



TRIA

EMPILHADEIRAS

Conheça a Tria Empilhadeiras, nova Marca da SDO Equipamentos, que ficará **responsável pela distribuição de equipamentos para manuseio de carga em todo o país!**

Empresa master dealer da EP no Brasil e de outros equipamentos, como plataformas e baterias de lítio.



REVISTA

Logweb

referência em logística

PRODUTIVIDADE BRASILEIRA CAI COM INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA DEFICIENTE



JUL/AGO
2024
Nº240



Empilhadeiras

EXCELÊNCIA QUE VEM DE

FAMÍLIA



As empilhadeiras, transpaleteiras e rebocadores BYD combinam tecnologia de ponta, sustentabilidade e eficiência, formando uma família única de soluções.

Pioneira na tecnologia de lítio e a primeira empresa a trazer equipamentos do tipo para o Brasil, as máquinas da BYD contam com o que há de melhor e mais moderno quando o assunto é bateria de lítio.

Seja em linhas de produção, armazéns, portos ou em qualquer ambiente logístico, os equipamentos BYD estão prontos para superar desafios e impulsionar o sucesso da sua operação.

O legítimo DNA do lítio, só a BYD tem.

3 turnos

de operação com recarga fácil, sem remover a bateria.

5 anos

de garantia ou 10 mil horas para a bateria.

2 horas

para a recarga.

100%

livre de manutenção na bateria.

Infraestrutura e mão de obra em cheque

Duas questões permeiam as várias matérias especiais que integram esta edição da revista *Logweb*. A primeira é a precariedade da infraestrutura logística brasileira, com rodovias malconservadas, poucos investimentos em ferrovias e portos e falta de integração entre os vários modais. A segunda é a deficiência de mão de obra qualificada, causada por falhas desde o ensino médio até o superior e, ainda, por falta de investimentos das empresas na área.

Para saber mais sobre estes dois assuntos, e muito mais a respeito da ampla abrangência do Supply Chain, o leitor vai ter que ler as várias matérias que integram esta edição.

A primeira delas, com base na queda do Brasil no ranking de produtividade do Institute for Management Development (IMD). Aqui, são abordados os principais fatores que contribuíram para esta queda, como a falta de investimentos em infraestrutura afeta as operações de transporte e logística, os setores mais prejudicados pelos problemas de infraestrutura e logística e como a integração de diferentes modais de transporte pode ajudar a superar estes desafios.

Outra matéria é sobre a formação de preços pelas transportadoras, onde são destacados assuntos como as consequências para os transportadores que não sabem compor margem de forma adequada, a importância do mark-up na formação de preços e as diferenças significativas na composição de preços entre transportadoras de diferentes tamanhos, entre outros temas.

Em logística emergencial B2B, destacamos os setores ou indústrias que mais demandam serviços de logística emergencial B2B, as principais vantagens e desvantagens de utilizar o modal aéreo nesta logística em comparação com outros modais e como se dá o custo-benefício da logística emergencial B2B, para citar apenas alguns tópicos.

Você sabe o que é exatamente o conceito Ship From Store e como ele difere dos métodos tradicionais de entrega e logística? Pois é, tratamos deste assunto em mais uma matéria especial da edição, onde também são discutidos temas como as principais vantagens do Ship From Store para os varejistas e para os consumidores, os desafios que os varejistas enfrentam na integração dos canais físicos e digitais através do Ship From Store e como estão superando esses obstáculos, entre outros.

Temos ainda uma matéria especial comparando entre comprar ou alugar equipamentos de movimentação e armazenagem, destacando questões como em que situações a compra é mais vantajosa do que o aluguel, como avaliar o custo-benefício, fatores a serem considerados na decisão, além do custo inicial e as implicações fiscais e contábeis da escolha entre alugar e comprar.

Para concluir, ainda como matéria especial temos a ampla cobertura da Logistique, uma das maiores feiras de logística, intralogística, transporte multimodal, comércio internacional e Supply Chain do Brasil, e da qual a *Logweb* é parceira de mídia desde a primeira edição. Veja as novidades apresentadas na feira e também nas palestras do evento.

Ficou curioso para saber mais sobre o amplo universo coberto pela revista que é referência no setor? Então, "bora" ler.

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 Luiz Nammur

Diretor Administrativo-Financeiro
Luís Cláudio R. Ferreira
luis.claudio@logweb.com.br

Administração
Wellington Christian Borsarini
admin@logweb.com.br

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

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

Diagramação
Alexandre Gomes

6 ÍNDICES

Formação de preços de fretes pelas transportadoras abrange vários fatores. Nenhum deles envolve o “achismo”



20 ENTREVISTA

Roberto Pandolfo, da Log-In, analisa o setor de logística e destaca a importância das operações multimodais



26 CAPA

Produtividade brasileira cai. E a infraestrutura logística deficiente tem responsabilidade nesta queda



42 BB

Logística emergencial é fundamental para assegurar a permanência no negócio



52 COMÉRCIO ELETRÔNICO

Ship From Store otimiza o processo de entrega, reduzindo tempo e custo ao enviar produtos diretamente das lojas



4

68 INTRALOGÍSTICA

Equipamentos de Movimentação e Armazenagem: Alugar ou comprar? Como decidir? Qual a melhor escolha? O que considerar?

19 Branded Content

Modula Next: O Futuro do Armazém Automático

24 Branded Content

As Soluções Turnkey da EnerSys® Permitem a Verdadeira Otimização de Armazéns

41 Coluna Setcesp

COMJOVEM São Paulo celebra 20 anos impulsionando o futuro do Transporte Rodoviário de Cargas

62 Evento

Logistique 2024 reuniu, em SC, 14.200 visitantes, 130 expositores e 63 palestrantes do setor logístico

67 Branded Content

Delta Global lança sistema de videotelemetria com inteligência artificial

74 Lançamento

SDO Equipamentos lança Tria, nova empresa de venda de equipamentos para manuseio de cargas

76 Fique 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.

www.logweb.com.br

50% DAS FALHAS DE ATENÇÃO
AO CONDUZIR SÃO DEVIDO
AO USO DE CELULAR

1/3 DOS
MOTORISTAS
DIRIGEM
DISTRÁIDOS,
INTERAGINDO
COM OS OUTROS
OCUPANTES DO
VEÍCULO OU
CONVERSANDO
NO CELULAR

176.111 condutores
em junho de 2023
foram flagrados
usando o celular
no trânsito

Acidentes de
trânsito chegam
a 89 vítimas
fatais por dia

Chegou o Delta FleetCam

Câmeras de
videotelemetria
conectadas a mais
completa plataforma
de Gestão de Frotas
do mercado.

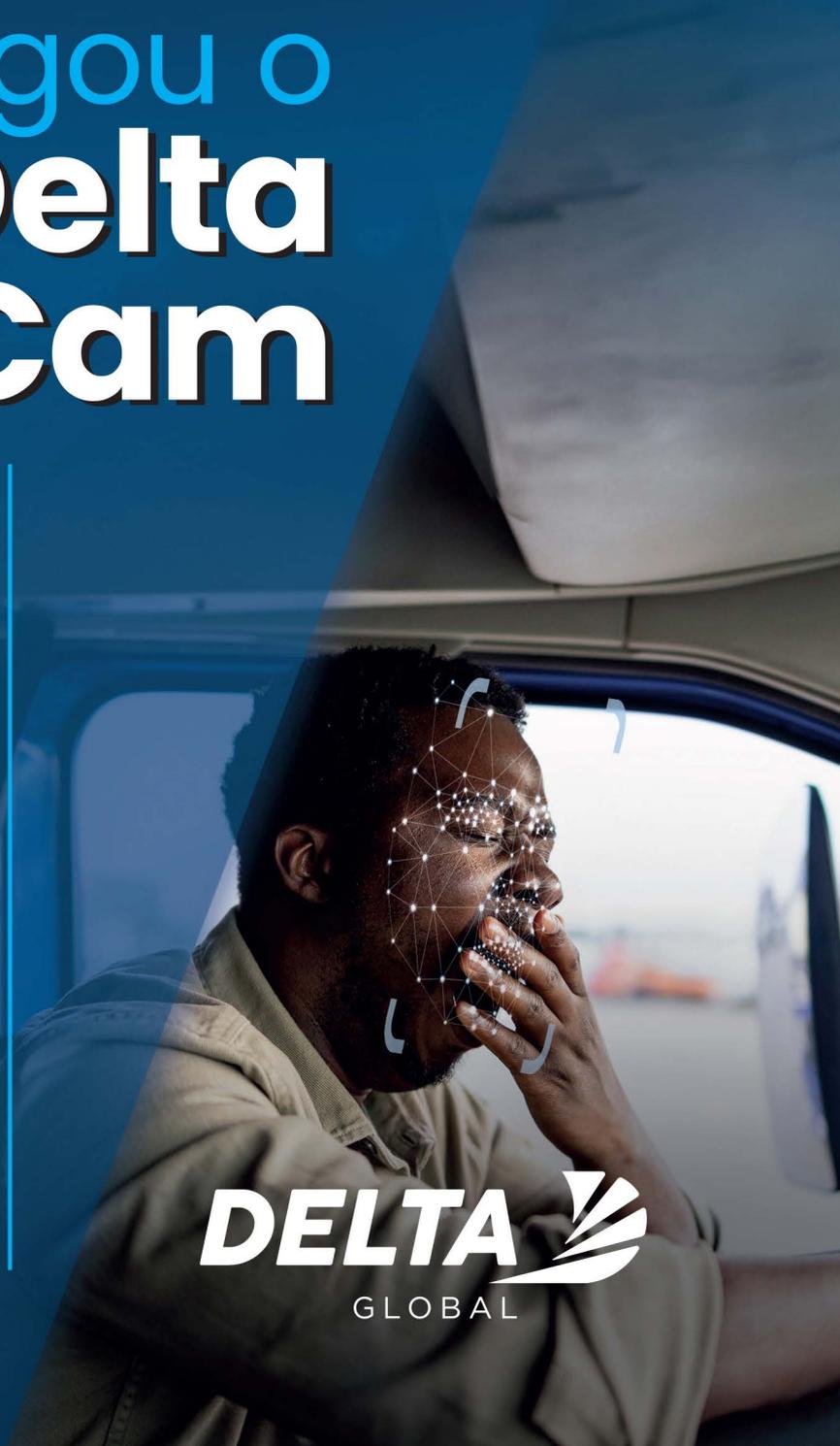
www.deltafleetcam.com.br

CONVERSE
COM A GENTE
AGORA NO
WHATSAPP



Toda a gestão da sua frota em um único só lugar:
Assistência 24h | Telemetria | Rastreamento | Manutenção
Gerenciada | Monitoramento Ativo e muito mais.

