fornecedores e monitoramento contínuo dos preços de commodities. Isso nos permite antecipar oscilações de mercado e tomar decisões rápidas para garantir o equilíbrio de nosso estoque. Também buscamos diversificar fornecedores, o que reduz os riscos associados à volatilidade e assegura a disponibilidade dos itens essenciais".



Ainda se referindo a itens que compõem as cestas, como café e arroz, além de caixas de papelão, Lucci comenta sobre como a empresa lida com os desafios logísticos relacionados ao aumento dos custos destes itens, e como essas variações impactaram diretamente na estratégia de preços e compras. "Enfrentamos esses desafios com planejamento estratégico e negociações constantes com fornecedores. Revisamos nossas operações para identificar e eliminar desperdícios, o que ajuda a minimizar o impacto dos aumentos de custos. Apesar das oscilações, buscamos manter nossos preços competitivos, equilibrando margens e garantindo a sustentabilidade do negócio."

Outro dado interessante é que a empresa conseguiu realizar mais de 25 mil entregas apenas no primeiro semestre do ano passado e garantir a qualidade no atendimento ao cliente. O gestor comercial conta que, para isso, contam com um sistema logístico bem estruturado e de uma equipe altamente comprometida. "Trabalhamos com rotas otimizadas, gestão eficiente de frota e parcerias com transportadoras confiáveis. Além disso, monitoramos cada etapa do processo de entrega, garantindo que nossos clientes recebam suas cestas dentro do prazo e com a qualidade esperada." E, para monitorar a demanda e otimizar a gestão de estoque durante o ano, a empresa utiliza sistemas integrados de gestão que permitem monitorar a demanda em tempo real e prever tendências. Esses sistemas também ajudam a gerenciar estoques de forma eficiente, garantindo que a empresa tenha a quantidade ideal de produtos para atender os clientes, sem excessos ou rupturas.

Já para garantir a qualidade e a segurança na entrega de cestas, principalmente em um mercado tão competitivo e com uma am-

## **Especial**

pla gama de produtos perecíveis, a Super Brilho conta com processos rigorosos de seleção e armazenamento dos produtos. Além disso, utiliza embalagens adequadas para proteger as cestas. "Nossos protocolos de entrega são projetados para manter a integridade das cestas até chegarem ao cliente", diz Lucci, aproveitando para relacionar os principais desafios logísticos enfrentados, considerando a distribuição das cestas em todo o Brasil e as questões relacionadas ao transporte e armazenamento. "Os desafios incluem a vasta extensão territorial do Brasil, as variações de infraestrutura entre regiões e o aumento dos custos logísticos, como combustíveis e pedágios. Para superá-los, investimos em tecnologia, na otimização de rotas e na ampliação de nossa rede de distribuição.

Também priorizamos parcerias locais para facilitar o transporte e reduzir custos."

Já sobre como a empresa mantém suas negociações com fornecedores otimizadas, especialmente diante de altas expectativas de precos de produtos-chave, ela foca em relações de longo prazo com fornecedores e na construção de parcerias baseadas na confiança e na transparência. "Negociações regulares e a busca por condições vantajosas permitem que possamos manter os custos controlados, mesmo em períodos de alta. Além disso, avaliamos constantemente novos fornecedores para garantir competitividade." Por outro lado, a fidelização de seus clientes, especialmente em tempos de aumento de preços e mudanças no mercado, é garantida, segundo Lucci, com produtos de qualidade, cumprimento dos prazos de entrega e um atendimento ao cliente de excelência. "Além disso, criamos soluções personalizadas e mantemos uma comunicação próxima com nossos clientes, demonstrando nossa preocupação em atender às suas necessidades, mesmo em tempos desafiadores."

Em fase deste sucesso, a empresa tem vários planos para o ano de 2025 em termos de expansão da capacidade logística e melhorias na eficiência da cadeia de suprimentos. O gestor comercial conta que planejam investir na ampliação da sua infraestrutura, incluindo novos Centros de Distribuição. "Também estamos implementando tecnologias avançadas para aprimorar o gerenciamento da cadeia de suprimentos e aumentar a eficiência operacional."

# **Ciser:** Peso e o volume dos produtos oferecidos impõem práticas específicas para otimização do transporte

A Ciser é uma marca reconhecida no mercado por oferecer um amplo portfólio de produtos para os mais diversos segmentos agronegócio, energia solar, indústria moveleira, metalomecânico, construção civil, estruturas metálicas, automotivo, linha branca e marrom, óleo e gás, eletrônica e varejo da construção civil -, atendendo clientes em mais de 25 países ao redor do mundo. A empresa possui uma história sólida de 64 anos e é reconhecida como a major fabricante de fixadores - como parafusos, por exemplo da América Latina.

No Brasil, a Ciser possui três unidades operacionais, sendo uma fábrica em Araquari, SC, cujo perfil de produção é na grande maioria MTS (Make to Stock), uma fábrica em Sarzedo, MG, cujo perfil de produção é exclusivamente MTO



(Make to Order) – a matéria-prima necessária à produção desta unidade é preparada nas trefiladoras de Araquari – e uma operação logística baseada em Joinville, SC, dedicada exclusivamente aos produtos produzidos em Araquari. O CD de Joinville possui área de 20.000 m² e 30.000 posições de ar-

mazenagem e picking. A unidade de Sarzedo é dedicada ao setor automotivo, onde a coleta e entrega nos pontos de consumo é por conta dos clientes. No caso das vendas feitas na modalidade CIF, a unidade de Santa Catarina conta com a parceria de 14 transportadoras para a distribuição em todo o território nacional. Já o mercado externo é atendido a partir de 4 unidades operacionais, sendo duas no Brasil (Joinville e Sarzedo), uma no Peru e outra na China. Na etapa de execução

(\$&OE), logística, vendas e produção há rotinas diárias de monitoramento do plano. Este processo tem ajudado a antecipar às flutuações de demandas sazonais. Vale destacar que a maioria dos equipamentos utilizados na logística (paleteiras, empilhadeiras e rebocadores) são elétricos, colabo-

rando com a redução na emissão dos gases de efeito estufa.

Segundo conta Agnaldo Casagrande, gerente de Logística e Suprimento da Ciser, o grande desafio logístico enfrentado em relação à diversificação dos segmentos atendidos é a aestão do portifólio x OTIF. "São mais de 20.000 SKU's. a grande maioria MTS. Em 2024 estruturamos o processo de S&OP e com ele alcançamos melhoria significativa na performance de entrega, consolidando nossa marca como a mais ágil no mercado de fixadores. A partir desta conquista, o desafio passa a ser a otimização dos estoques em todos os níveis do fluxo de valor." Ainda com relação aos setores atendidos pela empresa, há se considerar que os de construção civil e eletroeletrônica apresentam demandas sazonais ou flutuações de mercado. Para lidar com estes seamentos, a Ciser tem estruturado o processo de S&OP/S&OE. Na etapa de planejamento, é feito o plano colaborativo da demanda, onde a participação direta dos executivos de vendas ajusta as previsões geradas pelas técnicas estatísticas. Ainda na etapa de planeiamento. também de forma colaborativa. os profissionais da área financeira contribuem com a simulação dos resultados operacionais, prevenindo desvios de desempenho e gaps na apuração de resultados. "A matéria-prima base do negócio Ciser é o aço, especificamente o fio máquina. Os fornecedores são poucos e globais."

E considerando e peso e o volume dos produtos oferecidos, a empresa possui práticas específicas para otimização do transporte. Há uma área focada na gestão de transportes, que envolve a inbound, outbound e a logística interna. No caso da logística outbound, a maioria dos embarques é fracionado e quando os pedi-

dos formam carga fechada, há uma rotina para a otimização de carga. A Ciser está em fase final de implantação de uma Torre de Controle, que garantirá, ainda no primeiro semestre de 2025, a rastreabilidade dos pedidos, desde o faturamento até a entrega no cliente, com monitoramento de performance em tempo real. "Esta ferramenta nos colocará um passo à frente da concorrência, como uma empresa de excelência no atendimento."

Na logística interna, a rastreabilidade dos pedidos é por meio de uma plataforma digital que gerencia o ciclo dos pedidos, desde a cotação até o faturamento e embarque. No CD, toda a operação de preparação, embalagem e expedição é gerenciada por WMS embarcado no ERP SAP. Todos os operadores interagem com o sistema e com o estoque, via coletores de dados que, em tempo real, controlam a produtividade da operação. "No planejamento de produção, a Ciser está iniciando a implantação de uma solução de planejamento avançado da produção (APS) que, integrada ao Sistema de Gestão da Manufatura (MES), proverá rastreabilidade total do planejamento e execução da produção", garante Casagrande. Também a aplicação de IA nos processos de Supply Chain é um dos próximos investimentos planeiados para melhorar a loaística e a cadeia de suprimentos da Ciser. Já se referindo às métricas ou indicadores de desempenho aue a empresa utiliza para avaliar a eficiência logística e o atendimento ao cliente, o gerente de Logística e Suprimento diz que, na dimensão de atendimento, o principal indicador é o OTIF (On Time in Full); já na dimensão de estoques, é a cobertura de estoque em dias de ROL;

e na dimensão de custo é Custo Logístico/ROL.

# LUZ, CÂMERA, AÇÃO!

Acesse o Canal
Logweb no nosso site,
ou diretamente no
You Tube, e assista a
conteúdo relevante na
área de Supply Chain
preparado com todo
cuidado pela equipe da
Logweb. Entre outros,
você vai encontrar
vídeos sobre tendências
tecnológicas, RFID e
Inteligência Artificial.

Aproveite, também, para divulgar sua marca em mais esta mídia!

Entre em contato com o nosso comercial pelo fone:

11 94382.7545



www.youtube.com/ c/CanalLogweb

## Para atuar no mercado externo, **Forbal Automotive** enfrenta uma logística desafiadora

Fundada em 2004, a Forbal Automotive produz peças e componentes para a indústria de implementos rodoviários, agrícolas, automotivos e máquinas em geral, além de desenvolver itens especiais de acordo com o projeto do cliente. Tem sede em Flores da Cunha, RS, e presença no mercado internacional desde 2015 – os principais mercados são, pela ordem, México, Chile, Peru, Bolívia e Uruguai.

"Nos primeiros anos de sua internacionalização, o sucesso da Forbal foi impulsionado por sua localização estratégica em Flores da Cunha, RS, ao lado do principal polo metalmecânico do Estado, o que facilita o acesso a matérias--primas e tecnologia. Além disso, sua certificação ISO 9001, obtida em 2005, destacou a qualidade de seus produtos, ajudando a empresa a conquistar a confiança de fabricantes de implementos rodoviários e distribuidores em mercados exigentes ao redor do mundo", conta Morgana Piccoli Cavalli, coordenadora de Negócios Internacionais.

As exportações da Forbal Automotive tiveram início em 2015, em um momento em que o mercado interno estava enfraquecido e onde foi necessário buscar outras alternativas para a manutenção do nível de negócios. Após esta inicial inserção no mercado externo, os negócios com outros países mostraram-se bastante viáveis e a empresa decidiu investir fortemente no segmento de exportação. "O mercado global é extremamente potencial para a Forbal Automotive, pois seus produtos têm excelente aceitação e procura. O fato de ser fornecedora original de diversas montadoras e implementadoras, aliado à quali-



dade brasileira que é muito bem vista no exterior, foi de grande auxílio para a expansão dos negócios internacionais da empresa", comemora Morgana.

A exportação representa, aproximadamente, 10% do faturamento alobal da empresa, mas há pretensão de que atinja 20% nos próximos anos. Há um robusto planejamento estratégico para isso, onde a exportação é parte inerente do negócio. Além disso, encontra-se em fase de expansão dos negócios para outros mercados e continentes, que avançam além da América Latina. Para atingir estes resultados, a empresa foca em marketing estratégico, através de apoio a clientes chave em cada mercado, além de manter-se sempre próximo ao cliente. Outra estratégia bastante utilizada é o desenvolvimento de produtos especiais para cada mercado. A empresa busca focar em produtos-chave por país e desenvolve, em parceria com os clientes, itens novos em seu portfólio. Assim, consegue entrar em países que tem concepções distintas em relação ao mercado brasileiro.

Em 2022, deu-se início ao projeto Forbal USA, realizando estudos

naquele país para avaliação de viabilidade de negócios por lá, através da abertura de uma unidade local para atendimento ao mercado americano e mexicano. Esse estudo avançou em 2023 e a abertura de um warehouse foi efetuada em 2024. Após análise minuciosa junto a potenciais clientes americanos, entendeu-se que estar presente localmente e ter estoque disponível para envio imediato seriam grandes diferenciais, por isso a empresa apostou nessa estratégia e espera iniciar em breve as operações na nova unidade norte-americana.

Logística - Neste contexto, é interessante saber como a empresa estrutura sua cadeia de suprimentos para garantir a consistência e a eficiência nas exportações. Para tanto, possui fornecedores nacionais e internacionais e sempre busca as melhores opções de fornecimento, considerando qualidade, custo e agilidade de entrega. "Para cada novo item projetado pela nossa engenharia, o setor de compras e importação efetua pesquisas e cotações com diversos fornecedores ao redor do mundo. Temos parcerias estratégicas com fornecedores de longo prazo, mas também sempre estamos de olho no mercado buscando por novos materiais e melhores



condições, a fim de nos tornarmos cada vez mais competitivos perante nossos clientes."

Todo material importado é controlado pela qualidade e recebimento da Forbal Automotive, a fim de evitar possíveis falhas/defeitos e garantir que os materiais estocados estejam em perfeitas condições de uso. A empresa valoriza parcerias com fornecedores certificados, exigindo padrões de qualidade que reforçam a competitividade global de seus produtos.

Morgana também lembra que estão sempre acompanhando as tendências e alterações logísticas internacionais em seus diversos modais, para estar sempre atentos às dificuldades ou facilidades que possam existir em cada um deles. A loaística mundial tem se mostrado desafiadora nos últimos anos e é importante fazer um acompanhamento dessas variações para buscar, junto ao cliente, a melhor forma de envio dos produtos, destaca a coordenadora. "Prezamos por parcerias duradouras, com transportadores e agentes de longa data, que sempre tentam conseguir as melhores alternativas para os nossos desafios logísticos, buscando a todo tempo otimizar os tempos de entrega ao cliente." Falando sobre as principais adaptações logísticas que a empresa implementou para lidar com os desafios do comércio internacional, especialmente em relação





às flutuações cambiais e custos de transporte, Morgana enfatiza que, em 2024, houve uma forte desvalorização do Real perante o Dólar, o que encareceu as importações. Além disso, a logística internacional, principalmente da Ásia, onde estão os principais fornecedores da empresa, enfrentou diversos desafios. O ano passado foi extremamente complexo em diversos aspectos quando se fala em importação marítima. "Tivemos alguns acontecimentos que agravaram a situação logística mundial, entre eles o fechamento do Canal de Suez, a diminuição nos níveis de água do Canal do Panamá, ataques de piratas no Mediterrâneo, Guerra na Palestina, entre outros. Mesmo assim, tentamos organizar nossas importações com antecedência e também contamos com agentes parceiros que são especializados em lidar com esse tipo de situação logística, para nos auxiliar a buscar sempre a melhor e mais ágil forma de recebimento de nossos materiais."

Retornando à questão da localização da empresa, em Flores da Cunha, RS, Morgana destaca que um fator positivo é o fato de estarem a poucos quilômetros e minutos de Caxias do Sul, principal polo metalmecânico do Estado. Por ser uma região muito industrial e voltada ao segmento automotivo, grandes empresas se encontram por lá, bem como sua rede de fornecedores, o que facilita o conhecimento da região por parte de muitos compradores internacionais. "Além disso, a consolidação de cargas é facilitada, já que nossos clientes geralmente trabalham com diversos fornecedores na região, o que facilita o envio das mercadorias com maior frequência."

Quanto à infraestrutura logística da cidade e arredores, há pontos positivos e negativos, segundo a coordenadora. "Estamos próximos ao Porto Seco de Caxias do Sul, o que acaba facilitando a logística de comércio exterior. Por outro lado, estamos distantes do Porto de Rio Grande, de onde enviamos nossas cargas FCL. Isso acaba encarecendo o frete e nos tirando competitividade. Quanto às cargas LCL no modal marítimo, precisamos enviá-las a Santos, SP, para poder consolidar e realizar o embarque, fato esse que encarece a operação."

## PACCAR Parts Brasil incrementa estratégias logísticas para atender o aumento da demanda

A PACCAR Parts Brasil celebrou resultados expressivos na Fenatran 2024, realizada no início de novembro último. A empresa registrou um aumento de 138% nas vendas de peças e acessórios em comparação à edição de 2022, e mais de 50% dos caminhões DAF comercializados no evento daquele ano serão entregues equipados com acessórios da PACCAR Parts.

Vale lembrar que desde 1973 a PACCAR Parts é uma divisão da organização global PACCAR e tornou-se líder no segmento de peças e serviços de pós-venda para caminhões, carretas e ônibus. Com sede em Ponta Grossa, PR, a empresa comercializa mais de trinta mil itens por meio das concessionárias DAF e lojas TRP. Seu portfólio é composto das peças genuínas DAF, peças genuínas PACCAR e peças multimarcas TRP, além de carregadores elétricos veiculares.

Logicamente, estratégias logísticas foram e serão implementas para garantir a entrega eficiente de peças e acessórios, especialmente considerando o crescimento expressivo de vendas registrado durante a Fenatran 2024. "Implementamos diversas estratégias lo-



gísticas que priorizam a inovação e a melhoria contínua. Realizamos melhorias sistêmicas em nossos processos, aumentando a agilidade e a precisão nas operações. Nossa equipe está sempre engajada em projetos de melhoria contínua, avaliando e refinando nossas operações para antecipar as necessidades do mercado. Além disso, contamos com uma equipe focada em inteligência logística, visando a otimização de rotas e tempos de entrega. Essas iniciativas asseguram que a PAC-CAR Parts mantenha sua posição de destaque em eficiência logística e qualidade no fornecimento", diz Antenor Frasson, diretor geral da PACCAR Parts América Latina.