DELTA
GLOBAL



Formação de preços de fretes pelas transportadoras abrange vários fatores. Nenhum deles envolve o “achismo”

A complexidade na estrutura de tarifas torna desafiador padronizar e precificar os serviços de maneira consistente, e os fatores envolvidos contribuem para que o “achismo” ainda seja uma prática comum na definição de preços no setor de transporte.

O mercado logístico é extremamente volátil, sendo um dos mais impactados por fatores incontornáveis. Muitos podem pensar que os grandes desafios da formação de preços afetam diretamente apenas empresas menores, com menos recursos. No entanto, a realidade é que alguns custos dificilmente podem ser previstos com precisão. Se não houver um bom equilíbrio financeiro e uma estratégia sólida, uma precificação incorreta pode levar várias empresas a encerrar suas atividades, independentemente do tamanho ou tempo de mercado.

Situações como guerras, pandemias, alterações climáticas, crises políticas, etc. afetam diretamente os custos e, conseqüentemente, a formação de preços. “Em meio a toda a imprevisibilidade do mercado, ainda é necessário equilibrar a qualidade do serviço com preços acessíveis, tornando a tarefa ainda mais complexa.”

A análise é de Giovanni de Oliveira Cecchetto, gerente Sênior de Preços da DHL Express, falando sobre os principais desafios que os transportadores enfrentam na formação de preços no mercado atual, iniciando esta matéria especial de Logweb.

Sauro Vasconcelos Andrade, gerente de Projetos e Pricing do Grupo Mirassol, também destaca que são

vários os desafios neste tema, mas destaca dois pilares macros onde há vários itens para abordar.

O primeiro é o macroeconômico, onde temos os desafios da volatilidade dos gastos com combustíveis, uma intensa concorrência, altera-

ções frequentes de regulamentações e taxas/impostos, além das questões de infraestrutura e condições das estradas brasileiras.

O segundo pilar é a mão de obra. Aqui existem dois grandes desafios, sendo o primeiro a escassez de mo-





Andrade, do Grupo Mirassol: Há falta de pessoas qualificadas, e isso tem gerado uma falta de aplicação dos conceitos básicos de custeio no momento da precificação

toristas qualificados no mercado nacional, o que gera mais custos aos Operadores Logísticos, uma vez que demanda formação deste recurso. Para mão de obra de custeio, há falta de pessoas qualificadas e isso tem gerado uma falta de aplicação

dos conceitos básicos de custeio que aprendemos na faculdade no momento da precificação, gerando grandes números de preços incorretos no mercado, comenta Andrade. "O transporte rodoviário de cargas (TRC) tem uma característica interessante, sendo uma atividade sujeita fortemente às leis de mercado. Assim, o valor do frete praticado não está sujeito a legislação de nenhuma espécie, o que obriga cada vez mais as empresas a profissionalizarem seus controles e suas operações se quiserem se manter vivas neste competitivo mercado", acrescenta Luís Cláudio Martão, sócio fundador da ILOGG Inteligência Logística.

Uma das maiores dificuldades das transportadoras está na formação do cálculo de preço no frete rodoviário, que deve ter como objetivo conseguir fazer a empresa operar enquanto oferece um serviço de qualidade para os seus clientes, e assim sempre vem a debate com a máxima de como fazer isto equilibrando as contas de forma que seja justo para ambos os lados, afinal, e uma variável que permeia as operações diárias, impactando diretamente a competitividade e a rentabilidade do setor, descreve Martão. "A maior dificuldade é realizar um levantamento preciso de dados de custos de suas operações para que componham a base do custeio e precificação, bem com estabelecer parâmetros factíveis de cenários futuros de faturamento", diz, agora, Dalton Vecchini, gerente de pricing e planejamento de transporte do Grupo MOVE 3.

João Rigueiral, COO da OJO, completa esta questão lembrando "a pulverização do mercado em pequenos transportadores, que entram em colisão pelo mesmo frete e acabam baixando os preços para ganhar os lotes. E com isso os embarcadores acabam se aproveitando também alimentando essa guerra para jogar o custo de frete para baixo".

Conheça a
Tria
Empilhadeiras,
nova Marca da
SDO
Equipamentos,
que ficará
responsável
pela
distribuição de
equipamentos
para manuseio
de carga em
todo o país.

Nosso amplo
estoque a
pronta entrega
garante
eficiência
imediate para o
seu negócio!



PRINCIPAIS DESAFIOS QUE OS TRANSPORTADORES ENFRENTAM NA FORMAÇÃO DE PREÇOS NO MERCADO ATUAL

Variação nos Custos de Combustível: O preço dos combustíveis é volátil e pode sofrer grandes variações em curtos períodos. Isso impacta diretamente o custo operacional dos transportadores, já que representa uma parcela significativa dos custos operacionais e suas flutuações constantes dificultam a definição de preços adequados.

Manutenção e Depreciação de Veículos: Os custos de manutenção e a depreciação dos veículos são fatores significativos e impactam a rentabilidade. Manter uma frota em boas condições é essencial para garantir a eficiência e a segurança, mas também representa um gasto contínuo.

Cargas Tributárias e Regulamentações: As cargas tributárias podem ser bastante elevadas e variam de acordo com a localização e o tipo de carga transportada. Além disso, os transportadores precisam estar em conformidade com uma série de regulamentações que podem influenciar os custos. A variedade de impostos brasileiros, como ICMS, PIS e COFINS, e as diferentes alíquotas aplicadas em cada estado complicam a estruturação de preços e aumentam os custos administrativos. Além disso, a necessidade de um profundo conhecimento das regulamentações fiscais e o risco de penalidades por não conformidade aumentam a carga sobre os transportadores.

Impacto da Pandemia: A pandemia de Covid-19 trouxe desafios adicionais, como a interrupção das cadeias de suprimentos, a necessidade de medidas de segurança extras e a incerteza econômica geral.

Internacionalização e Comércio Global: Para transportadores que operam internacionalmente, as variações nas políticas comerciais, tarifas e barreiras alfandegárias podem complicar a formação de preços.

Infraestrutura Deficiente: Em muitos lugares, a infraestrutura de transporte é inadequada, resultando em estradas em más condições, congestionamentos e tempos de viagem imprevisíveis. Isso aumenta os custos de manutenção e pode causar atrasos. As más condições das estradas e a insuficiência de investimentos em infraestrutura logística, como portos e ferrovias, aumentam os custos de manutenção dos veículos, prolongam os tempos de entrega e reduzem a eficiência operacional.

Tecnologia e Inovação: A necessidade de investir em novas tecnologias para melhorar a eficiência e reduzir custos é constante. Sistemas de gestão de frota, rastreamento de carga e otimização de rotas são alguns exemplos de investimentos que podem ser caros inicialmente, mas necessários a longo prazo.

Variabilidade da Demanda: A demanda por serviços de transporte pode ser sazonal ou flutuante, o que dificulta a previsão e o planejamento financeiro. Manter a capacidade adequada para atender picos de demanda sem incorrer em custos excessivos durante períodos de baixa é um desafio.

Segurança e Roubo de Cargas: A segurança das cargas é uma preocupação constante. O roubo de cargas pode representar perdas significativas, além de aumentar os custos com seguros. A alta incidência de crimes contra o transporte de cargas no Brasil força as empresas a investir pesadamente em segurança e seguros, elevando os custos, exigindo investimentos constantes em gerenciamento de riscos.

Custos com Mão de Obra: A contratação e retenção de motoristas qualificados podem ser difíceis e caras. Além disso, a legislação trabalhista pode exigir benefícios e condições de trabalho que aumentam os custos operacionais. Também há escassez de motoristas qualificados.

Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental: Há uma pressão crescente para reduzir a pegada de carbono e adotar práticas mais sustentáveis. Isso pode envolver investimentos em tecnologias mais verdes e conformidade com regulamentações ambientais.

Concorrência Intensa: O mercado de transporte é altamente competitivo. A concorrência pode pressionar os preços para baixo, mesmo quando os custos operacionais estão altos. A intensa competição força os transportadores a reduzirem suas margens de lucro para manter a competitividade, muitas vezes resultando em preços que mal cobrem os custos. Essa pressão para reduzir preços, aliada à demanda dos clientes por serviços de alta qualidade a preços baixos, torna a formação de preços uma tarefa complexa.