Já sobre como a empresa gerencia o aumento de demanda por peças e acessórios durante eventos como a Fenatran, e como ela ajusta sua cadeja de suprimentos para lidar com os picos sazonais de vendas, Frasson diz que, para estes casos, trabalham a quatro mãos com o departamento de Vendas para entender o comportamento da demanda a ser gerada na Fenatran e, com antecedência, compartilham um Forecast (previsão) com os seus fornecedores. "Ao longo dos meses após o evento vamos acompanhando no detalhe a evolução da demanda e fazemos ajustes necessários com fornecedores, sempre respeitando o tempo de produção e período firme de ordens."

Em termos gerais, a equipe de materiais da empresa é responsável pela disponibilidade de cada peça, no lugar e quando ela é demandada pelo cliente final. Para isso a PACCAR tem uma equipe de Planejamento de Inventário, responsável por trabalhar junto com a cadeia de fornecedores, mantendo disponibilidade de peças em seus Centros de Distribuição, e uma equipe de MDI, responsável por auxiliar a rede de concessionária a maximizar a disponibilidade de pecas para o cliente no ponto de venda. Além disso, trabalham com um software que faz um Forecast estatístico para cada peça que tem demanda, projetando o que vai ser vendido e, assim, auxiliando no cálculo do estoque de segurança. Esse software é atualizado diariamente com as vendas e dá alerta sempre que há picos ou alguma outra exceção no comportamento da demanda. Também contam um uma área.



dentro do departamento de Materiais, focada em analisar todas estas exceções e converter isso no melhor número para Planejamento. Tudo isto é usado para manter a disponibilidade de mais de 30 mil itens em estoque, considerando a diversidade e a especificidade de suas linhas de produtos, incluindo pecas específicas e multimarcas. Também vale lembrar que a PACCAR Parts tem uma rede de fornecedores homologados e reconhecidos no mercado. para garantir qualidade na aplicação das peças em caminhões DAF e multimarcas. As equipes de desenvolvimento de produto realizam reuniões com os integrantes desta rede, com visitas técnicas e treinamentos constantes para que os componentes tenham eficiência em suas atividades.

Frasson lembra que a empresa possui um modelo de gestão eficiente, que garante agilidade e previsibilidade nos pedidos para que as entregas sejam realizadas de acordo com as necessidades dos clientes. Mas, mesmo assim, existem os desafios logísticos que precisam ser enfrentados, como a distância entre o Centro de Distribuição de Ponta Grossa em relação a algumas unidades de concessionárias DAF e as lojas TRP. Para mitigar este desafio, a empresa trabalha com uma aestão de estoque que garante o abastecimento das loias com antecedência, criando pequenos Centros de Distribuições dentro destas unidades, para evitar problemas como a falta de peças.

**CD -** "Com a robusta estrutura de 15.000 m² de seu Centro de Distribuição (PDC) em Ponta Grossa e sua capacidade de atendimento, a empresa garante um nível de acuracidade de entrega superior a 98%, tornando-se referência dentro do Grupo PACCAR. Tal porcentagem é alcançada tam-

bém devido à implantação da ferramenta MDI (Managed Dealer Inventory), que gerencia os estoaues das concessionárias e auxilia na decisão de compra baseada na auantidade de produtos armazenados e no volume de vendas. Pelo sistema, a empresa ganha redução do tempo de análise da área de compras, foco em itens com movimento, qualidade do estoque e redução de itens obsoletos", acrescenta o diretor geral. A gestão de estoque da PAC-CAR Parts também já prevê as possibilidades de personalização de acessórios e a demanda por itens específicos, como defletores e centrais multimídia, que podem exigir um processo logístico diferenciado. Os lançamentos são anunciados já com uma grande variedade de peças em estoque no CD, para atender a demanda das concessionárias de acordo com as solicitações e necessidades locais.

Este CD tem o mesmo nível de tecnologias dos demais centros da PACCAR Parts no mundo. Isso representa softwares e hardwares de última geração, voltados à automatização, segurança, redução de movimento dos operadores e ganho de produtividade. São diversos sensores, câmeras, esteiras automatizadas e scanners, que trabalham em conjunto com as mais modernas tecnologias de planejamento de materiais e logística disponíveis.

Diariamente são feitas entregas em todo o Brasil, e o CD também consegue suprir, no momento, a demanda de diversos países da América do Sul com peças comercializadas pela PACCAR Parts. Entretanto, para reforçar a presença da empresa na América Latina e garantir o abastecimento

de mercados que contam com grandes frotas de caminhões do Grupo





## **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 **webinares** 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

com Maria: 11 9 4382.7545

## **Especial**

PACCAR, um Centro de Distribuição foi inaugurado em julho de 2024 em Bogotá, na Colômbia. A PACCAR Parts tem planos ligados ao aprimoramento de suas

tecnologias de gestão de estoque e à rapidez para atender todos os estados brasileiros com peças para os mais diversos modelos de caminhões. "Também estamos estudando a implantação de um novo Centro de Distribuição para fortalecer nossa presença de mercado", finaliza Frasson.

# **Interco Trading** vence desafios logísticos do setor externo e exporta mais de 500 toneladas de feijões especiais

A Interco Trading – startup no segmento de commodities que atua no mercado de importação de derivados de petróleo, com foco no Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), e também desenvolve projetos em outras áreas, como fertilizantes e exportação de pulses (sementes secas de leguminosas) -, se associou ao Instituto Brasileiro de Feijões e Pulses (IBRAFE) para o desenvolvendo do projeto de exportação de feijões especiais no Brasil com a introdução de uma terceira safra, mesmo diante de desafios climáticos e logísticos.

De acordo com a empresa, que também é associada a Global Pulses Confederation (GPC), esse projeto é impulsionado pela crescente demanda de mercados internacionais, como os da Ásia, do mundo árabe e da África. Segundo dados da Future Market Insight, o mercado global de pulses, que inclui feijões especiais como o mungo verde, matpe preto e o feijão marrom, foi avaliado em US\$ 71,76 bilhões em 2022, com projeção para atingir US\$ 122,89 bilhões até 2033, a uma taxa anual composta de crescimento (CAGR) de 4,9%.

Entre os mercados que receberão os feijões especiais brasileiros, destaca-se a Índia, que importa cerca de 3 milhões de toneladas anualmente, representando cerca de 20% do consumo global de pulses. A China, outro grande importador, deve apresentar um crescimento anual de 6,4% até 2033, o que faz desse mercado



uma oportunidade significativa para exportadores brasileiros. Em uma recente viagem a Macau, o diretor executivo da Interco Trading, Nicholas Taylor, participou de um evento em que a pauta foi a exportação de feijões. Segundo ele, o mercado está aquecido e o Brasil está bem-posicionado para aproveitar esse cenário.

Para este ano, a Interco Trading já programou embarques de 500 toneladas dessas leguminosas. Aqui, a sincronização entre produção, armazenamento e exportação para cumprir os prazos estabelecidos se mostra essencial. E, explica Marcos Ferraz, diretor de Commodities e Trading da empresa, "hoje, todo nosso processo passa por gerenciar bem os nossos parceiros na cadeia de fornecimento, busca pelos melhores serviços, pelo melhor cuidado com a carga e agilidade e sincronização de operações. Mas esse modelo é complexo e, claro, não estamos imunes a problemas operacionais, falta de equipamento, atraso e rolagem de bookings, etc."

Obviamente, atingir os mercados internacionais exige um planejamento detalhado de transporte e distribuição. "Mais até do que planejamento, nosso trabalho é tentar entender a dinâmica e

como ela pode se alterar ao longo do tempo, tanto do lado do mercado consumidor quanto dos outros mercados fornecedores. Entendendo isso temos a possibilidade de antever mudanças na geografia e, aí sim, poder planejar e entregar o melhor resultado, e essa entrega nem sempre passa por uma solução padrão, e essa talvez seja nossa maior virtude, de poder nos adaptar facilmente à necessidade do cliente, propondo soluções customizadas."

Há dois grandes aliados nesse cenário: o proieto APEX Brazil Superfoods e o próprio IBRAFE. Ambos promovem missões e encontros com grandes compradores em eventos realizados em embaixadas de mercados prioritários. Além disso, há negociações em andamento com diversos governos para reduzir tarifas sobre os feijões nacionais. "Um destaque importante são as tratativas com o governo chinês, cujo mercado de pulses, avaliado em mais de US\$ 10 bilhões anuais, representa um marco potencial para o setor brasileiro, devido ao alto nível de competitividade dos nossos produtores e à qualidade dos produtos", explica.

A Interco Trading também utiliza o projeto APEX Brazil Superfoods e sua parceria com o IBRAFE para melhorar a logística e fortalecer sua presença no mercado global. O diretor de Commodities e Tradina destaca que o IBRAFE tem atuação mais direta como entidade representante dos exportadores e um papel muito importante na interlocução com os órgão e autarquias governamentais na busca de soluções e segurança operacional e jurídica. "Temos, por exemplo, ações sendo propostas junto a terminais portuários e Antag em relação a entendimento e regularização de cobranças indevidas por parte de terminais

e armadores. Já a Iniciativa APEX Brazil Superfoods, segundo nossa visão, tem um papel muito importante no desenvolvimento futuro dos pulses, o que daria maior peso para a cadeia e, consequentemente, poder de negociação para o setor como um todo."

**Desafios logísticos -** O maior desafio logístico enfrentado pela Interco Tradina na exportação de feijões especiais, considerando o cenário de infraestrutura portuária brasileira – que se encontra colapsada, segundo Ferraz –, é a falta de capacidade operacional dos armazéns alfandegados - não há novos se credenciando como Redex e em Santos, nosso principal porto de exportação, hoje não há mais terremos disponíveis e viáveis para expansão da capacidade. "Além disso, o período de maior volume de exportação de feijão coincide com outras grandes commodities já consolidadas, como algodão e açúcar, mercados com major volume e capacidade de previsibilidade, permitindo que façam contratos de garantia de espaço."

Para superar estes gargalos logísticos no curto prazo, o grande objetivo da Interco Trading é tentar ser a mais eficiente possível, trabalhando em sistema de Cross Docking com lotes menores e fracionando os embarques, dando maior liberdade para trabalhar com vários terminais e armadores sem que a sua operação se torne um gargalo para eles. "No futuro, à medida que as operações se tornem maiores, vislumbramos investimentos em um hub operacional que possa nos ajudar a superar gargalos momentâneos de espaço e operação, tanto internos quanto portuários."

Outro impecílio enfrentado pela empresa refere-se à falta de previsibilidade nas políticas econômicas do Brasil, impactando diretamente as operações de loaística e a cadeia de suprimentos. "Não somos diferentes de outros setores exportadores, somos influenciados diretamente pelo câmbio. Temos em nossa matriz de custo um peso muito relevante em relação a custos logísticos internos, já que as principais áreas produtoras estão no interior, distantes dos portos de escoamento, e têm influência direta do preço dos combustíveis, etc. Além disso, somos originadores em um setor que se tornou muito dependente do crédito ao longo dos anos, seja ele público, bancário ou privado da indústria como um todo, impactado diretamente na matriz de custo pela taxa de juros. Estamos vivendo, por exemplo, uma crise de desconfiança e credito no setor agrícola como um todo, e perdemos até de vista o que é causa e consequência entre aumento de custo e consequente aumento de preços (inflação) e aumento na taxa de juros."

Qualidade e Tecnologia - O diretor da Interco Trading também comenta como a empresa se organiza para garantir a qualidade dos feijões exportados, desde a produção no campo até o embarque nos portos. "Apesar de não termos uma estrutura grande no campo, o trabalho inicial foi identificar bons produtores com capacidade para entregar o produto na qualidade necessária para atender nossos clientes. Além disso, buscamos parceiros comprometidos com a qualidade, uma vez que o próprio mercado de feijões, diferentemente de outras commodities, é de qualidade, e não de quantidade."

Para a seleção de produtores parceiros na estratégia da Interco Trading de agregar valor e fortalecer sua cadeia de suprimentos, o primeiro critério hoje é conhecimento e capacidade técnica,

#### **Especial**

alinhados ao desejo de se tornarem cada vez mais independente estruturalmente. Historicamente, o mercado de pulses era tratado de maneira secundária ou até mesmo terciaria pelos produtores, mas hoje já há uma preocupação de alguns em investir na capacidade própria de beneficiamento, trabalhar com sementes certificadas e não semente salvas, entender sobre as exigências externas. "Tudo isso com o único objetivo de garantir a sustentabilidade da cadeia de fornecimento."

Quanto às tecnologias ou práticas inovadoras que estão sendo adotadas pela Interco Trading para tornar sua cadeia de suprimentos mais eficiente e sustentável, Ferraz diz que estão sempre atentos ao desenvolvimento de novas tecnologias e práticas. "Creio que nossa maior contribuição até o momento nessa curta história tenha sido a operacionalização de ponta a ponta, quase que um just in time para viabilizar a primeira exportação de pulses via Santos."

## Nestlé capacita mulheres para o cargo de operadora de empilhadeiras





A Nestlé está ampliando o horizonte de oportunidades profissionais para muitas mulheres, dentro e fora da organização. O "Mulheres em Movimento", iniciado em 2023 e que acontece por meio do SENAI, oferece capacitação gratuita para o cargo de operadora de empilhadeiras, cadeira historicamente ocupada por homens. A razão para isso está diretamente relacionada à natureza da atividade, que envolve o manuseio de cargas pesadas, uma ação que, no inconsciente coletivo, apenas homens têm a capacidade de desempenhar.

A partir da iniciativa de diversidade e inclusão promovida pela Nestlé, a realidade tem se mostrado muito diferente – e para melhor. Além das possibilidades de avanço em sua força de trabalho, a empresa percebeu que as mulheres costumam estar mais atentas aos cuidados e no manuseio das empilhadeiras. Com isso, as perdas e os prejuízos tendem a ser reduzidos.

"Queremos ser o espelho da sociedade brasileira, diverso e plural. Respeitamos a diversidade e investimos na inclusão para que todos e todas tenham oportunidades iguais nas operações Nestlé" afirma Douglas de Oliveira Sartori, gerente executivo de Gestão de Pessoas. Para que as novas empilhadei-

Para que as novas empilhadeiristas pudessem desempenhar a função em condições adequadas, tanto as empilhadeiras como as instalações das fábricas e operações da Nestlé passaram por adaptações, com vestiários refor-

mados e salas de amamentação. Em outra frente, foi necessário também preparar as lideranças para a mudança e reforçar como a iniciativa fortalece o valor da diversidade para toda a empresa. Desde 2023, o projeto formou mais de 50 mulheres – 30 delas contratadas para trabalhar na Nestlé –, nas cidades de Ribeirão Preto, Cordeirópolis e São Bernardo do Campo, todas em São Paulo. O objetivo é levar a capacitação para toda a cadeia logística da Nestlé, comenta Sartori.

Atualmente, já existem 30 mulheres operadoras de empilhadeiras na Nestlé e, até o final do ano passado, foram formadas mais 48 profissionais. Para fazer o curso é preciso ter mais de 18 anos, ensino médio completo e habilitação A/B.

## **Frooty**: Operar com o açaí, desde o produtor, requer uma logística diferenciada

Umas das principais marcas de açaí do mercado, a Frooty dá atenção especial à sua logística para garantir que seus produtos, que desafiam as condições tradicionais de transporte e armazenamento, cheguem frescos a todos os pontos de venda no Brasil e em mercados internacionais. "Temos rigorosos controles em todas as áreas, sejam eles no processo de expedição da nossa fábrica até nos indicadores que cada Operador Logístico possui, para garantir a qualidade dos nossos produtos no cliente final. Nosso sistema de estocagem e dos nossos Operadores Logísticos operam com a temperatura de refrigeração adequada, procedimentos e controles que garantem o armazenamento dentro de um padrão ótimo de qualidade. Nossos Operadores Logísticos e parceiros distribuidores são homologados e passam por validações anuais."

A informação é de Ivo Kazutoshi Asanuma, gerente de Logística da empresa. Ele também ressalta que, para exportação, a Frooty tem ampla experiência na cadeia de logística refrigerada dentro de uma estrutura completa com procedimentos e padrões de contêi-





neres, suportados por um check list reconhecido internacionalmente para garantia da qualidade do produto.

Certificação orgânica – Ainda segundo Asanuma, a Frooty é a única empresa de açaí no Brasil com a certificação For Life, FSSC 22000 e, também, certificação orgânica. Para conseguir essas certificações são necessários diversos requisitos, todo processo deve ser respeitado e rigorosamente auditado em toda cadeia logística, assim como em todos os seus fornecedores.

São mais de 600 produtores de açaí que participam de um amplo programa de sustentabilidade e suporte dado pela Frooty às comunidades de ribeirinhos. Nestes produtores garante-se a origem sustentável através de treinamentos, conscientização e suporte para se ter um fruto sustentável e com qualidade. As áreas produtoras são monitoradas por inspetores capacitados que utilizam um software para avaliar periodicamente, monitorar e garantir que não haja degradação, desmatamento ou eliminação de vegetação nativa, bem como, na parte social, a conscientização de não se permitir o trabalho infantil, de promover a educação das crianças com a matrícula nas escolas e prêmios por assiduidade nas escolas, além de garantir a segurança no processo de extrativismo fornecendo equipamentos de proteção.

Estas atividades também aeram a rastreabilidade de cada produtor e de cada área, dando sequência à rastreabilidade com os lotes de produção nas unidades Frooty, desde o processamento da polpa de açaí até a unidade Industrial onde é produzido o sorbet. Vale destacar que os programas e as fortes parcerias com produtores ajudam na disponibilidade e qualidade dos frutos, isto dentro de uma cadeia de suprimentos sustentável, o que permite a Frooty atuar em diversas regiões dentro dos estados do Pará e Amazonas com eficácia no abastecimento dos clientes e consumidores finais. "Resumindo, temos uma cadeia de Supply Chain que engloba o cadastro das áreas onde é produzido o açaí, o cadastro de todos os produtores e todas as contratações de transportes fluviais e terrestres até nossas unidades de produção de polpa de açaí - tudo é visitado e revisto periodicamente. Nas nossas unidades de polpas de açaí contamos com uma rede de empresas de transportes homologadas e contratadas para o transporte até a região Sudeste do país, com armazenagens internas em nossa unidade industrial e em Operadores Logísticos em regiões estratégicas", diz o gerente de Logística.

A empresa também tem outros sistemas de suporte, como a inteligência artificial aplicada ao processo de tracking, automatizando processos operacionais e reutilizando recursos para traba-

#### **Especial**

lhos analíticos e de tomada de decisões. "Nossa malha logística é ampla e diversificada, é a única empresa que tem o seu sorbet comercializado em todas as regiões do Brasil, desde redes atacadistas, como de varejo e de pequenos negócios. Para esse tipo de cliente temos uma solução logística própria e importantes e competentes parceiros para a distribuição."

## Com a inauguração das primeiras lojas no Brasil, **Tropicool** incrementa a logística

A Tropicool, marca de açaí e superalimentos, acaba de lancar suas primeiras lojas no Brasil. Rafael Prado, Head Global da empresa, fala sobre a importância desse movimento no mercado nacional. "Nós estamos presentes em mais de 10 países e com 120 pontos de venda ao redor do mundo, com um portfólio que vai além do açaí. Agora no Brasil, a intenção é mostrar a força de um produto de qualidade premium. A Tropicool tem no seu menu frutas, como manga, acaí zero, coco e não vamos parar de inovar. Smoothies com receitas únicas de superalimentos harmonizados, sucos de frutas tropicais, toppings selecionados, tudo pensado para que sempre sigamos melhorando nossa decisão e proposta alimentar", enfatiza o executivo.

A empresa aposta na inovação e qualidade para o mercado, se diferenciando, radicalmente, das tradicionais lojas do produto existentes no mercado brasileiro. Pensando em uma durabilidade de qualidade, a Tropicool desenvolveu uma polpa de açaí que viaja em embalagens, com um tempo de validade de um ano. O acaí é resfriado quase que automaticamente no momento de consumo. ao passar por máquinas de sorvete ou frozen yogurt. O produto da Tropicool é orgânico, sem conservantes ou corantes.

Com a chegada da inauguração da primeira loja, a empresa planeja ações no mercado brasileiro. "O nosso plano é expandir e terminar até o ano de 2026 com mais de 100 pontos, sendo a maior parte



no formato de franquia, segmento que temos expertise mundial, e por meio de estratégias robustas e parcerias estratégicas."

Na Europa, a empresa firmou um contrato com um master franqueado que irá operar em países como França, Espanha, Itália, Alemanha e Andorra. As primeiras lojas estão prestes a ser inauguradas nas cidades de Paris e Lyon (França) e em Barcelona (Espanha), marcando o início de um plano ambicioso de crescimento nesse mercado. Já na região do GCC (Conselho de Cooperação do Golfo), a Tropicool fechou recentemente um contrato com outro master franqueado que será responsável por gerenciar novas lojas e expandir a presença em uma área onde a marca já é bem consolidada, reforçando ainda mais o alcance. "Enquanto externamente planejamos a inauauração de 40 loias, reforçando nossa visão de crescimento global, no Brasil temos a previsão de abrir 30 novas lojas ao longo deste ano," revela **Mariana Rinehart**, gerente de Operações e Logística da empresa.

Falando sobre como a Tropicool garante a rastreabilidade e a qualidade dos superalimentos desde a oriaem na Amazônia até o consumidor final, especialmente considerando a distância e as condições climáticas, Mariana diz que a colheita do açaí vem de pequenos produtores e das comunidades ribeirinhas na Amazônia, e por ser uma colheita muito pulverizada, é difícil manter o rastreio de tudo. "Mas, para não afetar o consumidor, garantimos a qualidade do produto final através de um processo fabril asséptico, onde amostras são coletadas e monitoradas para garantir que o consumidor tenha o melhor produto em sua mão."

E também há os desafios logísticos para transportar produtos perecíveis como o açaí, mantendo suas propriedades nutricionais e organolépticas. "Recebemos a polpa do açaí pronta do nosso fornecedor e a partir daí manipulamos. Nossa responsabilidade logística entra a partir do produto já processado e embalado na SIG."

Tendo como principais mercados consumidores a Austrália, GCC, Brasil, Europa Ocidental, Índia, Africa do Sul e Estados Unidos, entre outros, a empresa adapta sua logística para atendar à demanda desses diferentes mercados usando um sistema flexível para atender variadas exigências regulatórias e culturais. Dentre as adaptações logísticas necessárias para atender esses diferentes mercados, a em-

presa tem: equipe dedicada para gerenciar certificações e requisitos alfandegários, desenvolvimento de infraestruturas de apoio logístico regionais, parcerias com hubs logísticos estratégicos na região para atender vários países rapidamente, relacionamento direto com franqueados através de plataformas digitais que permitem realizar pedidos, rastrear remessas e acessar relatórios de desempenho logístico e prazos de entrega ajustados para atender as operações das lojas de maneira consistente, entre outros.

A Tropicool também garante a entrega rápida e eficiente de seus produtos para mercados internacionais por meio de uma combinação de planejamento estratégico e gestão da cadeia operacional, com excelentes parceiros, além da gestão de estoque dos clientes finais para conseguir trabalhar com um forecast robusto e evitar quebra de estoque.

Falando sobre o futuro do mercado de superalimentos e quais os principais desafios e oportunidades para a logística nesse setor, Mariana diz que o futuro é promissor, com projeções de crescimento constante devido ao aumento da conscientização sobre saúde, bem-estar e sustentabilidade. A demanda global por alimentos naturais, funcionais e nutritivos, como o açaí, chia, spirulina e maca, tende a crescer, impulsionada por consumidores mais conscientes sobre os benefícios desses produtos.

Mas, há os desafios: diferentes mercados possuem regulações específicas (por exemplo, aprovação do FDA nos EUA ou normas da União Europeia), criando barreiras logísticas e de compliance. "Para marcas como as da Tropicool, que opera globalmente, o sucesso no mercado de superalimentos dependerá de um planejamento logístico robusto que equilibre custo, eficiência e sus-



tentabilidade. Expandir para mercados como Oriente Médio, Europa e EUA demanda um sistema flexível para atender diferentes exigências regulatórias e culturais, enquanto mantém o compromisso com a qualidade e a sustentabilidade. Já as oportunidades envolvem estabelecer Centros de Distribuição próximos aos mercados-alvo pode reduzir custos e tempos de entrega", completa Mariana.

**Sobre a Tropicool -** A empresa foi fundada em 2019, e tem a expertise de levar superalimentos e superfrutas da Amazônia para o

mundo. Nenhuma etapa da produção da Tropicool usa plástico ou outro material que interrompa o ciclo natural de reaproveitamento de qualquer matéria-prima. A empresa tem um projeto em parceria com a ONG SOS Amazônia para plantio de árvores frutíferas que oferecem retorno para as comunidades e entidades locais. "Ou seja, nosso atual compromisso com a sustentabilidade está no plantio de arvores na Amazônia e no fato de não usarmos plástico nas embalagens. E temos o selo FSC em nossas embalagens", diz Mariana. LOGIWED

## O futuro do transporte: como as empresas podem sobreviver às mudanças da economia?

Diante da inflação, do aumento dos combustíveis e das novas exigências regulatórias, as empresas de transporte enfrentam desafios constantes. Como adaptar, reduzir custos e investir em tecnologia para manter a competitividade? Confira as estratégias do setor nesta matéria especial.

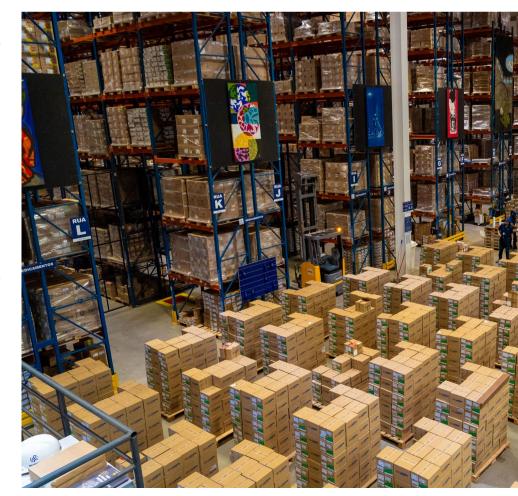
instabilidade econômica global tem imposto desafios crescentes às empresas de transporte. A inflação, a alta dos combustíveis e as oscilações cambiais impactam diretamente os custos operacionais, tornando a busca por eficiência e inovação uma questão de sobrevivência. Diante desse cenário, as transportadoras precisam adotar estratégias para mitigar riscos, melhorar operações e se adaptar.

Além da pressão financeira, a digitalização, as mudanças regulatórias e a demanda por soluções sustentáveis estão redefinindo a forma como o setor opera. Como enfrentar a volatilidade econômica sem comprometer a competitividade? Quais investimentos são necessários para garantir um transporte mais eficiente e menos poluente? E como a tecnologia pode ajudar a transformar o setor? Procuramos responder a estas e outras questões nesta matéria especial.

#### Inflação e combustíveis

"A inflação e a alta dos combustíveis são desafios críticos para o setor de transportes. Combustíveis representam até 60% dos custos operacionais, e quando os preços disparam, impactam toda a cadeia logística. Isso exige que as empresas revisem suas operações de ponta a ponta para garantir eficiência. Além disso, a inflação encarece peças de reposição, manutenção e mão de obra, tornando indispensável uma gestão precisa de recursos para evitar perdas financeiras desnecessárias", pontua Anderson Ozawa, CEO da Aozawa Consultoria.

Como o diesel compõe uma parcela significativa das despesas operacionais, qualquer variação



nos precos influencia diretamente os gastos do setor. Paralelamente, diz Sauro Vasconcelos Andrade, gerente de Projetos do Grupo Mirassol, a inflação amplia os custos de insumos essenciais. como pneus, pecas de reposição e serviços de manutenção, intensificando a pressão sobre as margens de lucro das transportadoras e exigindo estratégias para conter o aumento das despesas. Sem se esquecer que, como coloca João Alfredo Godinho, diretor de operações da JPLOG, a alta competitividade do mercado atual faz com que não seja possível repassar esses custos para os clientes. "A inflação impacta diretamente nos custos do transporte e em toda a cadeia produtiva, gerando um menor consumo e, consequentemente, redução na demanda por transporte. "Por outro lado, felizmente, os preços dos combustíveis têm mostrado





"Combustíveis representam até 60% dos custos operacionais, e quando os preços disparam, impactam toda a cadeia logística", afirma **Ozawa**, da Aozawa Consultoria

certa estabilidade recentemente, o que permite um planejamento mais estruturado das operações e na organização das empresas. Contudo, a atenção ao monitoramento de custos e à eficiência operacional continua sendo essencial para enfrentar esses desafios", diz Silvio Kasnodzei, presidente do Sindicato das Empresas de Transportes de Cargas no Estado do Paraná – SETCEPAR.

Célio Malavasi, diretor Executivo da MXP Transportes, também destaca que o impacto da inflação e dos custos de combustíveis é imediato, pois onera todas as despesas que envolvem os custos logísticos, especialmente os combustíveis, e esses ainda têm o agravante de que normalmente têm prazo muito curto de pagamento ou até mesmo requerem pagamento no ato dos abastecimentos.

Também para Olivie Girard, sócio-diretor da Macroinfra, o impacto é significativo, sem dúvida. Os custos operacionais, como combustíveis, manutenção e o próprio salário dos motoristas, são fortemente impactados pela inflação. A alta nos preços dos combustíveis, por sua vez, é um reflexo direto da inflação, já que compõe um dos indicadores des-

se processo econômico. Isso gera um ciclo desafiador para o setor. "As empresas de transporte podem ser separadas em dois grupos principais: aquelas que operam com contratos fixos de longo prazo e as que trabalham com contratos spot (de curto prazo). Nos contatos spot até é um pouco mais fácil recuperar esse impacto, porque as transportadoras repassam, ou pelo menos tentam repassar este aumento de preço e aí conseguem não ser tão afetadas. Já os contratos de longo prazo são um pouco mais complicados, a não ser que existam clausulas de reaiuste como gatilhos que permitam correções em casos de aumento do combustível, por exemplo, aumento acima de um certo valor ou alguma coisa assim. Sem estes gatilhos que permitam regular o aumento do custo do transporte, as empresas de transporte vão ficar meio atadas a sofrer os impactos da inflação e da alta dos combustíveis", diz Girard.

#### Volatilidade dos preços

Muitas empresas já perceberam que não basta reagir aos aumentos de preços - é necessário antecipá-los. "Estratégias como contratos de combustível a preço fixo, uso de frotas mais eficientes e sistemas avançados de telemetria são exemplos de boas práticas. Além disso, diversificar fornecedores e renegociar contratos com cláusulas mais flexíveis têm ajudado a reduzir a exposição ao risco da volatilidade. Tudo isso precisa ser acompanhado de uma governança robusta, com indicadores claros para medir a eficiência." A análise é de Ozawa, da Aozawa Consultoria, respondendo à questão sobre como as empresas estão lidando com a volatilidade dos preços e quais as estratégias para mitigar esses impactos.

Uma prática recorrente é investir em tecnologias voltadas para o aumento da eficiência operacional, como veículos mais modernos que consomem menos combustível e sistemas avancados de aestão de frotas que ajudam a planejar rotas de forma mais eficaz. Outra solução adotada por algumas organizações é a negociação de contratos de longo prazo com fornecedores de itens como combustíveis e pneus, buscando assegurar maior previsibilidade nos custos e minimizar os impactos das variações de mercado, explica Andrade, do Grupo Mirassol.

Também na opinião de Patricia Lazarini, gerente nacional de logística da RV Ímola, as empresas estão adotando estratégias como a renegociação de contratos, implementação de tecnologias para otimização de rotas e consumo de combustível e diversificação de fornecedores para reduzir dependência de mercados voláteis. Além disso, algumas empresas buscam hedge financeiro para se proteger contra flutuações cambiais e de preços.

Esta última estratégia também é apontada por Girard, da Macroinfra. Trata-se de uma estratégia mais sofisticada, que visa tentar garantir um preço médio mais estável para os combustíveis. No entanto, essa abordagem é mais complexa, aponta ele, que ainda oferece outras sugestões para mitigar estes impactos. Primeiro, é essencial manter uma estrutura de custos a mais enxuta possível, buscando eficiência ao máximo. de forma que a empresa não fique tão vulnerável a esses impactos. Além disso, é fundamental ter contratos muito bem elaborados com os clientes, incluindo cláusulas com gatilhos que permitam o reajuste do custo do frete, caso ocorram aumentos significativos,



Patricia, da RV Ímola: a proteção contra variações cambiais pode ser feita por meio de contratos de hedge, bem como da diversificação de mercados e precificação dinâmica

como no preço dos combustíveis. "Para tentar reduzir os custos operacionais, estamos buscando trabalhar em colaboração com outras empresas do mesmo porte. Isso reduz os custos fixos, como aluguel, máquinas, equipamentos, etc. Dessa forma conseguimos reduzir um pouco todos esses custos para continuarmos competitivos no mercado", acrescenta Godinho, da JPLOG.

Já Malavasi, da MXP Transportes, destaca que a estratégia é atuar diariamente na busca de redução de custos e aumento de produtividade da frota de forma muito dinâmica, também na automação de processos, explorando todos os recursos de tecnologias disponíveis, estando sempre muito atualizado com as inovações disponíveis no mercado. "Somos uma empresa de soluções em transportes, compartilhamos com outras empresas o mesmo veículo, desta forma diminuímos os impactos na alta dos preços."

Mais crítica, a visão de Gustavo Cristófaro, gerente Regional de Vendas da Pitney Bowes, aponta que a volatilidade dos preços praticados no mercado parece estar ligada a uma forte concorrência, onde clientes decidem



transferir suas operações por centavos para operadores que nem sempre estão preparados para absorver essa demanda. "Uma estratégia para enxugar os custos operacionais e se tornar mais competitivo é realizar a aferição dos pesos e dimensões das cargas processadas através de equipamentos de pesagem e cubagem de volumes, integrados ao TMS ou WMS, fundamentais para corrigir os preços cobrados e ter um maior controle dos volumes processados diariamente."

#### Variações cambiais

Se proteger das variações cambiais e manter a competitividade exige uma abordagem estratégica, diz o CEO da Aozawa Consultoria. As empresas devem investir em hedge cambial para mitigar os impactos das flutuações do



dólar, especialmente para insumos, veículos e peças de reposição importados. Outra prática essencial é nacionalizar fornecedores estratégicos, sempre alinhando as decisões a uma análise detalhada de custo-benefício. "O uso de sistemas avançados de gestão financeira é indispensável para planejar melhor e responder rapidamente a cenários adversos", destaca Ozawa.

Também na opinião de Patricia, da RV Ímola, a proteção contra variações cambiais pode ser feita por meio de contratos de hedge, bem como da diversificação de mercados e precificação dinâmica. Essas medidas ajudam a minimizar o impacto das flutuações no câmbio sobre os custos e receitas. Por outro lado, já que as variações cambiais impactam diretamente no valor dos combustíveis e das peças para manutenção,

por exemplo, para reduzir esse tipo de custo é preciso investir muito em manutenções preventivas. "Além disso, optamos por terceirizar a frota de transporte", diz Godinho, da JPLOG.

As "dicas" de Malavasi, da MXP Transportes, incluem manter o fluxo de caixa o mais saudável possível e fazer uma gestão muito próxima com os fornecedores e prestadores de serviços, de forma a mitigar os impactos dessas variações equilibrando os custos dentro do orçamento previsto.

"Investir em equipamentos de automatização certamente ajuda a aumentar a capacidade de processamento de cargas e a minimizar a dependência de mão de obra direta na operação", coloca agora Cristófaro, da Pitney Bowes.E Kasnodzei, do SETCEPAR, conclui de forma melancólica: "a variação cambial

afeta custos importantes, como veículos, pneus, lubrificantes e carrocerias. O TRC tem poucas alternativas diretas, temos que repassar esses custos, de forma responsável, ao frete ou absorver parte desse impacto, sacrificando, assim, nossos resultados".

## Interrupções nas cadeias de suprimentos

Riscos como desastres naturais, conflitos geopolíticos ou pandemias podem interromper as cadeias de suprimentos e causar prejuízos imensos. A chave para se preparar e lidar com isso, segundo Ozawa, da Aozawa Consultoria, está no mapeamento detalhado dos riscos operacionais e na diversificação de fornecedores. Empresas que investem em estoques estratégicos, rastreamento em tempo real e planos de contingência bem estruturados conseguem manter suas operações resilientes. "Eu sempre recomendo simulações de cenários críticos e treinamentos constantes das equipes para atuar com eficiência em uma gestão de crise." A análise de Patricia, da RV Ímola, vai pelo mesmo caminho. Segundo ela, as principais interrupções podem ser causadas por desastres naturais, crises geopolíticas ou falhas tecnológicas, e as empresas devem desenvolver planos de contingência robustos, investir em parcerias diversificadas e manter estoques estratégicos para minimizar impactos. A estas sugestões, Andrade, do Grupo Mirassol, acrescenta ampliar a base de fornecedores e apostar em tecnologias que aprimorem o monitoramento e o gerenciamento da cadeia logística, proporcionando maior controle e previsibilidade. No que tange à insumos, Malavasi, da MXP Transportes, também lembra que ter uma gama maior

#### Modal

de fornecedores é importante para que se possa suprir alguma interrupção pontual e evitar que isso traga algum impacto no SLA junto aos clientes.