“Achismo”

A complexidade na estrutura de tarifas, devido à variedade de serviços oferecidos e à necessidade de personalização para atender às demandas dos clientes, torna desafiador padronizar e precificar os serviços de maneira consistente, e os fatores variáveis, como custos de combustível, manutenção, salários, condições meteorológicas, entre outros, contribuem para que o “achismo” ainda seja uma prática comum na definição de preços no setor de transporte. Na verdade, a complexidade de integrar todos esses fatores em um modelo de precificação preciso pode levar alguns transportadores a confiar em métodos mais simples e intuitivos.

“Muitas empresas não possuem sistemas robustos para coletar e analisar informações detalhadas sobre seus custos operacionais e dados imprecisos podem levar a decisões baseadas em suposições, em vez de em análises concretas. Além disso, existem custos indiretos ou ocultos, como desgaste dos veículos, seguro e custos administrativos, que nem sempre são facilmente identificáveis e calculáveis.”

Ainda de acordo com a visão de Patricia Lazzarini, responsável pelo Setor Comercial da RV Ímola, os fatores culturais também não podem ser ignorados, pois em algumas empresas, práticas tradicionais e a resistência à adoção de novas tecnologias e métodos analíticos perpetuam o uso do “achismo”, onde a tomada de decisão intuitiva é valorizada, levando a uma confiança maior em julgamentos pessoais do que em análises detalhadas.

Bayard Freitas Umbuzeiro Filho, diretor-presidente da Transbrasa Transportadora Brasileira, também acredita que ainda há uma certa quantidade de “achismo” na definição de preços no setor de transporte, embora esteja diminuindo com o avanço das tecnologias e metodologias



“Existem custos indiretos ou ocultos, como desgaste dos veículos e seguro, que nem sempre são facilmente identificáveis e calculáveis”, diz **Patricia**, da RV Ímola

de análise de dados. Aqui ele cita algumas razões pelas quais o “achismo” ainda pode prevalecer, além das já citadas:

Pressão Competitiva: Em mercados altamente competitivos, os transportadores podem sentir a pressão para ajustar preços rapidamente em resposta aos movimentos dos concorrentes, às vezes sem uma análise detalhada, levando a decisões baseadas mais na reação do que na estratégia.

Variabilidade na Demanda: A demanda por serviços de transporte pode ser imprevisível e sazonal. Transportadores podem ajustar os preços com base em expectativas ou sentimentos sobre a demanda futura, especialmente em períodos de alta volatilidade.

Incertezas Econômicas e Políticas: Fatores macroeconômicos e políticos, como mudanças nas políticas de comércio internacional, flutuações econômicas e novas regulamentações, podem criar um ambiente de incerteza onde as empresas baseiam seus preços em “achismos” para se adaptarem rapidamente às novas condições.

“Embora, em alguns casos, a precificação ainda é mais baseada na intuição do que em dados concretos, com o avanço da tecnologia

e a maior facilidade para acessar ferramentas sofisticadas de análise de dados, a tendência é que a precificação seja cada vez mais baseada em informações, e não em intuição”, acrescenta Cecchetto, da DHL Express.

Além destas questões, Andrade, do Grupo Mirassol, coloca que muitas empresas, além de não aplicarem conceitos básicos de custeio, no momento da precificação não fazem checagem de informações ou adotam premissas fora da realidade daquele mercado ou região. “Sem dúvida, muitas transportadoras não utilizam dados precisos e métodos analíticos para calcular seus preços, confiando em experiências passadas ou em práticas do mercado sem uma análise detalhada dos custos reais e margens de lucro necessárias. Esse ‘achismo’ pode levar a preços subestimados, que não cobrem todos os custos operacionais, ou a preços superestimados, que podem afastar clientes”, acrescenta Nilson Santos, diretor executivo no Grupo TGA e head da Expresso TGA.

Também para Martão, da ILOGG, a cultura do achismo ainda é muito forte e impera na hora de precificar o serviço de transporte, impactando negativamente todo o mercado, pois como não tem base em números, não é construída com base em um racional que compõe todos os custos de operar. “Assim, o que presenciamos no mercado, de forma muito comum, são muitos transportadores definindo seus preços com base no que o concorrente cobra para apresentar sua tabela de frete, sem levar em conta seus próprios custos e necessidades.”

“Não acredito em achismo, acredito em mercado. O problema é que este mercado é extremamente competitivo e autodestruidor, colocando o foco em volume de negócios, e não em margem”, completa Rigueiral, da OJO.

Consequências

A inadequada composição de margens de lucro pode ter várias consequências negativas que afetam a saúde financeira e operacional da empresa de forma significativa. Primeiramente, a incapacidade de definir uma margem de lucro adequada pode levar a preços de serviços subestimados. Quando os preços cobrados não cobrem os custos operacionais totais, incluindo custos fixos, variáveis e inesperados, a empresa começa a operar com prejuízo. Esse desequilíbrio financeiro pode resultar em problemas de fluxo de caixa, dificultando o pagamento de fornecedores, salários e outras obrigações financeiras.

Além disso, continua Patricia, da RV Ímola, a falta de margem adequada pode limitar a capacidade da empresa de investir em melhorias e expansões. Sem uma reserva financeira suficiente, torna-se difícil investir em novos veículos, tecnologia avançada, treinamento de funcionários ou manutenção de infraestruturas. Isso pode levar à obsolescência dos ativos e à ineficiência operacional, comprometendo a qualidade do

serviço prestado e a competitividade no mercado.

“Quando os transportadores não conseguem compor margens de forma adequada, podem ser forçados a aumentar os preços repentinamente ou reduzir a qualidade do serviço para cobrir as perdas, o que pode levar à insatisfação dos clientes e à perda de contratos e, a longo prazo, a sustentabilidade do negócio é colocada em risco”, alerta a responsável pelo Setor Comercial da RV Ímola. Umbuzeiro Filho, da Transbrasa, também salienta que transportadores que não sabem compor margem de forma adequada enfrentam diversas consequências negativas que podem impactar tanto a curto quanto a longo prazo. Estas consequências, segundo ele, podem incluir as financeiras, abrangendo redução da lucratividade, dificuldade de investimento e crescimento e aumento do endividamento, já que a incapacidade de gerar lucro suficiente pode levar os transportadores a contrair dívidas para cobrir despesas operacionais e investimentos necessários, aumentando o risco financeiro e os

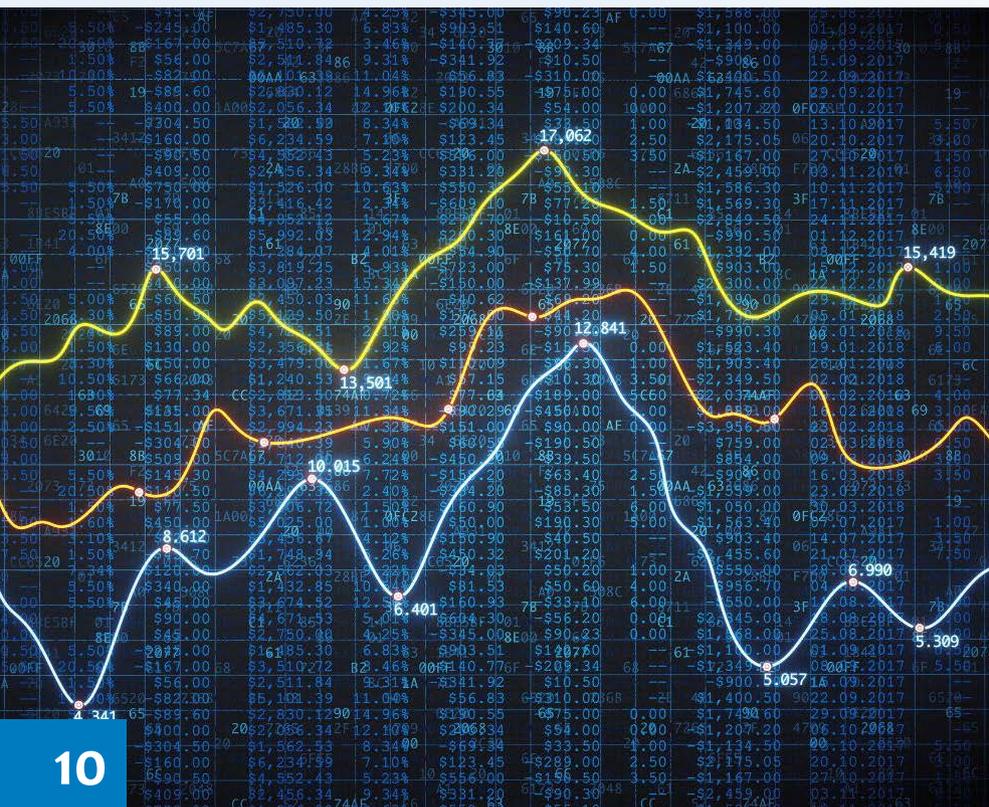


Empresas que operam continuamente com margens insuficientes podem acabar ficando insolventes, levando ao encerramento das operações, adverte **Umbuzeiro Filho**, da Transbrasa

custos com juros.

Já as consequências operacionais, ainda segundo o diretor-presidente da Transbrasa, incluem: qualidade e eficiência operacional reduzidas, problemas na gestão de pessoal e capacidade de resposta a variabilidades do mercado, já que transportadores com margens estreitas têm menos flexibilidade para absorver variações inesperadas nos custos operacionais, como aumentos no preço do combustível, manutenção emergencial ou flutuações na demanda. Também há as consequências no relacionamento com clientes – abrangendo redução da qualidade do serviço e reputação de mercado –, além das consequências estratégicas, como perda de competitividade e risco de falência. “A consequência mais grave de uma gestão inadequada da margem de lucro é a falência. Empresas que operam continuamente com margens insuficientes podem acabar ficando insolventes, levando ao encerramento das operações”, adverte Umbuzeiro Filho.

Na visão de Cecchetto, da DHL Express, o maior risco está no impacto que uma precificação incorreta pode gerar no mercado, criando uma guerra de preços que pode levar à canibalização e diluição de receita dos negócios existentes e,



consequentemente, um impacto geral na cadeia logística. “Em alguns casos presenciamos que o preço fica superestimado, muito acima dos valores praticados pela concorrência, e o alto valor do frete pode fazer com que os clientes desistam de fazer negócio e procurem outras empresas que oferecem preços mais competitivos”, diz Martão, da ILOGG.

Por outro lado, Vecchini, do Grupo MOVE 3, coloca que também há casos de empresas que acham que estão com margens desejadas, quando na realidade estão bem abaixo ou nem conseguindo pagar seus custos variáveis. “Muitos transportadores acabam tendo que sacrificar outros custos operacionais e até mesmo pagamento de impostos para suportar o atendimento dos clientes. E isso acaba refletindo em que várias pequenas transportadoras não suportam e acabam fechando as portas”, completa Rigueiral, da OJO.

Mark-up

O mark-up é uma parte essencial da formação de preços, pois permite que as empresas cubram seus custos operacionais e obtenham um lucro. Ele deve ser calculado com base no custo total do serviço (incluindo custos diretos, como combustível, manutenção de veículos, pedágios, salários dos motoristas e despesas administrativas, e custos indiretos, como depreciação de ativos, seguros e taxas regulatórias) e na margem de lucro desejada, envolvendo a competitividade do mercado, o valor percebido pelo cliente e as metas financeiras da empresa.

Toda empresa pode e deve utilizar o mark-up como referencial para estipular os preços que pretende cobrar do consumidor, seja ela grande, pequena ou média. Uma das vantagens desse índice é sua grande versatilidade, ou seja, pode ser replicado com sucesso em negócios de naturezas bastante distintas.



Segundo **Vecchini**, do Grupo MOVE 3, há casos de empresas que acham que estão com margens desejadas, quando estão bem abaixo ou nem conseguindo pagar seus custos variáveis

“Ignorar o quanto se gasta para prestar serviços é um erro de gestão muito grave, e o mark-up é uma ferramenta de grande utilidade. Para uma aferição correta, é preciso conhecer muito bem todos os custos e despesas envolvidos nas atividades da empresa, afinal, são esses dados corretamente dispostos na equação que vão dizer, no fim das contas, o quanto se deve cobrar. O mark-up funciona como uma fórmula, na qual são dispostos os valores de tudo que representa despesa operacional, mais a margem de lucro e o custo de operação. Esses valores, por sua vez, devem ser criteriosamente classificados para que o resultado final realmente permita chegar a números definitivos”, comenta Martão, da ILOGG.

Ao mesmo tempo que o mark-up deve ser competitivo para atrair e reter clientes, também deve ser realista para garantir a viabilidade financeira da empresa, ou seja, é fundamental para garantir a sustentabilidade e lucratividade de uma empresa de transporte, pois não apenas cobre todos os custos operacionais, mas também inclui uma margem de lucro que permite à empresa reinvestir em suas operações, expandir e inovar. “Monitorar e revisar regularmente o mark-up é crucial para garantir que ele continue a cobrir todos os custos e propor-

cionar a margem de lucro necessária”, completa Patricia, da RV Ímola.

Andrade, do Grupo Mirassol, também lembra que a aplicação correta do mark-up é essencial para garantir a viabilidade financeira e competitividade da empresa. Além disso, é importante revisar periodicamente o cálculo do mark-up para refletir mudanças nos custos e nas condições de mercado, ajustando a estratégia de preços conforme necessário.

Margens de lucros mais precisas

Diante do que já foi colocado, fica a pergunta: como os transportadores podem obter uma compreensão melhor dos custos operacionais para compor margens de lucro mais precisas?

Umbuzeiro Filho, da Transbrasa, diz que para os transportadores que desejam melhorar a precisão na formação de seus preços, é essencial utilizar uma combinação de ferramentas tecnológicas, métodos analíticos e práticas de gestão eficientes. E cita algumas recomendações, envolvendo ferramentas tecnológicas, métodos analíticos e práticas de gestão.

Sistemas de Gestão de Transporte (TMS): Automatizam a gestão de operações de transporte, otimizam rotas, gerenciam frotas e oferecem insights sobre custos operacionais e desempenho.

Software de Planejamento e Otimização de Rotas: Ajudam a determinar as rotas mais eficientes, reduzindo custos de combustível e tempo de viagem, o que pode impactar diretamente a precificação.

Sistemas de Telemática e Rastreamento de Veículos: Monitoram o desempenho da frota em tempo real, permitindo ajustes imediatos e manutenção preventiva, o que reduz custos operacionais e melhora a precisão na formação de preços.

Softwares de Análise de Dados e BI (Business Intelligence): Permitem a análise detalhada de grandes vo-

lumes de dados, identificando tendências, padrões e áreas de melhoria nos custos operacionais e na eficiência da frota.

Sistemas ERP (Enterprise Resource Planning): Integram todas as operações empresariais, desde finanças até gestão de frotas, fornecendo uma visão holística que ajuda na formação de preços mais precisa e informada.

Análise de Custo-Volume-Lucro (CVL): Ajuda a entender a relação entre custos, volume de serviço e lucros, identificando o ponto de equilíbrio e determinando a margem necessária para diferentes níveis de operação.

Custeio Baseado em Atividades (ABC): Aloca custos indiretos de forma mais precisa às atividades específicas, permitindo uma compreensão mais detalhada dos custos reais de cada serviço de transporte.

Modelos de Precificação Dinâmica: Ajustam os preços em tempo real com base na demanda, capacidade disponível e condições de mercado, maximizando a receita e a utilização da frota.

Benchmarking: Comparar os preços e práticas com os concorrentes ajuda a identificar áreas de melhoria e a garantir que os preços sejam competitivos.

Revisão Periódica de Custos: Realizar auditorias regulares dos custos operacionais para identificar ineficiências e ajustar os preços conforme necessário.

Capacitação e Treinamento: Investir em treinamento contínuo para a equipe sobre novas tecnologias, metodologias de precificação e melhores práticas operacionais.

Gestão de Relacionamento com Clientes (CRM): Melhorar o relacionamento com clientes e entender suas necessidades e percepções de valor, ajudando a ajustar os preços de acordo com a disposição dos clientes a pagar.

Manutenção Preventiva da Frota: Programas de manutenção preventiva reduzem o tempo de inati-

vidade e os custos de reparo emergencial, estabilizando os custos operacionais e facilitando a formação de preços mais precisos.

"A combinação de tecnologia avançada, análise detalhada de dados e uma abordagem estratégica à gestão operacional não só melhora a precisão na formação de preços, mas também promove a sustentabilidade e competitividade no mercado de transporte", completa o diretor-presidente da Transbrasa.

Outros participantes desta matéria especial também abordam esta questão, de forma mais resumida. Por exemplo Cecchetto, da DHL Express, destaca que obter uma compreensão melhor dos custos operacionais para compor margens de lucro mais precisas pode ser feito através do rastreamento detalhado dos custos, análise de dados históricos e utilização de software de gestão de cadeia de suprimentos para automatizar e otimizar processos.

Na visão de Santos, do Grupo TGA, é preciso revisar periodicamente as despesas por meio de auditorias de custos, usar a tecnologia para monitorar consumo de combustível, manutenção de veículos e outros custos, além de treinar a equipe no entendimento e no gerenciamento desses custos operacionais. A formação de preços é uma tarefa de extrema importância e, assim sendo, deve ser feita com seriedade e responsabilidade. Portanto, o profissional responsável por essa área precisa se basear em dados para prevenir eventuais prejuízos e garantir a rentabilidade da operação.

Diferentemente do que muitos pensam, prossegue Martão, da ILOGG, a decisão de formar preços finais não deve ser realizada por "achismo" ou baseada no preço do concorrente, assim deve-se ter um método estruturado para calcular custos fixos e variáveis, margem de lucro, mark-up e preço de venda, para que as empresas alcancem suas metas e tenham espaço para crescer no mercado em



Cecchetto, da DHL Express: Uma precificação incorreta pode gerar uma guerra de preços que pode levar à canibalização e diluição de receita dos negócios existentes

que atuam. "Isto pode ser feito conhecendo a fundo sua operação e tudo que ela envolve. Estabelecendo métricas para cada fase do processo de transporte, monitorando-as e estabelecendo metas de redução de gastos, farão com que se tenha um conhecimento detalhado e, como fruto, uma compreensão melhor para obtenção de margens saudáveis", completa Vecchini, do Grupo MOVE 3.

E Patricia, da RV Ímola, conclui esta questão lembrando que os OLS devem adotar uma abordagem sistemática e integrada que envolve várias etapas e ferramentas. Primeiramente, é essencial realizar uma análise detalhada de todos os custos associados às operações de transporte, pois com uma contabilidade de custos robusta e detalhada terão uma visão clara e precisa de todas as despesas envolvidas. Depois devem seguir com a implementação de um TMS para monitorar e registrar todas as atividades de transporte.

Outra prática essencial é a manutenção preventiva dos veículos com a implementação de um programa rigoroso que ajuda a reduzir falhas mecânicas inesperadas, prolongar a vida útil dos veículos e diminuir os custos de reparos emergenciais, contribuindo com uma operação mais eficiente e menos dispendiosa.