"Um dos majores riscos envolve os períodos de sazonalidade, como Black Friday, Dia das Mães e Natal, onde a demanda muitas vezes imprevisível pode travar as operações se a empresa não estiver minimamente estruturada com equipamentos que aumentam a capacidade de processamento de cargas, com precisão e flexibilidade para otimizar agrupamentos e roteirizações. Os diferentes modelos de sorters oferecidos no mercado podem adaptar-se aos mais variados tipos de cargas e demandas de produção", comenta Cristófaro, da Pitney Bowes. "Para o nosso ramo de trabalho, creio que o risco maior é a competitividade. E, também, empresas que nascem sem ter uma base de custos, empresa que são montadas e baixam os preços, depois não conseguem suportar os valores propostos e acabam 'prostituindo' os valores do mercado", aponta Godinho, da JPLOG.

#### Recessão econômica

Em um cenário de possível recessão econômica global, que pode impactar a demanda por transporte de cargas, as empresas podem implementar ações como diversificar os serviços prestados, explorar novos nichos de mercado e ajustar suas operações para responder de forma ágil às mudanças na procura. Além disso, assegurar uma gestão financeira robusta e adotar um controle rigoroso dos custos operacionais são práticas fundamentais para superar períodos de menor atividade econômica com resiliência. A avaliação é de Andrade, do Grupo Mirassol, analisando a

Malavasi, da MXP Transportes,
diz que é importante diversificar
o portfólio de atividades dentro
de cada cliente, propondo
soluções na cadeia logística

questão sobre como a recessão econômica global pode afetar a demanda por transporte de cargas e quais medidas as empresas podem tomar para se preparar para um cenário de menor atividade econômica. Soma-se a estas alternativas o investimento em inovação para oferecer soluções mais atrativas e customizadas ao mercado, completa Patricia, da RV Ímola.

De fato, como também constata Ozawa, da Aozawa Consultoria, um cenário de recessão exige ajustes rápidos e eficientes. Diversificar a base de clientes, explorando setores resilientes, como saúde e e-commerce, é fundamental. Além disso, revisar contratos para incluir flexibilidade tarifária e compartilhar recursos logísticos entre empresas ajuda a otimizar custos. Por fim, adotar uma mentalidade de inovação contínua permite que as empresas descubram novas oportunidades, mesmo em cenários desafiadores. Este processo de melhoria contínua é fundamental para ter sempre à mão ações que podem mudar o negócio diante de situacões adversas.

Já o diretor de operações da JPLOG aconselha a usar mais, com menos custos – "o melhor cenário é a terceirização de alguns segmentos, visto que com isso os custos fixos ficam menores" - enquanto Girard, da Macroinfra, enfatiza que, quando há recessão, há menos volume de comércio sendo realizado e, automaticamente, vai haver menos transporte de cargas. Nestas ocasiões, diz Girard, é preciso ser o mais enxuto possível em custos, sobretudo custos fixos, custos administrativos e assim por diante. Ou seja, é preciso tentar fazer com que a empresa não seja tão impactada se houver uma redução dos pedidos de solicitação de frete.

Por tudo isso, diz Malavasi, da MXP Transportes, é importante diversificar o portfólio de atividades dentro de cada cliente, propondo soluções na cadeia logística e sendo realmente um parceiro que possa trazer ganhos de qualidade, produtividade e financeiro naquilo que não seja a atividade fim do cliente. "O transporte pas-



sa a ser apenas mais um neaócio, e não a única atividade a ser oferecida dentro do segmento." Numa visão diferenciada, Cristófaro, da Pitney Bowes, destaca que um dos maiores custos operacionais está empregado na mão de obra direta. Em momentos de recessão fica muito difícil manter a forca de trabalho ociosa e o desligamento gera custos não programados. Da mesma forma, quando a demanda aumenta, os custos são incrementados em novas contratações, treinamento, entre outros, "Quando se possui uma capacidade de processamento automatizada instalada, o sofrimento é minimizado, pois a equipe já é reduzida, tendo seu maior volume de trabalho processado pelos equipamentos", diz o gerente Regional de Vendas.

O presidente do SETCEPAR finaliza esta questão apontando que é inevitável que uma recessão global afete o setor. Mas, diz ele, as empresas que conhecem bem seus custos e otimizam suas operações para se adequar ao cenário atual têm mais chances de superar esses desafios. "A história nos mostra que crises também geram oportunidades. Empresas preparadas estarão prontas para aproveitar as oportunidades da pós-recessão e podem sair ainda mais fortalecidas", completa Kasnodzei.

#### Menor demanda

Já que se falou em recessão econômica, fica a questão: como as empresas podem otimizar suas operações, reduzir custos e aumentar a eficiência para enfrentar um período de menor demanda? "Antes de mais nada, isso se relaciona diretamente à questão da menor demanda e das estratégias para otimizar operações e reduzir custos, que são os principais desafios. O ponto-chave aqui é investir ao máximo em novas tecnologias, ter uma gestão



Para **Girard**, da Macroinfra, uma tendência é focar na intermodalidade, ou seja, ser um prestador de serviços que atue em conjunto com outros modais, sobretudo o ferroviário

eficiente da frota, uma gestão equilibrando as reais necessidades da empresa e implementando manutenções preventivas. Além disso, é essencial automatizar processos sempre que possível e, de novo, sempre batalhar pela redução do custo, sobretudo dos custos fixos. Os custos variáveis, por natureza, acompanham a atividade comercial: se há queda na demanda, eles automaticamente diminuem, não é tão grave. Já os custos fixos - como despesas com secretarias, sedes administrativas e diretorias - permanecem constantes: se você vender um só ou vender mil fretes, vai ser o mesmo custo. Por isso, é fundamental otimizá-los ao máximo, garantindo maior eficiência operacional", comenta Girard, da Macroinfra, acompanhado por Patricia, da RV Ímola: também segundo esta, para enfrentar uma demanda reduzida, as empresas podem investir em tecnologia para otimização de rotas, manutenção preditiva de frotas e adoção de práticas Lean para eliminar desperdícios e aumentar a eficiência operacional. "A digitalização é um caminho sem volta para reduzir custos e aumentar a eficiência. Sistemas



#### Modal

como TMS e telemetria podem transformar a gestão de frotas, otimizando rotas e reduzindo o consumo de combustível. Outro ponto é investir em treinamentos para motoristas, o que, além de reduzir acidentes, garante maior eficiência na condução. A manutenção preditiva da frota também é um diferencial estratégico para evitar paradas inesperadas. É necessária uma consciência organizacional que ações reativas são de 2 a 3 vezes mais caras do que as ações preventivas", adverte, agora, Ozawa, da Aozawa Consultoria. "Além de explorar todos os recursos tecnológicos, automações, etc. é necessário repensar os processos internos e em relação aos clientes, debruçar sobre cada projeto buscando alternativas que possam proporcionar ganhos para ambos os lados, o que irá trazer não apenas reduções de custos, mas uma aproximação com o cliente, perpetuando o relacionamento", adiciona Malavasi, da MXP Transportes.

A verdade é que, uma vez amadurecida a ideia de automatização e após sua implementação, existem diversas possibilidades para extrair o máximo aproveitamento do sistema customizando as rotas com informações prévias das entregas, montando rotas dinâmicas, que podem facilmente mudar todos os dias, basta cadastrar os mapas previamente ou mesmo mudar os mapas de roteirização com pequenas ações no software que controla os equipamentos, diz, agora, Cristófaro, da Pitney Bowes.

Apostar em tecnologias de automação também é a dica de Andrade, do Grupo Mirassol, juntamente com capacitar colaboradores para maximizar a produtividade e revisar processos internos com foco em melhorias contínuas.

"A adoção de sistemas integrados de gestão também é uma estratégia valiosa, pois oferece maior clareza sobre as operações, possibilitando decisões mais assertivas e fundamentadas", acrescenta. Por sua vez, Godinho, da JPLOG, aponta que as empresas devem ser organizadas, terceirizar os setores que forem possíveis e se unir com outras empresas para redução dos custos, utilizando a sinergia entre elas. E Kasnodzei, do SETCEPAR, completa: reavaliar processos e rotas, eliminar desperdícios e investir no desenvolvimento do principal ativo das empresas: as pessoas. Focar na aualidade do servico é essencial para fidelizar clientes em tempos de menor demanda.

#### Sustentabilidade

A crescente preocupação com a sustentabilidade está pressionando as empresas de transporte a adotarem práticas mais verdes. Quais os desafios e oportunidades para as empresas que investem em soluções sustentáveis? Na verdade, como apregoa Kasnodzei, do SETCEPAR, a sustentabilidade deixou de ser um diferencial e se tornou uma necessidade. Mas, aqui há os desafios, que incluem superar os altos custos iniciais e as adaptacões operacionais. "Contudo, as oportunidades são vastas, como acesso a novos mercados, fidelização de clientes que valorizam práticas responsáveis e redução de custos a longo prazo. Ser sustentável é uma questão de sobrevivência e compromisso com o futuro do setor e do planeta", diz o presidente do SETCEPAR.

A sustentabilidade traz tanto desafios quanto oportunidades para o setor de transporte. Apesar de exigirem investimentos iniciais consideráveis, como concorda Andrade, do Grupo Mirassol, incluindo a compra de veículos elétricos e a adoção de sistemas de energia renovável, essas iniciativas podem gerar economias financeiras no longo prazo e fortalecer a reputação da empresa junto a clientes e parceiros. No entanto, no curto e médio prazo, os benefícios econômicos tendem a ser limitados, o que aumenta a complexidade de implementar práticas sustentáveis. Além disso, o avanço de regulamentações ambientais mais rígidas está transformando a sustentabilidade em uma necessidade estratégica. indo além de uma vantagem competitiva para garantir a continuidade das operações.

Também para Ozawa, da Aozawa Consultoria, os desafios incluem o custo inicial elevado de tecnologias sustentáveis, como veículos elétricos, e a falta de



infraestrutura, como pontos de recarga. No entanto, também segundo ele, as oportunidades são imensas: maior aceitação de clientes comprometidos com ESG – Ambiental, Social e Governança, acesso a incentivos fiscais e redução de custos a longo prazo. Além disso, práticas como o uso de biocombustíveis e programas de eficiência energética ajudam a construir uma imagem de marca forte e responsável.

"Temos algumas operações com veículos elétricos, e entendemos que o grande desafio é balancear custos no transporte. Rodamos a maior parte do tempo carregados, isso é o que gera competitividade e custos reduzidos para nossos clientes. Por outro lado, com o veículo elétrico é necessário abastecimento em regiões ainda com pouco recur-

so para tal", acrescenta Malavasi, da MXP Transportes.

## Investimentos em tecnologias limpas

Equilibrar a redução de custos com investimentos em tecnologias mais limpas e eficientes demanda uma estratégia bem planejada. Na visão de Andrade, do Grupo Mirassol, as empresas podem aproveitar incentivos fiscais e linhas de financiamento direcionadas a projetos sustentáveis, além de realizar avaliações detalhadas de retorno sobre investimento para determinar auais soluções oferecem os melhores resultados econômicos e ambientais. Estabelecer parcerias com fornecedores e clientes alinhados aos mesmos princípios de sustentabilidade pode ser um fator chave para viabilizar a adoção dessas ini-



O avanço de regulamentações ambientais mais rígidas está transformando a sustentabilidade em uma necessidade estratégica, diz **Andrade**, do Grupo Mirassol

ciativas. "Trabalhamos com parcerias, dividimos os recursos para ter maior rotatividade e redução de custos." Por outro lado, prossegue Malavasi, da MXP Transportes, novas tecnologias trazem ganhos que suprem os investimentos, uma vez que proporcionam fazer mais com os mesmos recursos e custos existentes ou até mesmo fazer mais com menos. "Isso não significa obrigatoriamente reduzir gente, embora também, mas possibilita que as empresas possam usar esses recursos de maneira mais estratégica do que braçal."

Aqui, o segredo está em priorizar investimentos com alto ROI - Retorno Sobre Investimento e buscar financiamentos alinhados a iniciativas de sustentabilidade. Parcerias estratégicas com fornecedores de tecnologia limpa e adesão a programas governamentais de incentivo ajudam a diluir os custos iniciais. É crucial entender que a sustentabilidade não é apenas um custo, mas uma oportunidade de inovação e competitividade, diz Ozawa, da Aozawa Consultoria, também se referindo a como conciliar a necessidade de reduzir custos com os investimentos em tecnologias mais limpas e eficientes.





Uma vez automatizada a operação, o trabalho mais pesado passa a ser executado pela máquina, o que evita problemas de afastamento, acredita **Cristófaro**, da Pitney Bowes

Já para a gerente nacional de logística da RV Ímola, a chave é adotar uma abordagem gradual, integrando soluções sustentáveis que também resultem em economias operacionais. Programas de incentivo e subsídios governamentais também podem ajudar a viabilizar esses investimentos, diz ela. E Kasnodzei, do SETCEPAR, decreta: no estágio atual de desenvolvimento dessas tecnologias, a redução de custos a curto prazo pode ser limitada. "No entanto, trata-se de um investimento estratégico para garantir competitividade e sustentabilidade a longo prazo. É uma responsabilidade compartilhada entre transportadores, embarcadores e consumidores, com o obietivo de construir um futuro mais sustentável para todos."

#### Digitalização

A transformação digital da economia está revolucionando a maneira como os serviços de transporte são contratados e administrados. Para acompanhar essa evolução, o conselho de Andrade, do Grupo Mirassol, é que as empresas do setor invistam em soluções digitais que aprimorem a comunicação com os clientes, viabilizem o monitoramento das cargas em tempo real e otimizem a gestão das frotas. Além disso, o uso estratégico da análise de dados pode oferecer informações essenciais para elevar a eficiência operacional e melhorar a experiência do cliente.

Também analisando a transformação que a digitalização da economia está provocando na forma como os servicos de transporte são contratados e gerenciados, e como as empresas de transporte podem se adaptar a essa nova realidade, Ozawa, da Aozawa Consultoria, ressalta aue é preciso investir em plataformas digitais que conectem diretamente transportadores e clientes, oferecendo serviços ágeis e personalizados. Bia data e inteligência artificial permitem prever demandas e ajustar operações em tempo real. A digitalização não é apenas uma questão de tecnologia, mas de cultura empresarial. A transformação deve envolver todos os níveis da organização e tornar-se um programa contínuo de manutenção e reforco, diz ele. É necessário, também, estar muito atento a todas as inovações e acompanhando essas alterações. "Entendemos que essas alterações tornam os processos mais ágeis e saudáveis, pois tiram os relacionamentos da 'pessoalidade' e suposições, levando para um ambiente totalmente pautados nos acordos firmados, até porque esses acordos cada vez mais são através de plataformas digitais", diz Malavasi, da MXP Transportes.

Por outro lado, a digitalização da economia exige que as empresas de logística se adaptem rapidamente a essa nova realidade, aconselha a gerente nacional de logística da RV Ímola. Segundo Patrícia, para manterem-se com-

petitivas, as empresas devem modernizar seus sistemas, integrando tecnologias avançadas que automatizam processos e aumentam a eficiência. A adoção de plataformas de gestão digital, como sistemas de gerenciamento de transporte (TMS), facilita o controle e a visibilidade em tempo real das operações, enquanto o investimento em análise de dados permite otimizar rotas, prever demandas e personalizar serviços, resultando em uma operação mais ágil e uma experiência superior para o cliente.

"O TRC tem se beneficiado pela digitalização, que trouxe maior agilidade e eficiência aos processos. As mais recentes mudancas foram o fim do pagamento dos pedágios com cartão e em espécie e, no estado do Paraná, também foi autorizada a viagem sem o DACTE impresso, permitindo que, antes do início da viagem, o destinatário tenha a informação sobre o produto que irá receber. Tudo isso vem ajudando muito na redução de custos e no ganho de tempo na realização da viagem", completa o presidente do SETCEPAR.

## Tecnologias para a competitividade

Considerando que muito se falou na aplicação de tecnologias no setor, quais seriam aquelas que os participantes desta matéria especial apontam como as que podem tornar as empresas mais competitivas no mercado digital? O CEO da Aozawa Consultoria aponta que tecnologias como IoT – Internet das Coisas, para rastreamento de frota, blockchain, para segurança e transparência, e inteliaência artificial, para roteirização, são indispensáveis. Além disso, plataformas que permitem a integração de toda a cadeia logística oferecem vantagens competitivas, como maior visibilidade e eficiência operacional.

"No setor de logística, é imprescindível que as empresas estejam amparadas por sistemas que suportem todas as suas operacões e aestão, de acordo com seu porte e atuação no mercado. TMS, WMS, ERP e Torre de Controle loaístico são alguns desses recursos", lembra Malavasi, da MXP Transportes, ressaltando que em 2024 trocaram o seu sistema e conseguiram com isso uma visualização dos processos e agilidade nas emissões, além de espelharem o cliente, de forma a acompanhar em tempo real as cargas em trânsito.

Andrade, do Grupo Mirassol, também aponta que para se destacarem no mercado digital, as empresas devem adotar tecnologias como sistemas de gestão de transporte (TMS), que facilitam o planejamento e a execução das operações logísticas, além de ferramentas voltadas ao monitoramento de veículos e cargas. O uso de inteligência artificial e aprendizado de máquina também desempenha um papel crucial, permitindo maior precisão na previsão de demandas e na distribuição eficiente dos recursos disponíveis. Cristófaro, da Pitney Bowes, também faz uma lista de tecnologias: balanças e cubômetros integrados, estáticos e dinâmicos, capazes de se comunicar automaticamente com qualquer tipo de software de gerenciamento. Além de sistemas de sortimento e roteirização automáticos de cargas (sorters), das mais variadas dimensões, capacidades produtivas e níveis de investimento.