GALPÕES LOGÍSTICOS, INTELIGENTES E SUSTENTÁVEIS PARA O SEU NEGÓCIO.



LÂMPADAS LED

Redução de cerca de 60% de energia.



ESTAÇÃO DE RECARGA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

Incentivo na redução de emissão de CO₂.



REÚSO DE ÁGUA

Gera até 60% de redução no consumo de água.



AVALIAÇÃO DO CICLO DE VIDA

Redução de 13,8 mil toneladas de CO₂ emitido.*



MATERIAIS DE BAIXA ABSORÇÃO TÉRMICA

Reduzem ilha de calor.



COBERTURA PREPARADA PARA PAINEL SOLAR

25% da cobertura com capacidade para instalação.



LOUÇAS E METAIS EFICIENTES

Reduzem até 20% o consumo de água.



ILUMINAÇÃO NATURAL

Reduz até 100% do consumo de energia.

*Estudo realizado na segunda fase de obras, considerando CO₂ equivalente.

A GLP é uma líder global em desenvolvimento e gestão de galpões sustentáveis, estrategicamente localizados em 17 países.

Nossos projetos altamente eficientes combinam tecnologia e infraestrutura completa para atender às necessidades logísticas dos nossos clientes.

Adotamos as melhores práticas socioambientais para reduzir a utilização de recursos naturais e minimizar custos operacionais, promovendo um futuro mais consciente e sustentável.



3.300 propriedades



3.200 clientes



84 milhões de m²

Encontre o seu galpão



E. locacao@GLP.com
S. www.GLP.com.br
T. (11) 3500 3700



Diferentes tamanhos

Existem diferenças significativas na composição de preços entre transportadoras de diferentes tamanhos, e essas diferenças são influenciadas por vários fatores, segundo Umbuzeiro Filho, da Transbrasa, como economia de escala, capacidade de investimento em tecnologia, estrutura de custos e acesso ao mercado. Aqui estão algumas das principais diferenças e como elas podem ser abordadas, em se tratando de economia de escala:

Grandes Transportadoras: Podem aproveitar a economia de escala para reduzir os custos por unidade, como combustível e manutenção, devido a compras em grande volume.

Pequenas Transportadoras: Geralmente enfrentam custos unitários mais altos devido ao menor volume de operações e menor poder de negociação com fornecedores.

Em termos de capacidade de Investimento, o diretor-presidente da Transbrasa coloca:

Grandes Transportadoras: Têm maior capacidade financeira para investir em tecnologias avançadas, sistemas de gestão e ferramentas de otimização, melhorando a eficiência operacional.

Pequenas Transportadoras: Muitas vezes têm recursos limitados para investir em tecnologias e sistemas, o que pode resultar em menor eficiência e maior custo operacional.

Em termos de estrutura de custos:

Grandes Transportadoras: Possuem uma estrutura de custos mais complexa, com mais despesas fixas, mas conseguem diluir esses custos sobre um volume maior de serviços.

Pequenas Transportadoras: Têm uma estrutura de custos mais simples, mas podem encontrar dificuldades para cobrir despesas fixas com um volume menor de operações.

E, no caso de acesso ao mercado:

Grandes Transportadoras: Têm melhor acesso a grandes contratos e



O "achismo" pode levar a preços subestimados, que não cobrem os custos operacionais, ou a preços superestimados, que afastam clientes, diz **Santos**, do Grupo TGA

mercados, podendo oferecer preços mais competitivos devido à sua capacidade e reputação.

Pequenas Transportadoras: Podem ter acesso limitado a grandes contratos e dependem mais de nichos de mercado ou serviços personalizados.

"Embora existam diferenças significativas na composição de preços entre transportadoras de diferentes tamanhos, cada tipo de transportadora pode adotar estratégias específicas para melhorar sua eficiência operacional e competitividade. Pequenas transportadoras podem focar em nichos de mercado, parcerias e tecnologias acessíveis, enquanto grandes transportadoras podem explorar economias de escala, investir em inovação e diversificar seus serviços. Ao abordar essas diferenças de maneira estratégica, todas as transportadoras podem melhorar a precisão na formação de preços e garantir a sustentabilidade e o crescimento de seus negócios", completa Umbuzeiro Filho.

Patricia, da RV Ímola, também diz que existem diferenças significativas na composição de preços entre transportadoras de diferentes tamanhos devido a uma variedade de fatores, incluindo a escala de operações, a estrutura de custos,

a capacidade de investimento em tecnologia e a negociação com fornecedores.

Para transportadoras de grande porte, a escala de operações permite uma distribuição mais eficiente dos custos fixos, como administração e infraestrutura, sobre um volume maior de serviços. Isso resulta em uma redução do custo unitário e permite uma margem de lucro mais competitiva. Grandes transportadoras também têm maior poder de negociação com fornecedores de combustível, veículos e seguros, conseguindo condições mais favoráveis e, conseqüentemente, reduzindo seus custos operacionais.

Por outro lado, transportadoras de pequeno e médio porte enfrentam desafios específicos na composição de preços. Com menor volume de operações, essas empresas têm menor margem para diluir seus custos fixos, o que pode resultar em um custo unitário mais elevado. Além disso, seu poder de negociação com fornecedores é limitado, o que muitas vezes resulta em custos mais altos para insumos e serviços essenciais. A capacidade de investimento em tecnologias avançadas também é reduzida, limitando a eficiência operacional e a precisão na formação de preços.

"Para mitigar essas diferenças, transportadoras de pequeno e médio porte podem primeiramente investir em parcerias e consórcios que permitirão que pequenas transportadoras compartilhem recursos e custos, alcançando economias de escala similares às de grandes empresas. Isso pode incluir a compra conjunta de combustível e outros insumos, ou o compartilhamento de infraestruturas como armazéns e terminais de carga", explica a responsável pelo Setor Comercial da RV Ímola.

Outra estratégia, continua Patricia, é a especialização em nichos de mercado. Em vez de competir diretamente com grandes transporta-

doras em todos os segmentos, empresas menores podem focar em serviços especializados ou regiões geográficas específicas onde possam oferecer um valor diferenciado. A especialização pode permitir preços premium para serviços personalizados ou de alta qualidade que grandes transportadoras não conseguem fornecer com a mesma eficiência.

Cecchetto, da DHL Express, também concorda que empresas maiores geralmente têm mais recursos para investir em tecnologia e podem ter economias de escala que permitem ofertar preços mais competitivos. Empresas menores podem precisar focar mais na diferenciação de serviço e na eficiência operacional para competir. “Minha sugestão é que as empresas de menor porte busquem se destacar explorando nichos com menor visibilidade no mercado, buscando soluções diferenciadas que gerem valor agregado aos clientes. Buscar parceiros estratégicos para complementar e fortalecer as suas incapacidades ou fraquezas é um fator essencial para que o impacto da economia de escala seja reduzido.”

Também para Santos, do Grupo TGA, as transportadoras enfrentam desafios distintos na composição de preços, conforme o seu porte. As maiores contam com mais recursos para investir em tecnologia e otimização de custos, podendo oferecer preços mais competitivos. Já as menores podem ter capacidade reduzida de absorver variações de custos, precisando ser mais eficientes em suas operações. Uma opção é investir na colaboração com outras empresas, adotar tecnologia, mesmo que de forma gradual, e focar em nichos de mercado onde possam oferecer valor diferenciado. “Além da estrutura operacional e a quantidade de ativos envolvidos nos custos de uma transportadora de maior porte, a grande diferença

está na volumetria de fretes, na proporcionalidade entre a execução de fretes terceirizados ou com frota própria e, principalmente, na composição dos impostos, dependendo do regime tributário de cada transportadora”, completa Rigueiral, da OJO.

A modelagem de custeio utilizando conceitos básicos não deveria apresentar diferenças significativas entre as empresas, deixando a competitividade depender da boa gestão de custos e estratégias de rentabilidade do negócio, aponta Andrade, da Grupo Mirassol. “No entanto, isso não é o que observamos no mercado. Cada empresa adota seus próprios conceitos de modelagem, resultando em uma ampla variedade de preços no mercado que, muitas vezes, estão desalinhados com um dos objetivos fundamentais da constituição de uma empresa: sua rentabilidade e perpetuação.”

As diferenças existem também para Martão, da ILOGG, mas não na composição de preços, elas estão muitas vezes mais voltadas a área

de atuação, tamanho da frota, gestão dos ativos e capilaridade.

“Não se deve medir a eficiência de uma transportadora pelo seu porte e tamanho ou pela quantidade de caminhões que possui, fazer isto é ter uma visão muito miope de operação. Já presenciei empresas de pequeno porte com operações eficientes e preços competitivos e empresas maiores com custos elevados e operações deficitárias. Assim, a diferença está na gestão, e não no tamanho ou porte da transportadora, em como ela está estruturada, principalmente no que diz respeito aos investimentos que são realizados para otimizar as operações, que acabam influenciando diretamente no frete cobrado.”

Os “remédios” a serem aplicados são os mesmo, continua o sócio fundador da ILOGG. A diferença está na dose, ou seja, é possível obter uma excelente relação custo-benefício e ter um serviço confiável, por um preço satisfatório desde que a transportadora consiga gerir suas operações de forma eficiente.



Primeiros passos

O primeiro passo para um transportador que deseja rever sua estratégia de formação de preços para aumentar a lucratividade e competitividade no mercado é conhecer a sua própria estrutura antes de começar a mapear o mercado – ter um bom controle dos custos, analisar os indicadores e conhecer suas margens é imprescindível. Após isso, ainda de acordo com Cecchetto, da DHL Express, é necessário ter uma boa compreensão de quem são os seus concorrentes, suas práticas, pontos fortes e fracos. Investir em novas tecnologias, buscar entender a tendência do mercado, avaliar a eficácia das práticas de precificação do mercado e considerar adotar novas tecnologias auxiliarão a se tornar mais competitivo.

Já na visão de Andrade, do Grupo Mirassol, os primeiros passos seriam a implementação e padronização de uma metodologia de custeio seguindo os conceitos básicos. Isso inclui fazer uma análise detalhada dos custos fixos diretos, indiretos e variáveis do negócio, realizar benchmarking dos concorrentes e adotar melhores práticas. Além disso, é crucial a implantação de tecnologia, a capacitação e o treinamento das pessoas envolvidas, assim como realizar monitoramento e ajustes contínuos dos processos e metodologias aplicadas no negócio. “Seguindo esses passos, um transportador pode desenvolver uma estratégia de formação de preços robusta e eficiente, que não só aumenta a lucratividade, mas também melhora a competitividade no mercado.”

“Antes de mais nada, analisar a concorrência. Depois, realizar auditoria de custos, investir em gestão (TMS e ERPs), a fim de melhorar a precisão de dados e a eficiência operacional, e treinar a equipe, alinhando-os à nova estratégia de for-



Martão, da ILOGG: “O que presenciamos no mercado são muitos transportadores definindo seus preços com base no que o concorrente cobra para apresentar sua tabela de frete”

mação de preços”, complementa Santos, do Grupo TGA. E Vecchini, do Grupo MOVE 3, ensina: o primeiro passo seria avaliar possibilidades internas de otimização de recursos e fazer uso correto das informações obtidas das análises das operações. Um exemplo comum é a transportadora não avaliar ou não utilizar o peso real de balança, acatando apenas o valor que recebe de seus clientes. Pode haver distorções que precisam ser corrigidas.

Martão, da ILOGG Inteligência Logística, cita algumas estratégias e práticas que podem ser aplicadas em diferentes contextos e escalas, incluindo transportadoras menores. Confira:

Tecnologia e inovação – Investir significativamente em tecnologia para otimizar as operações, reduzindo custos operacionais. Utilizar softwares que auxiliam no controle de custos, gerenciamento de frotas e otimização de rotas para maximizar a eficiência das entregas.

Diversificação de serviços – Além do transporte tradicional, avaliar oferecer uma variedade de serviços logísticos integrados, como armazenagem, gerenciamento de cadeia de suprimentos e serviços de valor agregado. “Essa diversificação é uma ótima estratégia para expandir uma

operação, ajudando a aumentar as receitas e a margem de lucro.”

Gestão de frota eficiente – Manter uma frota moderna, com veículos equipados com tecnologias que promovem a economia de combustível e a redução das emissões, contribuindo para a redução de custos operacionais e fortalecendo o compromisso com a sustentabilidade, uma pauta que está cada vez mais quente na logística. Fazer manutenções preventivas de maneira regular, mantendo os veículos em bom estado.

Treinamento e desenvolvimento de funcionários – Outra estratégia é o investimento no treinamento contínuo dos funcionários, incentivando a excelência operacional e o comprometimento com a qualidade do serviço, o que resulta não só na satisfação dos clientes, mas também impulsiona a retenção de talentos. Treinar profissionais sobre gestão de custos, formação de preços e utilização de ferramentas de gestão. Investir na capacitação de motoristas, tanto no aspecto comportamental, quanto de condução, reduzindo o uso de combustível e diminuindo os índices de acidentes

Desenvolver um sistema de precificação estruturado – Criar um sistema próprio, ou contratar serviços especializados, para calcular custos, margens e preços de forma eficiente. Realizar um acompanhamento contínuo dos indicadores financeiros e de gestão de negócios, identificando rapidamente qualquer desvio imprevisto. Criar a rotina periódica de avaliação da estrutura de preços, considerando os custos atualizados e a concorrência, para garantir uma margem de lucro adequada e competitiva.

Foco no cliente – A empresa adota a abordagem customer centric, oferecendo soluções personalizadas e adaptadas às necessidades específicas de cada cliente. Isso permite um aumento da percepção de

valor dos serviços, posicionamento que reflete em preços mais altos, o que contribui diretamente para uma margem de lucro mais elevada.

Revisar a estratégia de formação de preços para aumentar a lucratividade e competitividade requer uma abordagem sistemática que inclui passos que não apenas melhoram a eficiência operacional, mas também posicionam a empresa de forma mais competitiva em um mercado dinâmico e desafiador, explica Patricia, da RV Ímola. Entre os pontos mais significativos ela cita: Análise Detalhada de Custos, Revisão de Precificação Atual, Benchmarking e Análise de Mercado, Implementação de Tecnologias de Gestão, Desenvolvimento de Estratégias de Precificação Dinâmica, Capacitação da Equipe e Comunicação Interna, Monitoramento e Ajustes Contínuos

E Umbuzeiro Filho, da Transbrasa, finaliza, destacando que, para um transportador que deseja revisar sua estratégia de formação de preços para aumentar a lucratividade e competitividade no mercado, são vários os primeiros passos essenciais a serem considerados:

Avaliação dos Custos Operacionais – Identificação e Classificação dos Custos:

Realizar uma análise detalhada de todos os custos operacionais envolvidos, tanto os custos fixos (como aluguel, salários, seguro) quanto os custos variáveis (como combustível, manutenção, pedágios); **Custeio Baseado em Atividades (ABC):** Implementar ou refinar o custeio baseado em atividades para atribuir custos indiretos de forma mais precisa às operações específicas.

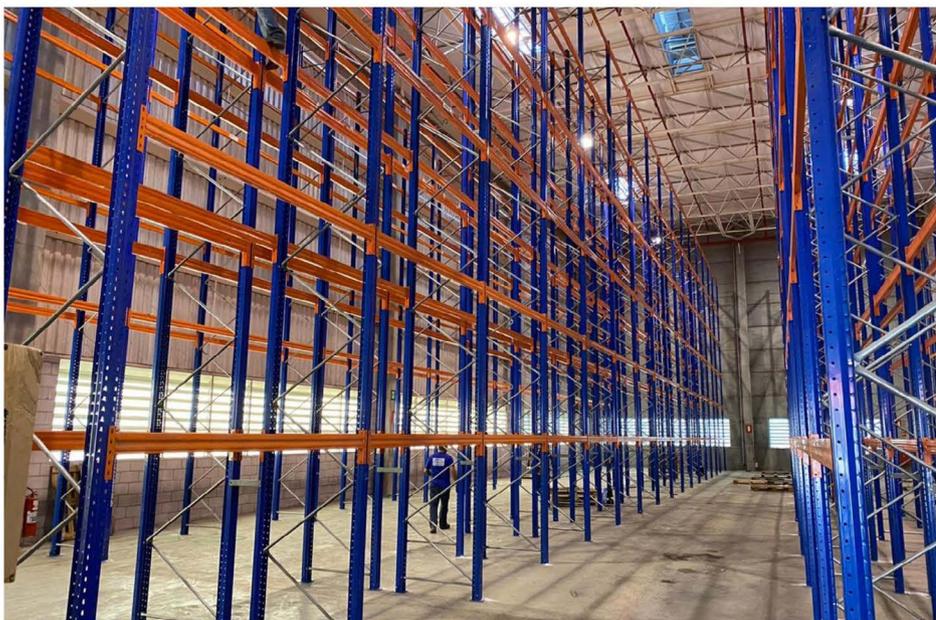
Análise de Preços Atuais e Competitivos – Análise de Mercado: Avaliar os preços praticados pelos concorrentes diretos e indiretos. Entender as

estratégias de precificação utilizadas no mercado e como a empresa se posiciona em relação a elas; **Segmentação de Clientes:** Identificar diferentes segmentos de clientes e suas necessidades específicas. Considerar a disposição de cada segmento em pagar por diferentes níveis de serviço.

Revisão da Estratégia de Precificação – Estratégia de Valor: Desenvolver uma estratégia clara de valor que destaque os diferenciais competitivos da empresa em relação aos concorrentes. Determinar se competirá com base em preço, qualidade, conveniência ou outro fator; **Precificação Dinâmica:** Considerar a implementação de modelos de precificação dinâmica que ajustam os preços com base na demanda, capacidade disponível e condições de mercado em tempo real.

Implementação de Tecnologia e Ferramentas – Sistemas de Gestão

SISTEMAS DE ARMAZENAGEM



COMPRA, VENDA
E LOCAÇÃO DE
PORTA PALETES!



de Transporte (TMS): Adotar um TMS eficiente para gerenciar todas as operações de transporte, otimizar rotas, melhorar a utilização da frota e reduzir custos operacionais; **Ferramentas de Análise de Dados:** Utilizar ferramentas de análise de dados e business intelligence (BI) para extrair insights valiosos dos dados operacionais e de mercado, facilitando decisões de precificação mais informadas.

Monitoramento e Ajuste Contínuo – Estabelecimento de Métricas de Desempenho: Definir indicadores-chave de desempenho (KPIs) relacionados à formação de preços, como margem de lucro por serviço, taxa de utilização da frota, etc.; **Feedback dos Clientes:** Solicitar feedback regular dos clientes sobre os preços e serviços. Isso pode ajudar a ajustar a estratégia de precificação com base nas percepções e necessidades do mercado.