De fato, a telemetria e os sistemas de gestão de transporte (TMS) são essenciais para monitorar e otimizar operações, como aponta Kasnodzei, do SETCEPAR. Além disso, os caminhões modernos já vêm equipados com tecnologias embarcadas que permitem um controle detalhado da viagem e do comportamento do motorista. Investir em treinamento para maximizar o uso dessas ferramentas é igualmente crucial.

#### Mão de obra qualificada

A escassez de profissionais qualificados no setor de transportes é um desafio em constante crescimento. Para conquistar e manter talentos em um mercado altamente competitivo – ensina Andrade, do Grupo Mirassol -, as empresas podem investir em iniciativas como programas de capacitação e desenvolvimento, estabelecer planos de carreira bem estruturados e promover um ambiente de trabalho focado na segurança e no bem-estar dos colaboradores. Oferecer vantagens adicionais, como remuneração competitiva e horários de trabalho flexíveis, também pode ser um fator decisivo para atrair e fidelizar profissionais.

Não dá para esconder, a escassez de profissionais qualificados é um dos maiores desafios enfrentados atualmente, e o SETCEPAR vem trabalhando fortemente, oferecendo cursos de formação e capacitação para minimizar a escassez de profissionais qualificados. "Observamos também um esforço significativo por parte das empresas, que têm adotado diversas estratégias para atrair e reter talentos. Essas iniciativas incluem a criação de políticas de retenção mais atrativas, o desenvolvimento de planos de carreira, a oferta de benefícios diferenciados e o investimento contínuo na qualificação dos colaboradores, com o objetivo de engajá-los e garantir sua permanência no setor", diz Kasnodzei.

Atrair talentos exige mais do que oferecer salários competitivos. É preciso criar um ambiente onde os colaboradores se sintam valorizados e tenham oportunidades de crescimento. Programas de qualificação contínuos, planos de carreira bem definidos e benefícios como horários flexíveis fazem toda a diferença. Além disso, empresas que investem em diversidade e inclusão se destacam no mercado de trabalho. É importante que as lideranças sejam constantemente treinadas e acompanhadas para garantir que não tenha influência na decisão de permanência dos colaboradores. Estatísticas indicam que as demissões ocorrem mais em função de clima e liderança, do que salários e desafios, comenta, agora, Ozawa, da Aozawa Consultoria.

Paralelamente, diz Patricia, da RV Ímola, o investimento em tecnologia moderna não apenas aumenta a eficiência operacional, mas também cria um ambiente de trabalho inovador que atrai profissionais qualificados, ao mesmo tempo em que facilita a execução de tarefas e promove uma cultura organizacional orientada para a inovação e excelência.

Ser uma empresa saudável no mercado que, apesar das instabilidades da economia, se mostre sólida, é uma boa forma de atrais profissionais qualificados que buscam tranquilidade para desenvolver seu potencial, adicionados a sua posição e visão de mercado, são bons atrativos. Ainda na visão de Malavasi, da MXP Transportes, para a retenção desses profissionais é imprescindível um ambiente de trabalho saudável em primeiro lugar, somado à oportunidade de crescimento, dando prioridade àqueles que se destacam internamente. Esses

#### Modal

pontos contribuem ainda para uma drástica redução no Turn Over, que tem um custo financeiro e de qualidade muito expressivo nas empresas de qualquer segmento. "Uma vez automatizada a operação, o trabalho mais pesado passa a ser executado pela máquina, o que melhora sensivelmente os problemas de afastamento e absenteísmo, além de oferecer uma condição melhor de trabalho aos colaboradores", acredita Cristófaro, da Pitney Bowes.

#### Regulamentação do setor

Ainda dentro do contexto dos caminhos que as empresas de transportes devem seguir para sobreviver às mudanças da econômica está a regulamentação do setor, em constante evolução. Assim, como as empresas podem acompanhar as mudanças nas leis e normas e garantir a conformidade com as exigências legais?

O fato é que a regulamentação no setor de transporte é uma realidade consolidada, e as empresas que ainda não se adequaram enfrentam o risco de acumular um passivo significativo. O SETCEPAR tem se dedicado intensamente a orientar e esclarecer a legislação, garantindo que todos os envolvidos tenham pleno conhecimento das exigências legais. Neste momento, não há mais espaço para debates sobre o cumprimento das normas, mas sim para ações que assegurem a conformidade com as regulamentações vigentes, diz Kasnodzei.

Manter-se atualizado é o ensinamento dos participantes desta matéria. Mas isso exige um setor de compliance – conformidade – robusto e alinhado a associações do setor. Na visão de Ozawa, da Aozawa Consultoria, consultorias especializadas e sistemas automatizados de monitoramento são



A regulamentação no setor é uma realidade consolidada, e as empresas que não se adequaram podem acumular um passivo significativo, alerta **Kasnodzei**, do SETCEPAR

essenciais para evitar erros que podem gerar multas. "A conformidade deve ser tratada como um diferencial competitivo e integrada à estratégia da empresa." Andrade, do Grupo Mirassol, também explica que para se manterem atualizadas e em conformidade com as exigências legais, as empresas precisam contar com equipes dedicadas ao acompanhamento das mudanças regulatórias, participar de associações da indústria e, sempre que necessário, recorrer a consultorias especializadas. Além disso, a adoção de sistemas internos de compliance é uma medida eficaz para identificar e minimizar riscos relacionados a possíveis descumprimentos das legislações vigentes. Patricia, da RV Ímola, também acrescenta: "manter-se atualizado exige investimento em compliance e parcerias com especialistas jurídicos. Ferramentas de monitoramento regulatório e treinamento contínuo da equipe são fundamentais." Ou, segundo Godinho, da JPLOG, é preciso ter um setor jurídico atuante e atualizado, sempre atento às mudanças, sequindo todas as normas e leis. "E a empresa precisa sempre buscar se adaptar a essas mudanças, é claro."

Mais ainda. Na visão de Malavasi, da MXP Transportes, é importante estar muito atentos a todas as discussões em andamento nos poderes legislativo e judiciário, participando de reuniões e encontros com entidades de classe e relacionamento com outros empresários do setor. Além disso, é fundamental estar amparado por profissionais da área contábil e jurídica especializados nessas questões de regulação."

## Impactos das novas regulamentações

Já que o assunto é regulações, quais seriam os impactos das novas nos custos operacionais? E como as empresas podem se adaptar às novas exigências? As novas regulamentações, especialmente aquelas relacionadas a emissões de carbono, seguranca do trabalho e compliance fiscal, estão aumentando os custos operacionais das empresas de transporte. Por exemplo, a implementação de políticas para redução de emissões pode obrigar as transportadoras a investirem em frotas mais modernas e menos poluentes, como veículos híbridos ou elétricos, cujo custo inicial é significativamente maior. Adicionalmente, prossegue Ozawa, da Aozawa Consultoria, a digitalização obrigatória de processos fiscais e de rastreamento logístico também demanda investimentos em sistemas de TI e capacitação de equipes. Um dado relevante é que a adequação às normas ambientais no Brasil pode aumentar os custos operacionais em até 15% no curto prazo. No entanto, empresas que se adaptam rapidamente podem transformar esses custos em vantagem competitiva, destacando-se perante clientes e

obtendo acesso a incentivos fis-

cais e financeiros.

Para mitigar o impacto financeiro, acredita o CEO da Aozawa Consultoria, é essencial que as empresas invistam em tecnologia e processos. Sistemas automatizados de controle de frota, telemetria avancada e auditorias regulares são ferramentas indispensáveis para garantir conformidade e eficiência. "Além disso, parcerias estratégicas com fornecedores de tecnologia e instituições financeiras podem viabilizar linhas de crédito ou financiamentos voltados à modernização. A integração dessas práticas com o uso de indicadores de desempenho (KPIs) ajuda a monitorar o impacto das regulamentações e medir o ROI de cada iniciativa."

Kasnodzei, do SETCEPAR, ressalta que as novas regulamentações têm aerado aumentos significativos nos custos, em alguns casos superiores a 20%. A única solução viável, diz o presidente, é repassar esses custos ao frete. "Importante destacar que os prazos de entrega também sofreram impacto com as novas regulamentações." Além dos investimentos, Andrade, do Grupo Mirassol, destaca que estas mudanças também impõem ajustes nos processos internos. Para atender às novas exigências, é essencial que as empresas realizem avaliações detalhadas dos impactos regulatórios, planejem financeiramente os recursos necessários para adequações e implementem estratégias que aumentem a eficiência operacional, compensando os custos extras gerados por essas mudanças, aconselha o gerente de Projetos. "Talvez uma solução seja a terceirização de certos serviços para empresas que sejam especialistas naquele assunto, empresas que trabalham com a mão de obra, máquinas, ferramentas, etc., ou se unir a outras empresas para que se possa reduzir os cus-



tos operacionais com aquilo que não é sua especialidade", sugere Godinho, da JPLOG.

Já Malavasi, da MXP Transportes, entende que as regulamentações são necessárias para uma maior profissionalização do setor e/ou mais segurança sob todos os aspectos e que, portanto, os custos inerentes serão compensados com ganhos de produtividades e reduções de outros custos, às vezes ocultos, mas que são oriundos da falta de regulamentações eficazes. "Temos um olhar positivo para as mudanças e trabalhamos para mitigar os custos, atendendo as demandas sem um repasse significativo aos nossos players."

Patricia, da RV Ímola, também crê que novas regulamentações podem aumentar os custos operacionais, mas também podem trazer oportunidades de diferenciação

ao garantir conformidade e segurança. Desta forma, as empresas devem adaptar seus processos rapidamente para evitar penalidades e ser mais competitivas. "Por exemplo, a RV Imola já estava adequada a RDC 430/2020 antes que a mesma tivesse começado a vigorar em março 2024, o que fez com que muitos clientes optassem pela nossa empresa a fim de evitar transtornos e dispêndios financeiros gerados por penalidades dos órgãos regulatórios."

#### **Tendências**

Como visto, o setor de transportes está em um momento de transformação profunda, impulsionado por fatores como avanços tecnológicos, mudanças regulatórias e demandas por sustentabilidade. Uma tendência marcante

#### Modal

é a crescente adoção de veículos autônomos e elétricos. Segundo a BloombergNEF, até 2040, 60% dos veículos comerciais leves vendidos globalmente serão elétricos, indicando um movimento irreversível para o setor.

Outra tendência apontada por Ozawa, da Aozawa Consultoria, é o uso de big data e inteligência artificial para otimização logística. "Essas tecnologias permitem não apenas a roteirização eficiente, mas também o gerenciamento em tempo real de variáveis como tráfego, condições climáticas e demandas específicas dos clientes. Empresas que adotam essas tecnologias têm reportado economias de até 20% nos custos logísticos."

A sustentabilidade também será um pilar essencial. Governos e consumidores estão exigindo práticas mais verdes, o que inclui o uso de biocombustíveis, tecnologias de captura de carbono e a redução do desperdício na cadeia logística. Empresas que se destacarem nesse aspecto poderão acessar mercados mais exigentes e atrair investidores comprometidos com critérios ESG.

Por fim, diz o CEO da Aozawa Consultoria, o crescimento do e-commerce está acelerando a transformação das operações de última milha. Modelos como lockers inteligentes, hubs urbanos e transporte colaborativo estão emergindo como soluções viáveis para reduzir custos e atender à crescente demanda por entregas rápidas.

"Essas tendências apontam para um futuro em que eficiência, tecnologia e sustentabilidade estarão no centro das operações de transporte. A capacidade de adaptação rápida a essas mudanças será um diferencial competitivo indispensável."

Também na visão de Andrade, do



"Há empresas que baixam os preços, depois não conseguem suportar os valores propostos e acabam 'prostituindo' os valores do mercado", aponta **Godinho**, da JPLOG

Grupo Mirassol, o setor de transportes está vivenciando mudanças profundas, impulsionadas por avanços tecnológicos, preocupações ambientais crescentes e a evolução nas expectativas dos consumidores. Neste contexto, diversas tendências estão em ascensão e devem redefinir o futuro da indústria nos próximos anos: automação e veículos autônomos; sustentabilidade e soluções verdes; digitalização e maior conectividade; intermodalidade e mobilidade como serviço (MaaS). "Em síntese, o futuro do transporte será construído com base em avanços tecnológicos, práticas sustentáveis e uma adaptação constante às novas demandas de mercado. Empresas que apostarem na inovação, na otimização de processos e em iniciativas sustentáveis estarão mais bem posicionadas para superar os desafios e aproveitar as oportunidades emergentes." Cristófaro, da Pitney Bowes, também está seguro de que a evolução dos métodos de trabalho, da competitividade e da economia operacional passam pela automatização dos processos através do desenvolvimento de projetos com a aplicação de equipamentos integrados que respeitem as características operacionais de cada cliente.

"Não estamos falando de uma tendência, mas de uma realidade que já se impõe. As empresas do Transporte Rodoviário de Cargas precisam estar altamente preparadas e estruturadas, com foco no investimento em pessoas e em novas tecnologias. Isso permitirá operar com mais qualidade e eficiência, reduzindo custos e, ao mesmo tempo, adotando práticas cada vez mais sustentáveis para garantir sua competitividade e relevância no mercado", acrescenta Kasnodzei, do SETCEPAR.

Para Godinho, da JPLOG, uma tendência se impõe por falha do mercado: "se não houver nenhuma mudança, inclusive partindo do governo, não teremos mais mão de obra qualificada de verdade. Ela será extinta e isso afetará a todos. Por isso qualificar as pessoas é muito importante".

Por seu lado, o diretor Executivo da MXP Transportes destaca que o setor de transporte é carente de inovações, capacitações de profissionais e tecnologias de ponta. "Acredito que são esses os caminhos a serem percorridos pelas empresas do setor para que possam se manter no mercado. Mas tem um ponto que impacta em tudo isso, que são as mudancas necessárias no modelo logístico de grandes embarcadores que mantêm um mesmo modus operandi que não permite avanços no caminho da produtividade e ganho de escala."

"Existe, claro, toda a parte de transformação digital. Toda a parte da entrada, também, da inteligência artificial nesse setor, como já acontece em outros. Isso vai envolver a automação de processos e trazer melhorias como redução de prazo no transporte, ou seja, se você melhorar sua eficiência, por exemplo, com

a aquisição de meios transportes e de carga e descarga mais modernos, é possível aumentar a eficiência justamente na entrega da mercadoria. Se você tentar ser o mais rápido, vai fazer com que haja uma rotatividade maior dos seus ativos, que são os caminhões. Também podemos pensar em escolhas e alternativas logísticas com menor pegada de carbono, como investir em caminhões elétricos, que é uma outra tendência que está vindo aí. Outra tendência que eu acho que é importante é focar também na intermodalidade, ou seja, você ser um prestador de serviços que atue muito em conjunto com outros modais, sobretudo o ferroviário. As ferrovias estão crescendo bastante no Brasil e você ter o acesso rodoviário é também importante, sobretudo na última milha. Então, é saber onde vão surgir novas rotas por conta da criação de novas ferrovias, ou seja, se as novas ferrovias acabarem tendo pontos terminais, ali vai surgir muita demanda de carga, então você estará adaptado e pronto antecipadamente para poder prover serviços nessas áreas", finaliza Girard, da Macroinfra.

## Participantes desta matéria

**Aozawa Consultoria -** Oferece consultoria, assessoria e serviços para gestão de prevenção de perdas, eficiência operacional, tecnologia, inovação e desenvolvimento humano.

Grupo Mirassol - Composto por cinco empresas - Expresso Mirassol, M3 Logística, Alulo, ILC e CDRS -, oferece soluções completas e interligadas para toda a cadeia logística, como transporte (inbound e outbound), armazenagem, logística in house e locação de equipamentos de transportes, bem como

de equipamentos para operações loaísticas.

JPLOG - Focada em cargas secas, tem obtido, desde sua fundação, crescimento expressivo na carteira de clientes e nos volumes de armazenagem e distribuição.

Macroinfra - Empresa de consultoria estratégica especializada nos mercados de infraestrutura e logística de transporte. Desenvolve trabalhos e estudos que dão suporte para a tomada de decisão e planejamento estratégico da alta gestão empresarial e de Governo.

MXP Soluções de Entrega - É especializada em logística e transporte rodoviário. Atende os segmentos de alimentos, cosméticos, medicamentos, roupas, acessórios, módulos de construção civil, produtos de limpeza, plásticos e correlatos.

**Pitney Bowes -** Empresa orientada pela tecnologia que oferece soluções de envio em SaaS, inovação em correspondências e serviços financeiros para clientes em todo o mundo.

RV Ímola - Provedora de soluções customizadas e integradas para o segmento de gestão logística hospitalar há mais de vinte anos. Atua em todo o território nacional nos sistemas público, privado e terceiro setor, atendendo secretarias de saúde, laboratórios, hospitais, home care e toda gestão de medicamentos.

**SETCEPAR -** Entidade que representa as empresas de transportes de carga no estado do Paraná. Nasceu visando representar os empresários do setor de transporte rodoviário de cargas da região em variadas atividades, como em negociações coletivas de trabalho e em aproximação com autoridades e com autarquias

municipais, estaduais e federais, bem como com a imprensa.

# LOGWEB, MULTIPLATAFORMA EM MÍDIA NO SEGMENTO DE LOGÍSTICA

#### Conteúdo

- por voz
- temporário
- por imagem
- 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.



## Nas entregas para grandes distribuidores, agilidade, pontualidade e rastreabilidade ditam as regras

Mas como enfrentar desafios como infraestrutura precária, imprevistos e restrições logísticas? São vários os recursos disponíveis para atender às crescentes demandas do mercado, que busca rapidez sem comprometer a qualidade do serviço.

randes distribuidores, que obviamente têm como base grandes Centros de Distribuição, possuem como premissa básica a pontualidade. Esse é um dos pilares fundamentais para o bom funcionamento de uma operação logística em larga escala. "Outros pilares, não menos importantes, mas que desempenham uma função primordial para o fechamento desse ciclo - que chamo de 'ciclo do bem' -, garantem que, se todas essas variáveis funcionarem bem, o risco de 'alao dar errado' será muito pequeno, com grandes possibilidades de correção a um custo 'baixo ou zero'. Esses pilares são: rastreabilidade, transparência nas informações em tempo real e responsabilidade com a integridade da carga - incluindo embalagens de embarque e secundárias, entre outros."