Educação e Treinamento – Capacitação da Equipe: Certificar-se de que a equipe responsável pela formação de preços esteja bem



“O problema é que este mercado é extremamente competitivo e autodestruidor, colocando o foco em volume de negócios, e não em margem”, destaca **Rigueiral**, da OJO

informada e treinada nas melhores práticas de precificação e uso das ferramentas disponíveis.

Empresas participantes

DHL Express – Empresa de logística mais internacional do mundo. Suas divisões oferecem um portfólio de serviços que abrangem entrega de encomendas nacionais e inter-

nacionais, soluções de operação e transporte de comércio on-line, expresso internacional e transportes aéreos e rodoviários.

Grupo Mirassol – É considerado referência em gestão logística integrada. Composto por seis empresas – Expresso Mirassol, Alulo, ILC, e M3 Logística –, oferece soluções completas e interligadas para toda a cadeia logística, como transporte (inbound e outbound), armazenagem, logística in house, locação de equipamentos e logística de distribuição.

Grupo MOVE3 – Entre as empresas que fazem parte do grupo está a Flash Courier, líder no setor bancário, além da Sequoia, Drops e Frenet, Moove+, Moove+ Portugal, a gráfica JallCard, as transportadoras Rodoê, Carriers e Levoo.

Grupo TGA – Holding controladora das unidades TGA Logística, TGA Transportes e Expresso TGA. É consolidadora de carga terrestre e marítima no Brasil e Mercosul e atua no transporte rodoviário de carga fracionada, FTL (Full Truck Load) e LTL (Less Than Truckload), cargas excedentes e cargas de projeto. Também administra atividades de cabotagem e assessoria em Comércio Exterior e é especializada em transporte internacional.

ILOGG Inteligência Logística – Consultoria em Supply Chain e Logística.

OJO – Sistema para gestão de fretes terceirizados.

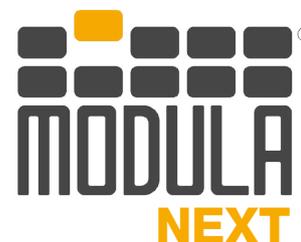
RV Ímola – Especializada em operações logísticas na área da saúde. Armazena e transporta medicamentos, insumos, materiais biológicos e vacinas, além de outros produtos para indústrias, laboratórios de análises clínicas, hospitais, clínicas e órgãos do Governo.

Transbrasa Transitária Brasileira – Oferece serviços de logística integrada em comércio exterior, envolvendo armazenagem na exportação e importação sob controle aduaneiro, consultoria aduaneira e transportes rodoviários. [Logweb](#)



Modula Next: O Futuro do Armazém Automático

Modula apresenta a nova fronteira do picking com precisão absoluta



Modula, líder italiana na produção de armazéns verticais automáticos desde 1987, lançou recentemente sua mais nova inovação tecnológica: **Modula Next**.

Este inovador armazém automático foi projetado para revolucionar a maneira como as empresas gerenciam o picking e o reabastecimento de produtos, melhorando a precisão, eficiência e segurança.

✔ TECNOLOGIA DE PONTA PARA UM PICKING PRECISO

Modula Next representa uma evolução significativa em relação aos armazéns verticais tradicionais com bandejas. Graças a um sistema de janelas móveis, este armazém permite acessar exclusivamente o compartimento específico da bandeja onde o material solicitado está armazenado. Essa inovação elimina a necessidade de o operador procurar o item em toda a superfície da bandeja, garantindo uma precisão sem precedentes na retirada. Além disso, cada operação é rastreada, assegurando um controle total do inventário.

✔ ERGONOMIA E SEGURANÇA

Modula Next não apenas melhora a gestão dos produtos, mas também aumenta

a segurança e a ergonomia para os operadores. Graças a um software avançado, totalmente integrável com os sistemas de gestão empresariais, o controle do inventário se torna mais simples e eficiente. Isso faz do **Modula Next** uma solução ideal para qualquer setor e mercado, oferecendo uma resposta concreta às necessidades da moderna cadeia de suprimentos.

✔ OTIMIZAÇÃO DO ESPAÇO E REDUÇÃO DE ERROS

Em setores como o de luxo, aeroespacial, farmacêutico e eletrônico, onde erros de picking podem ser altamente arriscados, o **Modula Next** se destaca por sua confiabilidade. Com uma capacidade máxima de 16,1 m de altura e 3 m de largura (com bandejas de 2,5 m de largura útil), permite economizar até 90% de espaço ocupado no piso. Isso permite que as empresas

otimizem o uso do espaço disponível, destinando áreas anteriormente ocupadas por armazéns para outras funções produtivas ou administrativas.

✔ UMA SOLUÇÃO VERSÁTIL PARA DIVERSAS NECESSIDADES

Modula Next oferece uma capacidade de 500 kg por bandeja individual e a possibilidade de abrir a janela de picking mostrando a bandeja inteira (2500x654 mm) ou apenas um compartimento (mínimo de 100x100 mm). Essa flexibilidade torna o sistema adequado para múltiplos usos, incluindo a função de “vending machine” para estoque em consignação. Posicionado diretamente nas plantas dos clientes, o **Modula Next** permite um controle completo sobre o uso dos produtos, reduzindo emergências, rupturas de estoque e tempos ociosos.

✔ INVESTIMENTOS EM INOVAÇÃO

O lançamento do **Modula Next** é o resultado de investimentos significativos no departamento de Pesquisa & Desenvolvimento da Modula. Nos últimos anos, a empresa dedicou várias centenas de milhões de euros à pesquisa de soluções logísticas cada vez mais avançadas. Um exemplo recente é o sistema de armazenagem vertical automática para paletes, que elimina a necessidade de empilhadeiras.

✔ CONCLUSÃO

Modula Next é uma peça fundamental para uma cadeia de suprimentos cada vez mais tecnológica e performática. Com sua precisão, eficiência e capacidade de otimizar espaços, representa uma solução indispensável para as empresas que desejam permanecer competitivas em um mercado em constante evolução. A tecnologia Modula continua sendo sinônimo de inovação e confiabilidade. 

MAIS INFORMAÇÕES:

Dealer Modula no Brasil:
QUATTRO-TECH
comercial@quattrotech.com.br

Modula HQ:
alice.bellelli@modula.com

Roberto Pandolfo, da Log-In, analisa o setor de logística e destaca a importância das operações multimodais

Roberto Pandolfo possui formação em ciências econômicas, pós-graduação em relações internacionais pela FGV e diversos cursos na área de customer experience e governança corporativa. Foi diretor comercial e de experiência do cliente do Porto Itapoã e, no segundo semestre de 2023, assumiu a nova diretoria de Soluções Logísticas Integradas na Log-In Logística Integrada, empresa brasileira que atua focando especialmente em soluções de transporte marítimo de contêineres e veículos. Oferece serviços de cabotagem que conectam diversos portos ao longo da costa brasileira, facilitando o transporte seguro e eficiente de cargas.

Nesta entrevista especial para *Logweb*, Pandolfo fala do mercado de logística de uma forma bastante abrangente, apontando suas características, desafios e outros temas, com a tecnologia usada. Acompanhe.

Quais são os principais desafios que as empresas enfrentam atualmente para alcançar altos níveis de excelência nas operações logísticas?

Uma das principais questões é a infraestrutura deficiente, incluindo a necessidade de mais portos com canal de acesso adequado, estradas com mais pistas e melhor distância possível, bem como ferrovias e armazéns adequados. Claro que temos ótimas exceções comparáveis a modelos europeus, porém, de



Pandolfo: *Uma logística integrada permite que as empresas sejam mais ágeis na adaptação às necessidades individuais dos clientes, oferecendo serviços personalizados e ajustando-se rapidamente às mudanças nas demandas do mercado. Adicionalmente, a capacidade de resposta ao cliente é aprimorada.*

uma maneira geral, estas ausências podem causar atrasos e aumentar os custos operacionais. Outro desafio significativo é acompanhar a rápida evolução tecnológica e de inovação, que exige investimentos constantes em novas tecnologias

e sistemas de gestão, cuja implementação e integração podem ser complexas e caras. A gestão de cadeia de suprimentos também é crucial, pois coordenar eficazmente todos os elos, desde fornecedores até clientes finais, é vital para evitar interrupções na produção e no fornecimento. Além disso, as empresas lidam com altos custos operacionais, como combustível, manutenção de veículos, tarifas de pedágio e salários, impactando a rentabilidade das operações logísticas. Regulamentações e compliance são outros desafios, já que as empresas precisam navegar por uma série de regulamentações locais e internacionais que podem variar significativamente entre regiões, com a conformidade sendo essencial para evitar multas e interrupções. A busca por sustentabilidade também impõe desafios, tendo em vista que as operações mais sustentáveis exigem investimentos em práticas e tecnologias ambientalmente responsáveis, aumentando os custos no curto prazo, mas sendo essenciais para a viabilidade a longo prazo. Risco e incerteza são fatores constantes, com as empresas precisando gerenciar riscos associados a eventos inesperados, como desastres naturais, pandemias e mudanças políticas e econômicas que podem afetar a cadeia de suprimentos. Capacidade e flexibilidade nas operações para responder às mudanças na demanda são desafios constantes, sendo a flexibilidade fundamental

para lidar com flutuações de mercado e necessidades dos clientes. A qualificação da mão de obra é vital, pois a contratação e retenção de profissionais qualificados são essenciais para manter a eficiência e eficácia das operações logísticas. Por fim, a segurança e proteção de dados são preocupações crescentes com o aumento da digitalização, já que brechas de segurança podem causar danos significativos às operações e à reputação da empresa.