Com esta análise, Marcos Landiosi, gerente de Operações/Responsável por Operações Logísticas e Projetos voltados às operações de armazéns da IBL, abre esta matéria especial sobre entregas para grandes distribuidores. Aqui, ele relaciona as principais exigências dos grandes distribuidores em relação às entregas.

A estas, Jefferson Henrique de Cam-

pos, coordenador de Logística da Cap Logística, acrescenta agendamentos, pedidos sem cortes de produtos, veículos em bom estado e higienizados. "As principais exigências giram em torno da pontualidade, pois cumprir os prazos de entrega acordados é crucial para suas operações. Também demandam rastreabilidade em tempo real para monitorar o status das remessas, a integridade da carga para garantir que os produtos cheguem em condições ideais e flexibilidade para se adaptar às mudanças na demanda ou nas rotas", especifica Alvaro Loyola, Country Manager da Drivin Brasil. Em sua grande maioria, como se pode notar, as exigências são pontualidade de coleta e entrega, pois questões como integridade da carga já são "comoditizadas", ou seja, não existe tolerância para avarias ou algo do gênero. "O que vejo é a necessidade de um sistema único: a maioria dos embarcadores ainda trabalha com vários sistemas - um para coleta, agendamento e outro para cadastro, etc. Ainda existem oportunidades diversas. No mercado, existem várias soluções e cada embarcador está buscando melhorar as suas escolhas", diz, agora, Eduardo Ghelere, CEO da Ghelere Transportes.

#### **Desafios**

Expondo sua visão como embarcador, Leandro Cosmo de Souza, coordenador de Logistica na Indústria e Comércio de Produtos de Beleza Yama, tem uma ampla lista não com as principais exigências dos grandes distribuidores em relação às entregas, mas com os desafios enfrentados pelas empresas de transporte para atender a estes distribuidores, e que também





**Souza**, da Yama: atrasos nas entregas causam impactos profundos, tanto para os distribuidores quanto para os Operadores Logísticos, influenciando vários aspectos do negócio

implicam no atendimento às exigências citadas.

São eles: infraestrutura e congestionamento urbano – estradas precárias e restrições ao tráfego impactam a pontualidade; gestão de rotas – exigência de tecnologias avançadas para otimizar custos, prazos e reduzir emissões; rastreabilidade – necessidade de integração tecnológica para monitoramento em tempo real; integri-

dade da carga – produtos sensíveis demandam condições específicas de transporte; logística reversa – devoluções eficientes são complexas e aumentam custos; regulamentações e sustentabilidade – exigem conformidade com padrões rigorosos e práticas sustentáveis; falta de mão de obra – profissionais capacitados são escassos, comprometendo operações; demandas sazonais – picos de volume testam a capacidade operacional.

Mas, há outros desafios, apontados por Campos, da Cap Logística: gestão de estoque, controle de qualidade atento e atuante no embaraue dos produtos, motoristas treinados para efetuar as entregas seguindo o padrão solicitado pelo cliente. Também há a necessidade de responder rapidamente a imprevistos, como trânsito ou condições climáticas adversas, como coloca Loyola, da Drivin Brasil. Especificamente no caso do e-commerce, ele ressalta que rapidez e flexibilidade são fundamentais, com prazos de entrega que, muitas vezes, são inferiores a 24 horas. Já a indústria farmacêutica enfrenta desafios rigorosos na cadeia de frio e no cumprimento de regulamentações para garantir a qualidade de produtos sensíveis, incluindo o monitoramento adequado dessas informações e o envio de alertas em caso de não conformidades, destaca o Country Manager da Drivin Brasil.

"O maior desafio ainda é a infraestrutura e temos muito a avançar. Qualquer chuva mais intensa trava as BRs do Sul, atrasa operações de portos, ocorrem muitos acidentes e existem gargalos conhecidos há anos sem solução, como trevos em pista. Ainda temos problemas com mão de obra com baixa qualificação. Temos muita gente avançando, mas ainda há muito o que fazer", desabafa Eduardo, da Ghelere Transportes.

Na verdade, cada indústria tem o seu desafio, pois cada embarcador tenta deixar o sistema personalíssimo e acaba pecando nas integrações entre os variados sistemas, prossegue o CEO da Ghelere Transportes. "No e-commerce, o desafio é a velocidade. Neste sistema é necessário ser rápido acima de tudo. No nosso segmento de bebidas, além da ociosidade do próprio mercado, o desafio é o volume que fica concentrado em períodos. No verão não há veículo que supra a demanda e, no inverno, os carros ficam parados, naturalmente pela falta de venda. Existem ainda os gargalos, como falta de espaço na planta ou no CD na quinta-feira, e no sábado falta de produto. Tudo é muito just in time", diz Eduardo.

"À medida que evoluímos cada vez mais no que tange à inteligência artificial, a infraestrutura da maioria dos grandes clientes não tem acompanhado esse avanço no mesmo ritmo. Nos deparamos com filas, apesar de a grande maioria praticar o que se chama



#### Sob pressão

de 'janela de descarga' (agendamento), e com morosidade devido à vinculação do recebimento à retirada de volumes na modalidade 'reversa'. São vários os motivos para essa lentidão, como, por exemplo, produtos próximos ao vencimento ou vencidos, avarias totais ou parciais, entre outros."

A gestão de rotas, por outro lado, ainda segundo Landiosi, da IBL, não chega a ser o grande vilão, pois atualmente há softwares que têm flexibilizado ao máximo esse trabalho. Esses sistemas permitem o alinhamento ao melhor trajeto, a redução de custos, a otimização da carga, entre outras melhorias.

Já a infraestrutura das rodovias. os acessos a grandes centros e as inúmeras restrições, sem oferecer a mesma gama de recursos, têm dificultado e encarecido o transporte de cargas no Brasil como um todo — e ainda mais em regiões como São Paulo. Rio de Janeiro e Belo Horizonte, entre outras. "Um dos principais desafios é superar a lenta evolução da infraestrutura logística, especialmente da malha viária. E aqui não me refiro apenas às rodovias; a precariedade de outros modais também contribui para o problema. Essa situação eleva os custos, sem que os transportadores consigam repassá-los, criando gargalos na oferta de serviços de qualidade", completa Landiosi.

#### Atrasos nas entregas

Os atrasos nas entregas impactam muito os negócios dos grandes distribuidores e dos seus clientes finais, principalmente pela falta de produto disponível para a venda. O cliente da ponta (supermercadista) já sabe que o espaço dele é muito valioso, ele precisa receber em menores quantidades com maior frequência. Por sua vez, a indústria quer expedir menos pedidos. Temos um desafio logístico



A gestão de rotas, segundo **Landiosi**, da IBL, não chega a ser
o grande vilão, pois atualmente há
softwares que têm flexibilizado ao
máximo esse trabalho

claro já neste cenário. Cada negócio tem um impacto diferente, mas o cerne deles é a ruptura de venda: o cliente quer comprar o produto, mas ele não está disponível. "Este é o pior cenário, pois ele vai ficar frustrado. Consequentemente, irá comprar um substituto ou simplesmente não comprar. Neste caso, a venda não é feita, e é difícil mensurar, pois fica na ponta. Esse é o pior caso", diz Eduardo, da Ghelere Transportes.

Também na visão de Souza, da Yama, os atrasos nas entregas causam impactos profundos tanto para os grandes distribuidores quanto para os Operadores Logísticos, influenciando vários aspectos dos negócios e da cadeia de suprimentos. Esses efeitos vão além das perdas financeiras imediatas, comprometendo a percepção de qualidade, a confiança dos clientes e a eficiência operacional. Entre os principais impactos, destacam-se: perdas financeiras, insatisfação dos clientes, danos à reputação, multas contratuais, redução da confiança e perda de contratos, danos à imagem de eficiência e sobrecarga operacional.

Campos, da Cap Logística, também dá destaque para as perdas financeiras – principalmente em casos onde há ofertas em encarte e o produto atrasa ou pequenos comércios que não possuem área de estoque e precisam do produto para atender ao cardápio –, além de insatisfação e consequente desgaste na relação fornecedor--cliente e danos à reputação.

Na verdade, como afirma Landiosi, da IBL, toda a cadeia logística é afetada direta ou indiretamente pelos atrasos nas entregas. "Com o avanço da IA, cada vez mais precisamos trabalhar para oferecer excelência nos serviços, com prazos menores e custos que, no mínimo, acompanhem o mercado – fator que, a curto prazo, não será suficiente. Ou seja, ou você oferece o menor custo, ou estará fora do mercado."

O foco dos Operadores Logísticos e transportadores está voltado para a redução de custos. Porém, prossegue o gerente, em hipótese alguma isso deve acarretar efeitos colaterais, como a insatisfação do cliente pelo não cumprimento dos SLA's combinados, o que pode resultar em perdas financeiras para ambas as partes e, pior ainda, em danos à reputação de todos os envolvidos.

### Agendamentos não respeitados

Os grandes distribuidores enfrentam desafios logísticos que podem levar ao não cumprimento dos agendamentos de entrega. As principais causas desse problema são bastante conhecidas por quem atua no setor de transporte e logística. "Estamos falando aqui de trânsito e condições das estradas, atrasos na origem, imprevistos operacionais, excesso de demandas e capacidade limitada, restrições nos locais de entrega, problemas com documentação e conferência, falta de integração entre sistemas, etc."

Ainda segundo Nilson Santos, di-

retor do Grupo TGA e head na Expresso TGA (Transporte Internacional), para minimizar esses problemas, "acredito que os distribuidores podem investir em tecnologias de rastreamento, inteligência artificial para otimização de rotas, comunicação mais eficiente com transportadoras e maior flexibilidade nos processos de recebimento".

O que se pode notar é que os agendamentos não respeitados nas entreaas para arandes distribuidores são frequentemente resultado de uma combinação de fatores logísticos e operacionais que afetam diretamente a eficiência, a pontualidade e a qualidade das operações, também explica Souza, da Yama. Entre as principais dificuldades enfrentadas pelas transportadoras e Operadores Loaísticos, ele destaca: imprevistos no trânsito, infraestrutura deficiente, falhas na comunicação entre as equipes de transporte e os distribuidores, problemas operacionais internos, planejamento ineficiente de rotas, exigências operacionais rígidas dos distribuidores, alta variabilidade de demanda e condições climáticas adversas.

Também podem ser citados, na visão da Loyola, da Drivin Brasil, falhas operacionais, como falta de veículos disponíveis, e erros no planejamento de rotas ou na previsão de demanda. "Além dos mais conhecidos, como imprevistos no trânsito e falhas na comunicação, existem as situações onde a própria distribuidora prioriza o carregamento e descarga de seus veículos, ocupando a doca e não atendendo à agenda criada", argumenta Campos, da Cap Logística.

Na sua grande maioria, devido a percalços e/ou imprevistos durante o trajeto, os Operadores Logísticos atualmente dispõem de inúmeras ferramentas para gerenciar a "carteira de agendamentos", acrescenta Landiosi, da IBL. Portanto, o



"Há situações onde a própria distribuidora prioriza o carregamento e a descarga de seus veículos, não atendendo à agenda criada", diz **Campos**, da Cap Logística

impeditivo não é a "desinformação ou falha de comunicação", mas sim, mais uma vez, a infraestrutura das rodovias, marginais saturadas, obras inacabadas ou em andamento, além de vias públicas que não foram projetadas para o volume de veículos que transitam com "carga fracionada", pequenos volumes e "entrega porta a porta".

#### **Tecnologias**

Quando o assunto envolve as tecnologias que podem ser utilizadas para melhorar a eficiência e a precisão dos agendamentos de entrega, Landiosi, da IBL, lembra que dispomos de inúmeras plataformas e sistemas de gestão de transporte que possuem qualidade suficiente não apenas para garantir a precisão e eficiência das entregas, mas também para aprimorá-las. Contudo, essas ferramentas, por si só, não são suficientes para atender ao "conjunto da obra". Ou seja, grandes plataformas de gestão podem funcionar perfeitamente, mas, se a infraestrutura física não acompanhar, as rupturas serão cada vez mais frequentes, gerando custos, insatisfação, perda de imagem, entre outros problemas.

É primordial, na visão do gerente

de Operações, que um Operador Logístico, cuja operação de transporte seja um dos pilares, seja suportado por um bom TMS, especialmente para a gestão eficiente do transporte de cargas.

"Toda tecnologia é bem-vinda. Hoje temos as posições de GPS atualizadas, que podem ser usadas com tratamento de imagem e comprovantes de entrega. Tudo isso já existe, mas geralmente de maneira separada ou com pouca integração. Existe uma grande oportunidade de melhorar as integrações entre o veículo, a transportadora e o embarcador", acrescenta Eduardo, da Ghelere Transportes.

Loyola, da Drivin Brasil, ressalta que sistemas de gestão de transporte (TMS), Internet das Coisas (IoT) para monitoramento em tempo real e inteliaência artificial para análise preditiva e otimização de rotas são ferramentas-chave para aumentar a eficiência. "Essas tecnologias não apenas otimizam os processos logísticos, mas também proporcionam maior visibilidade e controle ao longo de toda a cadeia de suprimentos", diz Souza, da Yama, acrescentando: Machine Learning, plataformas de roteirização e otimização de rotas, Big Data e análise preditiva, Blockchain para rastreabilidade e transparência e aplicativos móveis para monitoramento e comunicação em tempo real. "A implementação dessas tecnologias avançadas permite que os Operadores Logísticos aprimorem a precisão dos agendamentos de entrega, aumentem a eficiência operacional, minimizem erros e imprevistos e melhorem a experiência do cliente. A integração dessas soluções resulta em uma cadeia logística mais ágil, transparente e adaptável, capaz de atender às exigências de um mercado dinâmico e altamente competitivo", completa.

#### Sob pressão

#### Otimização de rotas

O setor de transportes desempenha um papel essencial na economia, sendo responsável por garantir que produtos cheguem ao destino com eficiência e dentro dos prazos estabelecidos. No entanto, essa atividade enfrenta desafios constantes, como os já mencionados anteriormente, incluindo exigências rigorosas dos grandes distribuidores, dificuldades no cumprimento de agendamentos e a necessidade de adaptação às mudanças econômicas.

Na ótica de Santos, do Grupo TGA, as transportadoras podem investir em várias melhorias para aumentar a agilidade das entregas, garantindo maior eficiência e competitividade no mercado. Algumas estratégias incluem o uso de tecnologia e automação, capacitação e treinamento da equipe, frota moderna e bem-mantida, parcerias estratégicas, flexibilidade e planejamento logístico inteligente, incluindo a otimização de rotas. Esta iniciativa melhora a eficiência da logística, contribuindo para a redução de imprevistos. Entre as ferramentas de otimização, que hoje podemos lançar mão, estão: - Softwares para planejamento de roteirização, onde é possível identificar rotas mais rápidas, com menos trânsito, além daquelas com melhores condições de estradas.

- Integração com sistema de gestão, uma vez que a comunicação eficiente entre as etapas da logística é de suma importância para corrigir imprevistos. Além disso, é importante para um melhor planejamento de coletas e entregas.
- Monitoramento em tempo real e comunicação com os motoristas, ou seja, aplicativos ou softwares que forneçam dados de localização em tempo real da mercadoria com o cliente, deixando-o mais seguro, reduzindo a sua insatisfação.



Na ótica de **Santos**, do Grupo TGA, as transportadoras podem investir em várias melhorias para aumentar a agilidade das entregas, garantindo maior eficiência e competitividade

Também falando especificamente sobre como a otimização de rotas pode contribuir para a redução dos atrasos nas entregas, Souza, da Yama, diz que a adoção de tecnologias avançadas, como as já citadas, tem o potencial de transformar profundamente a gestão de rotas, gerando significativos ganhos de eficiência e redução de custos operacionais. Entre os principais benefícios da otimização de rotas, destacam-se a redução de tempo e custos operacionais, o planejamento dinâmico e ajustes em tempo real, a análise de dados para previsão de tráfego e demanda, o uso de algoritmos de roteirização inteligente, o aumento da visibilidade e rastreabilidade e a redução do impacto ambiental. Com essas melhorias, as empresas de transporte não apenas elevam sua eficiência operacional, mas também entregam um serviço de qualidade superior aos seus clientes, consolidando sua posição no mercado competitivo e atendendo às crescentes demandas de agilidade e sustentabilidade.

De fato, como também afirma Campos, da Cap Logística, o uso de softwares de roteirização, assim como a análise de dados, ajudam. Porém, destaca, como estamos frente a um processo onde o ser humano está integrado, o treinamento dos motoristas e a expertise do roteirizador são chaves para o sucesso do atendimento pontual aos agendamentos. O fato é que, como também diz Loyola, da Drivin Brasil, a otimização de rotas, apoiada por softwares avançados e análise de dados, permite calcular as mais rápidas e eficientes, considerando variáveis como trânsito, restrições de tempo e capacidade dos veículos. Isso reduz significativamente os tempos de entrega e a probabilidade de atrasos. "Otimizar as rotas é essencial para a redução de custos. Considerando que o maior custo é o combustível, é mandatório utilizar as melhores rotas. Além disso, no transporte de carga lotação, estamos passando por um período de adaptação para a nova resolução da ANTI, em que é obrigatório o pagamento via TAG, e isso está impactando nas rotas que já estavam planejadas", diz Eduardo, da Ghelere Transportes, acrescentando mais informações.

As plataformas de roteirização atualmente desempenham um papel primordial no dia a dia de Operadores Logísticos, embarcadores e transportadoras. Elas têm como objetivo garantir a melhor rota para a distribuição, otimizando o número máximo de entregas, considerando a "ocupação por perfil de veículo". Isso assegura um frete rentável para o Operador Logístico ou transportador, sem aumentar os custos para quem contrata o serviço e, consequentemente, para o cliente final. "Essa ampla gama de informações, como a análise de dados e variáveis, permite maior eficiência e equilíbrio nos custos, atendendo de forma otimizada toda a cadeia de suprimentos", completa Landiosi, da IBL.

#### Qualidade das entregas

A colaboração entre grandes distribuidores e empresas de transporte é crucial para melhorar a qualidade das entregas, embora ainda esteja engatinhando em muitas situações. Historicamente, essas parcerias eram mais transacionais e com pouca troca de informações. No entanto, as crescentes demandas por eficiência, pontualidade e rastreabilidade tornaram necessário um trabalho mais integrado.

"A troca de informações, o desenvolvimento de indicadores de desempenho e o planejamento conjunto são fundamentais para fortalecer essa colaboração. Com uma parceria mais estreita, a logística se torna mais eficiente, resultando em entregas pontuais e de alta qualidade, o que melhora a satisfação do cliente e o sucesso dos negócios", diz Souza, da Yama.

Porém, como atesta Eduardo, da Ghelere Transportes, ainda existe uma lacuna a ser preenchida: o transportador possui muitos dados e, às vezes, a informação não chega para o cliente. Todo o sistema é pensado de maneira a focar nas necessidades do cliente, sem passar pelo transporte, que, por sua vez, tem muito a oferecer. "Temos exemplos claros: com a recente atualização da legislação, é permitido carretas maiores. E alguns embarcadores/distribuidores não conseguem ajustar seus pedidos para preencher a capacidade máxima do caminhão. Também não possuem informação do tempo aguardado em cada etapa do processo ou da indisponibilidade. Tudo pode ser melhorado se houver contribuição entre as partes, pegando os dados já existentes e melhorando as informações."

A colaboração entre grandes distribuidores e transportadoras também é essencial para Loyola, da Drivin Brasil. Compartilhar informações em tempo real, estabelecer indicadores-chave de desempenho (KPIs) e trabalhar juntos para resolver desafios operacionais garantem um melhor alinhamento e, consequentemente, um serviço superior para o cliente final.

"Acredito que além da troca de informações, há também a participação do cliente atuando naqueles casos onde as demoras acarretam um efeito dominó nas demais entregas daquele veículo no dia. Através de operações constantes, transportadora e distribuidora podem utilizar estatísticas confiáveis para desenvolvimento de indicadores de desempenho, a fim de propor melhorias", também afirma Campos, da Cap Logística.

Com a evolução das tecnologias de informação, passamos a trocar mais informações e a enfrentar desafios logísticos. Quando uma rota que apresenta dificuldade para uma cadeia de prestadores de serviços é corrigida, todos lucram. É claro que é necessário tomar sempre o cuidado devido em relação às regras de "compliance", compartilhando, discutindo, analisando e propondo soluções em conjunto que não prejudiquem o bem comum de cada uma das partes, aconselha Landiosi, da IBL.

#### Gestão de estoque

Outro pilar fundamental para uma cadeia logística bem estruturada, segura e que mantém a qualidade assegurada é a eficiência na gestão de estoques.

"Pense bem: você já passou por uma situação em que, ao adquirir um produto pela internet, concluiu a compra, efetuou o pagamento online e, horas depois, ou no dia seguinte, recebeu a informação de que 'ocorreu uma falha sistêmica' e o produto não está mais em estoque? Isso gera uma insatisfação total. Talvez você nunca mais compre naquela plataforma, tudo por conta de uma falha que pode e deve ser evitada. Atualmente, os grandes Operadores Logísticos estão cada vez mais comprometidos em otimizar os SLA's (Acordos de Nível de Serviço) na gestão de estoques, pois sabem que qualquer falha, por menor que seja, pode ser 'fatal' na perda de um cliente." Além disso, continua Landiosi, da IBL, uma separação eficiente possibilita maximizar o uso do espaço de armazenamento dentro de um Centro de Distribuição, reduzindo custos com locação de áreas e otimizando a ocupação dos veículos de transporte. Um pedido que não é gerado na sua totalidade, por exemplo, acarreta morosidade nas tratativas administrativas e operacionais, comprometendo diretamente a agilidade nas entregas e a satisfação do cliente.

Atualmente, existem ferramentas que suportam essa gestão com agilidade e eficiência, como o WMS e RFID, e sistemas de etiquetas inteligentes que permitem a realização de inventários dinâmicos, rápidos, eficientes e com menor custo, completa o gerente de Operações da IBL.

A gestão de estoque influencia diretamente a capacidade de atender à demanda de forma rápida e precisa, também pondera Souza, da Yama. Um controle eficaz de estoques, combinado com previsões de demanda bem elaboradas, permite reduzir significativamente os tempos de resposta, evitar rupturas de estoque e otimizar toda a cadeia de suprimentos. Quando a gestão de estoque é bem alinhada com as operações logísticas, os produtos são entregues de forma pontual e sem erros, o que fortalece a agilidade da

#### Sob pressão

cadeia e minimiza riscos de interrupções. Com a implementação de tecnologias avançadas e processos integrados, as indústrias podem aprimorar suas operações logísticas, garantindo entregas mais rápidas, eficientes e com maior nível de satisfação para o cliente, alega o coordenador de Logística da Yama.

Também se referindo a como a gestão de estoque pode impactar diretamente a agilidade das entregas, Campos, da Cap Logística, explica que o principal foco é evitar o corte de produtos solicitados na nota fiscal da entrega. A falta gera atrasos para a localização do produto e o seu picking e separação. Esse efeito em cascata não só atrasa o embarque e a saída do motorista, como pode levar ao consequente atraso na entrega dos produtos. Outro aspecto interessante são os procedimentos na descarga dos produtos na doca das distribuidoras. A nota fiscal que apresenta corte tem um fluxo operacional mais demorado. "Uma gestão eficiente de estoques garante que os produtos estejam disponíveis no momento e local certos, evitando rupturas de estoque e reduzindo o tempo entre o pedido e a entrega. Isso inclui uma previsão precisa da demanda e a manutenção de níveis ótimos de inventário", acrescenta Loyola, da Drivin Brasil.

Com as entregas trabalhando de maneira regular, é possível reduzir o estoque de segurança e, consequentemente, deixar de ter dinheiro na prateleira. Isso é bom para quem vende, para quem compra e para o transportador, pois este sabe que o seu veículo não ficará como o estoque sobre rodas. "Quanto mais afinada é a logística de uma empresa, menor tende a ser seu custo de transporte efetivo", conclui Eduardo, da Ghelere Transportes.



Uma gestão eficiente de estoques garante que os produtos estejam disponíveis no momento e local certos, evitando rupturas de estoque, diz **Loyola**, da Drivin Brasil

#### **Tendências**

As tendências emergentes no setor de transporte, como veículos autônomos, drones e veículos elétricos, têm o potencial de revolucionar a forma como as entregas são realizadas para grandes distribuidores. No entanto, é fundamental compreender que essas inovações ainda estão em estágios iniciais de desenvolvimento e que sua implementação em larga escala levará tempo. Apesar de promissoras, essas tecnologias exigem significativos investimentos, adaptações regulatórias e soluções para desafios técnicos e operacionais. A adoção dessas soluções ocorrerá de forma gradual, acredita Souza, da Yama, e seus impactos reais nas operações de entrega dos grandes distribuidores serão sentidos apenas a médio ou longo prazo.

"Tendências como o uso de veículos autônomos, drones para entregas em áreas de difícil acesso e tecnologias verdes, como caminhões elétricos já utilizados por alguns clientes, estão transformando a logística de última milha, permitindo operações mais rápidas, sustentáveis e lucrativas", diz Loyola, da Drivin Brasil.

O setor do transporte tem passado por transformações em tecnologias e inovação que impactam diretamente nas entregas para grandes distribuidores, também diz Santos, do Grupo TGA. Ele aponta algumas dessas transformações e inovações:

- Monitoramento contínuo para minimizar riscos de acidentes e otimizar rotas:
- Rastreamento inteligente em real time, bem como sensores em veículos que fornecem atualizações em tempo real sobre localização da mercadoria, possibilitando melhor previsão de entregas;
- Centro de Distribuição com robôs, que agilizam a separação do produto, trazendo melhor precisão de estoque e redução de erros.

A infraestrutura no recebimento, áreas de manobra, docas dedicadas e plataformas independentes são essenciais. "Nossa frota de veículos precisa urgentemente de renovação. É necessário mais incentivo para implementar sistemas de conferência dinâmicos, como scanners inteligentes, drones para conferência por leitura, mapeamento de carga, cubagem, leitura de etiquetas inteligentes, entre outros. É fundamental que Operadores Logísticos ofereçam serviços compartilhados em diversos modais, com ênfase em 'armazenagem e transporte'. Além disso, é importante que esses grandes centros disponham de tecnologias avançadas, como as já mencionadas", diz Landiosi, da IBL.

Já Eduardo, da Ghelere Transportes, diz que temos muito a avançar. "Como tendência, ainda acredito nos veículos elétricos para os grandes centros, melhoria da gestão de coleta e entrega com a entrega sem canhoto – 'é lento, atrasa o processo, etc.' –, personalização ainda das entregas – ajuste para recebimento noturno – e o crescimento do modelo colaborativo."

#### Sustentabilidade

Concluindo esta matéria especial, não poderíamos deixar de focar como a sustentabilidade pode ser integrada às operações de entrega para grandes distribuidores.

Afinal, como diz Souza, da Yama, a sustentabilidade tem se consolidado como uma tendência crescente no setor de transporte e logística, oferecendo grandes oportunidades para ser integrada às operações de entrega de grandes distribuidores. Com a crescente relevância das questões ambientais em escala global, as empresas estão buscando ativamente solucões que minimizem seu impacto ambiental, ao mesmo tempo em que atendem às expectativas dos consumidores e cumprem as exigências regulatórias.

Em resumo, a incorporação de práticas sustentáveis nas operações de entrega é uma tendência promissora com grande potencial de transformação no mercado, acredita o coordenador de logística. O uso de modais de transporte mais ecológicos, a otimização de rotas, embalagens sustentáveis e a logística reversa são algumas das principais estratégias que as empresas podem adotar para reduzir seu impacto ambiental. Além de contribuir para um planeta mais saudável, essas práticas atendem às demandas dos consumidores conscientes e das regulamentações, proporcionando uma vantagem competitiva cada vez mais relevante no mercado.

"Além de modais mais sustentáveis, eu citaria que a priorização de descarga de produtos refrigerados. Estes veículos têm uma emissão maior de poluentes, pois precisam ficar ligados durante a espera para descarregar. A agilidade nessas descargas seria importante também para evitar a troca térmica, a fim de manter a temperatura do baú. O aquecimento deste ambiente demanda mais do compressor que



"A maioria dos embarcadores ainda trabalha com vários sistemas – um para coleta, agendamento e outro para cadastro, etc.", diz **Eduardo**, da Ghelere Transportes

utilizam gás para o resfriamento dos veículos. A sustentabilidade é uma cultura, deve acompanhar todo o fluxo operacional e não estar limitada ao uso de equipamentos com esse viés tecnológico", sugere Campos, da Cap Logística.

Para Loyola, da Drivin Brasil, a sustentabilidade pode ser incorporada pelo uso de meios de transporte mais limpos, como veículos elétricos ou bicicletas; pela otimização de rotas para reduzir o consumo de combustível; pela utilização de embalagens ecológicas; e pela promoção de práticas como a logística colaborativa, para maximizar a capacidade dos veículos e reduzir as emissões.

"Entendo que há um passo anterior, ou seja, melhorar nossa performance na reciclagem e, paralelamente, continuar buscando embalagens sustentáveis de forma cada vez mais consciente. No entanto, ainda temos um ponto a ser desenvolvido: as embalagens retornáveis e sustentáveis. Aponto essa dificuldade devido aos desafios e ao alto custo da nossa logística reversa", diz, agora, Landiosi, da IBL.

O que se pode concluir é que o ESG já é realidade e está presente em todos os embarcadores e transportadores relevantes. "Tendemos a reduzir (e muito) o plástico utilizado. bem como ter mais embalagens retornáveis nos produtos e até no transporte de peças e itens para a cadeia de produção. A busca pela melhor eficiência energética vai continuar, bem como aumentar a capacitação e conscientização de toda a cadeia. Podemos ter algumas soluções como diesel verde, mas nada disruptivo. O que deve acontecer é uma pegada mais firme nos relatórios de sustentabilidade e verificação do fornecimento responsável, das práticas éticas no mercado de trabalho", finaliza Eduardo, da Ghelere Transportes.

#### Participantes desta matéria

**CAP Logística Frigorificada -** Especializada na armazenagem de produtos frigorificados, atendendo tanto o mercado interno quanto o externo. Atualmente também trabalha com carga seca.

**Drivin** – Scale-up que otimiza os processos logísticos de grandes players em variados segmentos, com destaque aos bens de consumo.

**Ghelere Transportes –** Atua no setor de transporte rodoviário de cargas, tendo larga experiência no segmento de bebidas em todo Brasil e Mercosul.

Grupo IBL - Operador logístico atuante em todos os modais com movimentação inbound e outbound no suporte de Centros de Distribuição estratégicos. Atualmente atende todos os segmentos, sendo os principais o farmacêutico, eletrônico, alimentício e, agora, o internacional. Grupo TGA - Formado pelas unidades TGA Logística, TGA Transportes (transporte nacional) e Expresso TGA (transporte internacional), é uma importante consolidadora de carga terrestre e marítima no Brasil e Mercosul.

Yama - Marca que hoje é referência nacional em cosméticos. Atualmente são mais de 300 produtos.

## Ewerton Caburon e Wellington de Medeiros Lucena, da Emiteaí, falam sobre as mudanças no Vale-Pedágio



Caburon: A introdução da TAG como única forma de pagamento do pedágio traz benefícios mensuráveis para as operações, tanto de transportadores, quanto de embarcadores

om a implementação da Resolução nº 6.024, de 3 de agosto de 2024, da ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres, o modelo eletrônico passou a ser o único permitido para o pagamento do Vale-Pedágio Obrigatório por caminhoneiros. Assim, desde 1º de janeiro último, o Vale-Pedágio Obrigatório passou a valer de forma eletrônica, com o uso de TAGs, e os modelos operacionais como cartão e cupom foram descontinuados.

Nesta entrevista especial, Ewerton Caburon e Wellington de Medeiros Lucena falam sobre as principais mudanças introduzidas pela resolução da ANTT, como a obrigatoriedade do uso de TAGs para pagamento de pedágios impactará a rotina dos transportadores de carga, o papel das rodovias nessa transição para o pagamento exclusivamente via TAGs, e como elas estão se preparando, os benefícios que essa medida pode trazer para o setor de logística em termos de eficiência operacional e reducão de fraudes, como os caminhoneiros autônomos e empresas de transporte estão se adaptando a essa nova exigência e quais são os principais desafios enfrentados, entre outros assuntos

Caburon é CEO da Emiteaí – startup de logística responsável por facilitar a emissão de documentos e promover o gerenciamento de transportes eficiente, atendendo os principais marketplaces do mercado, com foco em transportadores e embarcadores. Anteriormente, foi diretor executivo de Operações na BBM Logística, liderando projetos de otimização com loT e Machine Learning. Também atuou em cargos de liderança na Raízen e Ambev, sempre focado em eficiência operacional e gestão de grandes equipes. Graduado em Engenharia Mecânica pela Unicamp, Caburon possui MBA em Gestão de Negócios pelo Insper. Por sua vez, Lucena é CKO da Emiteaí e possui uma trajetória profissional que acumulou mais de 11 anos de experiência na Ambev, onde atuou como especialista em logística, desenvolvendo e implementando soluções para a gestão de pagamentos de transporte de cargas. Além disso, traz em seu currículo uma passagem pela CargoX, no setor de transportes, e pela Hbsis (atual Ambev Tech) e Lincros, onde atuou na área de Tecnologia da Informação. Como empreendedor, também fundou uma startup focada na gestão de pagamentos para o setor de transportes, consolidando sua expertise em criar soluções que otimizam processos logísticos e financeiros. Nessa startup, atuou diretamente na implementação de projetos de gestão de pagamentos de transporte de cargas para a Unilever. Acompanhe a entrevista com os dois especialistas.

Quais são as principais mudanças introduzidas pela resolução da ANTT em relação ao

#### pagamento do Vale-Pedágio Obrigatório por caminhoneiros, e como isso difere do modelo anterior?

Caburon: A introdução da TAG como única forma de pagamento traz benefícios mensuráveis para as operações, tanto de transportadores, quanto de embarcadores. O transportador passa a ter maior responsabilidade para se adequar à modernidade e gerenciar o Vale-Pedágio Obrigatório, mas com menos complexidade operacional e redução de erros humanos no dia-a-dia. Já o embarcador deve asseaurar aue a TAG do transportador esteja devidamente abastecida e em conformidade com a legislação vigente. Além de modernizar os processos e trazer maior eficiência, traz transparência e controle, tanto para as transportadoras quanto para os embarcadores.

Como a obrigatoriedade do uso de TAGs para pagamento de pedágios impactará a rotina dos transportadores de carga, especialmente os independentes?

Caburon: O uso das TAGs traz mais agilidade e segurança nas operações, pois o pagamento do pedágio é processado automaticamente, ação que reduz o tempo de espera em filas e melhora o controle financeiro. Para transportadores autônomos, a adequação pode ser um pouco mais custosa, principalmente por conta das despesas iniciais para a adesão das TAGs, e também pela necessidade de se adaptar à uma nova tecnologia.

Qual é o papel das rodovias nessa transição para o pagamento exclusivamente via

### TAGs, e como elas estão se preparando?

Caburon: As rodovias possuem papel imprescindível para a viabilização deste novo regramento, começando pela comunicação deste processo de transição para o pagamento antecipado e eletrônico, e também garantindo que todas as praças estejam equipadas com os sistemas de leitura automática de TAGs. É necessário que haja investimento em infraestrutura e na digitalização dos processos, para que os sistemas sejam compatíveis com todas as operadoras de TAGS homologadas e não haja nenhuma limitação no momento da viagem.

Quais benefícios essa medida pode trazer para o setor de logística em termos de eficiência operacional e redução de fraudes?

Lucena: A agilidade nos fluxos de caminhões aumenta significativamente com pagamento via leitura de TAGs, reduzindo o congestionamento e, consequentemente, o tempo de viagem. Tudo isso influencia em uma economia com o consumo de combustível e o desgaste de veículos, o que contribui para uma operação mais sustentável. A diminuição da burocracia no dia a dia do administrativo também tem impacto significativo, uma vez aue o mesmo tem maior controle e complacência sobre os valores na gestão do vale pedágio, visto que as TAGs relatam detalhadamente os valores pagos, locais e horários, dificultando fraudes como cobranças indevidas e desvios, ou erros manuais, como pagamentos duplicados. Outro ponto interessante a ser analisado



Lucena: A agilidade nos fluxos de caminhões aumenta significativamente com pagamento via leitura de TAGs, reduzindo o congestionamento e, consequentemente, o tempo de viagem

é relacionado aos motoristas que, muito visados e expostos à furtos no transporte, agora têm maior segurança quando eliminada a necessidade de manipulação de dinheiro.

Como os caminhoneiros autônomos e as empresas de transporte estão se adaptando a

#### essa nova exigência, e quais são os principais desafios enfrentados?

Caburon: Com necessidade de regularização até o final de janeiro, teve iniciou uma corrida contra o tempo para se adequar à contratação e o uso de TAGs e sistemas para a Gestão de Vale-Pedágio. Além disso, há o desafio de integrar estes dados aos seus sistemas de gestão como ERPs e TMSs, algo imprescindível para o gerenciamento dos valores e controle efetivo da operação.

Existe alguma previsão de impacto no custo operacional das transportadoras devido à implementação dessa medida, especialmente para pequenos transportadores?

Lucena: Além do custo de aquisição e ativação das TAGs, as transportadoras precisam manter saldo o suficiente para cobrir os valores de pedágio, evitando multas e contratempos na viagem. Algumas operadoras de Vale Pedágio Obrigatório também cobram taxas de manutenção e de recarga que, para pequenos transportadores e autônomos, pode ser um custo financeiro significativo na operação.

Quais desafios técnicos ou logísticos podem surgir na implantação e uso massivo de TAGs pelos caminhoneiros, e como essas questões podem ser mitigadas?

Lucena: Alguns desafios técnicos podem permear a implantação deste novo processo de pagamento eletrônico, como, por exemplo, a incompatibilidade e a integração plena entre as praças de pedágio, operadoras de VPO autorizadas, transportadores e embarcadores. Falhas em leituras de TAGs e também a dependência de conectividade são outros dois pontos de atenção. Para mitigar estes problemas, é necessário promover uma integração absoluta entre as pracas, junto às instituições de pagamento e as operações de embarcadores e transportadores. O apoio de tecnologia e sistemas para gestão de transportes é essencial nesta etapa. O investimento e a renovação da infraestrutura tecnológica destas praças e, também, garantia de conectividade nas rodovias são imprescindíveis para que não haja contratempos por falhas técnicas.

Há iniciativas ou programas em andamento para facilitar o acesso dos transportadores às TAGs permitidas, especialmente para aqueles com menor acesso à tecnologia?

Caburon: A Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) está organizando a transição para o pagamento eletrônico em pedágios desde agosto de 2024, estabelecendo regulamentações e orientações para facilitar a adequação dos transportadores. Algumas operadoras de VPO também estão promovendo campanhas para informar sobre os benefícios do pagamento eletrônico.

Como essa mudança pode contribuir para a modernização e digitalização do setor de transporte rodoviário no Brasil, em alinhamento com outras políticas públicas?

Caburon: O Plano Nacional de Logística (PNL) é um instrumento do Governo Federal que busca modernizar toda infraestrutura de transportes do Brasil. Alguns de seus objetivos são reduzir custos, melhorar o servico para os usuários, aumentar a eficiência dos transportes, diminuir a emissão de poluentes e promover o desenvolvimento regional e nacional. O uso de TAGS digitaliza e integra uma etapa fundamental da logística, pois permite o controle e a gestão do tráfego. A ação também está alinhada a estratégias de Transformação Digital do Governo Federal, que busca digitalizar serviços, como, por exemplo, a Carteira Digital de Trânsito (CDT) e o Documento de Transporte eletrônico (DT-e), aue integram informações e reduzem burocracias no setor.

De que maneira o Vale-Pedágio Obrigatório, com pagamento via TAGs, dialoga com outras tendências globais de inovação e regulamentação no setor logístico, como a automação e a sustentabilidade?

Lucena: O mundo passa por uma tendência global de digitalização e automatização de processos, estamos cada vez mais on-line, e aparentemente, não há mais volta. No mundo dos transportes observamos essa automação cada vez mais frequente, e a tecnologia se tornou indispensável para que a cadeia logística possa fluir de forma eficaz. O setor logístico global avanca cada vez mais em direção de sistemas totalmente automatizados, onde a emissão de documentos, pagamentos, monitoramento e gestão de transportes ocorrem de forma integrada e em tempo real, em busca de desburocratizar uma área tão complexa como a logística. A gestão de VPO e o uso de TAGs representam mais um avanço para um futuro digital, simples e livre de morosidades.

#### Fique por dentro

#### 4TRUCK



A 4TRUCK, empresa de soluções sobre rodas para caminhões e camionetes da linha leve sobre chassi, anuncia **Fabíola Goes** como nova Chief Operations Officer (COO). Com graduação em TI, MBA

em Gestão Estratégica de Empresas e Pessoas (FGV), extensão em Gestão da Diversidade nas Organizações (PUC-SP) e Gestão de Projetos (ESPM), Fabíola traz uma trajetória consolidada em gestão e desenvolvimento de negócios, destacando-se em áreas como treinamento e desenvolvimento, consultoria de gerenciamento e experiência do cliente. Recentemente esteve em empresas como o WallJobs e a Cia de Talentos e CIEE, onde atuou como Project Manager, e no Bettha, como Head of Employer Branding, Sales e Customer Success, além de atuar como CEO no Hub de Carreiras Eniac e gerente da Região Sul do país pelo Espro.

#### **DATAFRETE**



A DATAFRETE – especializada em soluções digitais para operações logísticas – anuncia a chegada de **Lucas Martins**, que assume o cargo de Head de Growth e Revenue Operations. Com especializações

em Vendas e Growth Marketing, Martins também é especialista na definição de OKRs e KPIs, assegurando previsibilidade e excelência no desempenho das equipes. O profissional já liderou treinamentos de vendas para equipes internacionais, consolidando-se como uma referência em estratégias comerciais.

#### **Addiante**



Joint-venture entre Gerdau e Randoncorp especializada na locação de longo prazo de caminhões, implementos e máquinas, a Addiante anuncia a chegada de **Silvio Campos** como novo diretor-

-executivo comercial. Com mais de 25 anos de experiência no mercado, o executivo tem uma trajetória profissional que inclui posições estratégicas de liderança nas áreas comercial e de marketing em empresas de destaque do setor de bens de capital, como Librelato e Grupo CNH Industrial, com foco em máquinas agrícolas e implementos rodoviários. Campos é engenheiro mecânico pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e possui Master of Science em Economia Industrial pela Universidade de Nancy (França) e MBA em Marketing pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

#### Veloe



Mauro Kondo acaba de assumir a Superintendência Comercial da Veloe – hub de mobilidade e gestão de frota –, ficando à frente de toda a força de vendas dos negócios Veloe e Veloe Go. Com mais de

20 anos de experiência, Kondo passou por empresas como Alelo, ALD Automotive, Audi do Brasil, Ticket Log e Ipiranga. Graduado em Direito, o profissional tem uma trajetória acadêmica voltada à gestão, inovação e estratégia de negócios, com formação em Administração e Marketing e MBA em Gestão de Negócios, Inovação e Empreendedorismo.

#### Sompo







A Sompo, subsidiária da empresa responsável pelas operações de seguro e resseguro do Grupo Sompo Holdings fora do Japão, anuncia mudanças organizacionais que reforcam o compromisso com a expansão dos negócios e diversificação do portfólio de soluções completas para seus clientes. Como parte dos investimentos na expertise de seus especialistas, José Ricardo Paulino (1) assume como diretor de Estratégia e Transformação. Já Hugo Ferraz Muraro (2) é o novo superintendente Financeiro e Tercio de Polli (3), o superintendente Comercial. Paulino está

à frente das áreas de Estratégia de Dados, Segmentação de Clientes, Gestão de Projetos, Processos, Planejamento Estratégico e Implantação e Inteligência de Dados & Projetos da seguradora. O executivo, que está na companhia desde 2015 e antes ocupava o cargo de Superintendente de Corporate Development & Governança, conta com MBA em Gerenciamento de Projetos (Fundação Getúlio Varga – FGV) e acumula mais de 16 anos de experiência na das áreas de Planejamento Estratégico, PMO, Processos, Qualidade, Inovação, Inteligência de Mercado, entre outras, em empresas dos segmentos Financeiro, Servicos e Indústria de Transformação. Muraro está na companhia desde 2021 e antes ocupava o cargo de gerente da área de

Gestão de Riscos Financeiros. Conta com mais de 15 anos de experiência nas áreas de risco de mercado e asset management de companhias nacionais e multinacionais. É graduado em Administração de Empresas pela Universidade Mackenzie, pós-araduado em Finanças pela FGV e conta com uma Especialização em Gestão de Riscos no Instituto Educacional BM&F Bovespa (atual B3 Educação). E Polli assume, além da área Comercial da Sompo, a de Gestão Comercial, ficando à frente das Filiais Minas Gerais, Mato Grosso/Mato Grosso do Sul, Goiás/Distrito Federal, Rio de Janeiro/Espírito Santo, Norte/Nordeste. Acumula mais de 18 anos de experiência segmento de Seguros e antes ocupava o cargo de Gerente de Gestão Comercial. Tem experiência na gestão de equipes, desenvolvimento de planejamentos de comunicação, estratégias de relacionamento com corretores de seguros e públicos de interesse, Inteligência de Negócios, Branding, planejamento e gestão de campanhas on/offline e redes sociais. É formado em Publicidade e Propaganda, com MBA em Gestão Empresarial e cursos executivos em Gestão, Inovação e Estratégia em Singapura (NUS – National University of Singapore), Las Vegas (UNLV) e Orlando (Universal), além de uma especialização em Design Thinking.

#### Iveco Group

O Iveco Group anunciou mudanças em sua equipe de liderança sênior (SLT). Com efeito imediato, **Domenico Nucera** assumiu o recém-criado cargo de Chief Quality & Operations Officer, e **Claudio Passerini** assumiu a presidência da Unidade de Negócio de Ônibus. Ambos se reportarão diretamente a Olof Persson, CEO do Iveco Group. A nova função de Qualidade & Operações do Iveco Group reorganiza e centraliza todos os departamentos de Qualidade e incorpora as áreas de Manufatura e Cadeia de Supri-

mentos. A Qualidade & Operações Integrada conecta todos os aspectos operacionais do negócio - desde a aquisição até a produção e entrega. A nova funcão é liderada por Nucera, que comandou a Unidade de Negócio de Ônibus do lveco Group desde a sua criação. Ele traz para o cargo vasta experiência adquirida ao longo de sua carreira, que comecou em 2003 no setor de Powertrain. Ao longo dos anos, assumiu cargos de crescente responsabilidade em engenharia de processos, qualidade, engenharia de manufatura e operações internacionais. Já Passerini tem uma longa trajetória na indústria automotiva em empresas multinacionais na Itália, Brasil, Rússia e Alemanha, desenvolvendo expertise em vendas B2B, fundos de private equity, recuperação comercial e projetos de transformacão. Em fevereiro de 2022, ingressou no Iveco Group, inicialmente como diretor de Transformação e, em seguida, como diretor de Vendas & Marketing em Powertrain. Anaela Qu, anteriormente diretora Executiva de Suprimentos, deixou a organização para seguir outros interesses, enquanto Ángel Rodríguez Lagunilla, anteriormente diretor Executivo de Manufatura, se tornou diretor de Operações de Manufatura, reportando-se a Domenico Nucera.

Porto de Itajaí



A Autoridade Portuária de Santos (APS), empresa responsável pela infraestrutura pública dos Portos de Santos e Itajaí, indicou para superintendente interino do porto catarinense o advogado André

Leme da Silva Fleury Bonini, superintendente da chefia de gabinete da APS. A indicação foi aceita e oficializada pela Prefeitura de Itajaí. Bonini está na APS há pouco menos de um ano e, desde a decisão do Ministério de Portos e Aeroportos (MPor) de passar a gestão do Porto Organizado de Itajaí para a APS, foi designado pelo presidente da APS, Anderson Pomini para atuar na transição da administração. Bonini é advogado e doutorando em Administração na Universidade de São Paulo (FEA/USP). É mestre em Economia pelas Universidades Paris I - Sorbonne e PUC/SP. Possui MBA em Mercados Derivativos (BM-FBOVESPA); em Gestão Estratégica de Projetos (FGV); em Compliance e Integridade Corporativa (PUC/MG) e é especialista em Gestão Pública (UNIMEP). É pesquisador e congressista sobre os temas "aglomeração espacial da atividade industrial" e "avaliação de desempenho organizacional de empresas". Teve passagem por quatro anos na docência universitária: na pós-graduação da PUC/SP e na graduacão da UNIP. Desde 2022 é professor associado dos cursos de MBAs da USP/ESALQ e USP/EACH. Possui título de Conselheiro de Administração certificado pelo IBGC, tendo atuado por dois anos em Conselho de empresa pública de São Paulo/SP.

#### **BBM Logística**



A BBM Logística, um dos principais operadores rodoviários do Mercosul, unificou as diretorias de transporte fracionado e e-commerce, visando ampliar sua atuação no e-commerce e oferecer uma

cobertura mais abrangente. Focada em soluções logísticas end-to-end, a BBM está presente em todas as etapas da cadeia, desde o fornecimento de insumos até a entrega ao consumidor final. **Jorcei Chiochetta**, que há pouco mais de cinco anos

ocupava a função diretor de negócios de transporte fracionado (ou LTL - Less Than Truckload) – operação exercida pela empresa Translovato –, passa a liderar também toda a operação de e-commerce da BBM, que atua sob a marca da Diálogo, outra empresa do grupo. Com cerca de 30 anos de experiência em cargos de liderança na área de logística e transporte, Chiochetta será responsável por planejar, executar e acompanhar as estratégias comerciais e operacionais dos segmentos de transporte fracionado e e-commerce.

#### **Tegma**



O executivo Paulo Franceschini, com mais de trinta anos de experiência em empresas nacionais, multinacionais e familiares, é o novo diretor da Divisão de Logística Integrada (DLI) da Tegma Ges-

tão Logística. Nesse cargo, será responsável pela coordenação tanto da parte operacional como da área comercial. Atualmente a DLI responde por aproximadamente 10% da receita e a Divisão de Logística de Veículos (DLV) pelos demais 90%. A formação de Franceschini tem origem na área de Tecnologia, tendo cursado a Pontifícia Universidade Católica de Campinas. Posteriormente fez especializações nas áreas de Administração e Negócios (Fundação Getúlio Vargas) e em Logística e Supply Chain (Coppead/ UFRJ), além de pós-MBA na Inova Business School em Trends Innovation, entre outras instituições de excelência. Antes de ingressar na Tegma, foi head da Divisão de Contract Logistic da Geodis Brasil. Entre outros cargos, foi CEO da Viastore Systems do Brasil, da Metropolitan Logística, diretor de diversas áreas na Ceva Logistics e CIO em diversas empresas.

#### **SmartLoad**



A SmartLoad, empresa de tecnologia especializada em averbação para seguros de transporte de cargas, acaba de anunciar a nomeação de Edilson Lopes como seu novo CEO. Anteriormente, ele ocu-

pava a cadeira de COO, e agora assume no lugar de Sylvio Bispo, que deixou a empresa. O executivo conta com 35 anos de experiência em Seguros de Transportes e já passou por empresas como Zurich Seguros, Direct Express Logística Integrada, Porto Seguro, Bradesco Seguros, entre outras, e possui amplo conhecimento em Transporte Nacional, Transporte Internacional, Gerenciamento de Riscos, Cosseguro, Resseguro, dentre outros. É formado em Administração de Empresas com ênfase em Marketing, pós-graduado em Gerência de Projetos pela FGV, além de possuir MBA de Programa de Desenvolvimento Executivo pela FDC.

#### **Sealed Air**



A Sealed Air, considerada líder global em soluções de embalagens que integram materiais, automação, equipamentos e serviços sustentáveis e de alto desempenho, anuncia Vinicius Soares como

seu novo vice-presidente e General Manager para a região LATAM. Soares tem mais de 30 anos de experiência e atuação em grandes empresas, como DuPont e Smurfit Westrock, e já realizou importantes trabalhos nas áreas de vendas, desenvolvimento de produtos, marketing e ino-

#### Anúncios

vação, operações e Supply Chain, comandando negócios com operações nos Estados Unidos e na América Latina. Bacharel em administração de empresa pela Universidade de São Paulo e mestre na mesma disciplina pela Universidade de Pittsburgh, nos Estados Unidos, o VP lidera, a partir de São Paulo, a equipe de gestores da Sealed Air em toda a América Latina.

#### **PortosRio**



O engenheiro civil Marcos Roberto Muffareg foi anunciado como novo diretor de Gestão Portuária da PortosRio. Ele possui uma carreira de mais de 40 anos marcada pela atuação em órgãos públicos e privados, com experiência destacada em Engenharia Civil, Sa-

nitária e Ambiental. Ao longo de sua trajetória, Muffareg ocupou posições de liderança em importantes instituições. Dentre elas, foi presidente do Instituto Estadual de Engenharia e Arquitetura (IEEA), coordenador Executivo do Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de Guanabara (PSAM) e superintendente Estadual da Fundação Nacional de Saúde (Funasa) no Rio de Janeiro. Sua experiência também inclui atuação como diretor de Administração da Funasa em Brasília e presidente da Empresa Pública Municipal de Saneamento de Macaé (Esane).

#### **Braspress**

A Braspress está promovendo a sua maior transformação digital, sob a orientação de uma das importantes consultorias do mundo, a PWC (PricewaterhouseCoopers). Para tanto, incorporou ao time da Diretoria do grupo, Luiz Scheliga, como diretor de TI. Ao lado dele, foram também anunciados Eduardo Filho, como gerente de Cybersecurity, diretamente subordinado ao diretor-presidente, Urubatan Helou, e Thiago Benedetti Imamura, que assumiu a gerência de Governança.

| Canal Logweb Youtube 31   |
|---------------------------|
| Eleva Sistemas 2ª Capa    |
| Logweb Multiplataforma55  |
| Multimidia Logweb 4ª Capa |
| Webinares Logweb35        |

**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.





## A plataforma Multimídia da LOGWEB (www.logweb.com.br) está com muitas novidades!

Venha divulgar a sua marca em um segmento em **plena ascensão.** 

Você pode participar em nossa plataforma com banners na newsletter e no portal com 500.000 acessos, revista on line e nas matérias divulgadas em todas as redes sociais.

**Vamos conversar?** 

Temos o plano adequado a sua empresa.

Estamos te esperando.

## **Comercial**

maria@logweb.com.br e Whatsapp: 11 94382.7545