Como a logística integrada pode contribuir para aprimorar a experiência do cliente?

Recentemente, a Log-In criou uma diretoria de Soluções Logísticas Integradas com o intuito de proporcionar a melhor experiência do cliente ao otimizar diversos aspectos da cadeia de suprimentos. Ao integrar todos os processos desde a produção até a entrega final, podemos oferecer benefícios tangíveis aos nossos clientes. Primeiramente, a eficiência no cumprimento de prazos é significativamente aprimorada. Com uma cadeia de suprimentos bem integrada, os prazos de entrega se tornam mais previsíveis, reduzindo a espera e a incerteza dos clientes quanto à disponibilidade dos produtos. Além disso, a redução de custos operacionais é um benefício direto. Uma logística integrada permite uma gestão mais eficiente de estoques e transporte, o que não apenas reduz os custos para a empresa, mas também pode ser refletido em preços mais competitivos ou em melhores condições para os clientes finais. A qualidade do serviço também é aprimorada. Processos integrados com um único parceiro garantem maior consistência e precisão desde o pedido até a entrega, aumentando a confiança dos clientes na marca e na experiência de compra. A visibilidade e o rastreamento são aspectos igualmente importantes.

Com sistemas integrados, os clientes podem acompanhar em tempo real o status de seus pedidos, proporcionando uma experiência mais transparente e confiável. A personalização e flexibilidade são valorizadas pelos clientes exigentes de hoje. Uma logística integrada permite que as empresas sejam mais ágeis na adaptação às necessidades individuais dos clientes, oferecendo serviços personalizados e ajustando-se rapidamente às mudanças nas demandas do mercado. Adicionalmente, a capacidade de resposta ao cliente é aprimorada. Com processos integrados, as empresas podem lidar de maneira mais eficiente com consultas, reclamações e solicitações dos clientes, oferecendo um atendimento mais ágil e satisfatório. Por fim, práticas sustentáveis também podem ser incorporadas. Rotas mais eficientes e estratégias de transporte sustentáveis não apenas contribuem para a redução de emissões, mas também são valorizadas por clientes preocupados com o meio ambiente.

Poderia explicar como as estratégias customizadas, como operações multimodais, ajudam a gerar confiabilidade e agilidade nas operações logísticas?

Estratégias customizadas desempenham um papel crucial em melhorar a confiabilidade e a agilidade nas operações logísticas e as empresas precisam estar dispostas a desenvolver essa customização. No caso da Log-In Logística Integrada, as soluções customizadas envolvem a armazenagem com diversos modos de transporte multimodal, com o intuito de atender as necessidades específicas para cada cliente e tipo de produto. O objetivo é otimizar a utilização do espaço, reduzir os tempos de movimentação e minimizar erros. Isso reduz a vulnerabilidade a problemas específicos de

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.

CONFIRA
COM A GENTE!

GRUPO
Logweb

Fale com
Maria Zimmermann
11 9 4382-7545
maria@logweb.com.br

www.logweb.com.br



um único modal, além de proporcionar alternativas para contornar desafios operacionais inesperados. Essa flexibilidade permite otimizar a gestão de cargas conforme as demandas específicas dos clientes e as condições do mercado, ajustando rapidamente as operações para atender prazos de entrega apertados ou lidar com variações na demanda. Sistemas de gestão de armazéns (WMS) avançados permitem o monitoramento em tempo real do estoque, garantindo uma visibilidade completa e facilitando a reposição automática de itens, o que evita rupturas de estoque e excesso de inventário. Além disso, a implementação de tecnologias como automação e robótica agiliza o processamento de pedidos, aumentando a precisão e a velocidade das operações de picking e packing. A flexibilidade na armazenagem também permite que as empresas respondam rapidamente às mudanças na demanda, ajustando a capacidade de armazenamento conforme necessário. Tudo isso contribui para uma maior eficiência operacional, reduzindo custos e melhorando a capacidade de atender às expectativas dos clientes com entregas pontuais e precisas. Além disso, operações

multimodais frequentemente incluem sistemas avançados de rastreamento e monitoramento de carga, proporcionando visibilidade em tempo real sobre a localização e o status das mercadorias ao longo de toda a cadeia de suprimentos, facilitando uma gestão mais eficaz do inventário e permitindo uma resposta rápida a eventuais problemas ou atrasos. A diversificação de rotas e modais aumenta a resiliência da cadeia de suprimentos, reduzindo o impacto de eventos adversos, como condições climáticas extremas ou interrupções na infraestrutura de transporte, ajudando a manter a continuidade das operações mesmo diante de circunstâncias imprevistas.

Quais são os principais benefícios de combinar o uso da cabotagem com o modal rodoviário nas operações logísticas?

Essa integração possibilita a redução de custos, pois a cabotagem é mais econômica para longas distâncias e grandes volumes, enquanto o transporte rodoviário é ideal para curtas distâncias e a distribuição final até a porta do cliente. A eficiência operacional é aprimorada, otimizando o tempo de trânsito e melhorando a ges-

tão da cadeia de suprimentos. Além disso, a cabotagem contribui para a sustentabilidade, emitindo menos CO₂ em comparação ao transporte rodoviário. A combinação dos modais também diminui congestionamentos nas estradas e oferece maior flexibilidade e resiliência, permitindo ajustes rápidos em emergências. A capacidade de transportar grandes volumes de mercadorias, o alcance geográfico ampliado e o aumento da segurança das mercadorias em trânsito são outros benefícios notáveis. Em resumo, essa estratégia resulta em uma cadeia de suprimentos mais eficiente, sustentável e capaz de atender melhor às demandas do mercado e às expectativas dos clientes.

De que maneira as empresas podem reduzir os custos operacionais através de suas estratégias logísticas?

Através do apoio de grupos que oferecem soluções de logística integrada, diferentes empresas podem reduzir os custos operacionais de forma significativa. Isto porque, essas companhias especializadas são capazes de otimizar a cadeia de suprimentos através de avançados sistemas de planejamento e execução, além de utilizar tecnologias de automação que aumentam a eficiência e a precisão dos processos. A consolidação de cargas e o uso de modais de transporte alternativos, como a multimodalidade, por exemplo, ajudam a aproveitar economias de escala e reduzir custos de combustível. Enquanto a negociação estratégica com fornecedores e transportadoras, facilitada por Operadores Logísticos experientes, pode resultar em melhores preços e condições contratuais. Já a possibilidade de terceirização de serviços logísticos para operadores especializados (3PL) garante uma operação mais eficiente e menos suscetível a erros. Em resumo, ao contratar empresas que oferecem



logística integrada, as organizações podem alcançar uma operação mais eficiente, sustentável e competitiva, atendendo melhor às demandas do mercado e otimizando os custos operacionais.

Como as operações multimodais podem contribuir para a eficiência energética e a redução da pegada de carbono nas operações logísticas?

Ao combinar diferentes modais de transporte, como marítimo, ferroviário e rodoviário, é possível otimizar o uso de recursos e minimizar o consumo de combustível. Um exemplo disto é o transporte marítimo, que é mais eficiente em termos de consumo de energia por tonelada-quilômetro comparado ao transporte rodoviário. Ao utilizar esse modal para as longas distâncias e reservar o transporte rodoviário para os trechos finais de entrega, as empresas podem reduzir significativamente as emissões de CO₂. Além disso, a consolidação de cargas em hubs logísticos estrategicamente localizados permite maximizar a capacidade de transporte, diminuindo o número de viagens necessárias e, conseqüentemente, o consumo de combustível. As operações multimodais também facilitam a implementação de práticas sustentáveis, como o uso de combustíveis alternativos e veículos elétricos nos trechos rodoviários curtos, além de promover a adoção de políticas de transporte colaborativo, onde diferentes empresas compartilham recursos logísticos, aumentando a eficiência geral do sistema.

De que forma as empresas de logística se adaptam às necessidades específicas de diferentes setores industriais em suas operações?

Nem todas as empresas de logística conseguem se adaptar às necessidades específicas de diferentes setores industriais. Todavia, assim como a Log-In, há companhias que possuem áreas estratégicas

dedicadas a estudar e atender às necessidades específicas dos clientes. Para isso, é preciso analisar e estudar a cadeia logística do cliente com o intuito de oferecer um serviço personalizado e que faça sentido a sua necessidade. No setor automotivo, a logística just-in-time é fundamental para garantir que as peças cheguem às linhas de produção exatamente quando necessário, evitando excessos de estoque e interrupções na produção. Desta forma, as empresas de logística utilizam tecnologias avançadas para monitorar e otimizar os fluxos de materiais, assegurando a entrega pontual. Para a indústria têxtil e de moda, a agilidade e a capacidade de resposta rápida às tendências do mercado são essenciais. As empresas de logística oferecem serviços de Cross Docking, onde os produtos são recebidos, agrupados e expedidos rapidamente, reduzindo o tempo de armazenamento e acelerando a entrega ao varejo. No setor de alimentos e bebidas, onde a preservação da qualidade e a conformidade com normas sanitárias são cruciais, as empresas de logística implementam sistemas de controle de temperatura, rastreamento de validade e procedimentos rigorosos de higienização. Já no setor de produtos químicos e petroquímicos, onde a segurança é uma prioridade, são adotadas práticas de manuseio seguro, armazenamento adequado e transporte com veículos especializados. A digitalização e a automação são aplicadas de forma adaptativa em cada setor, com sistemas de gestão de armazéns (WMS) e transporte (TMS) configurados para atender às especificidades de cada indústria. A utilização de tecnologias como RFID e IoT permite um monitoramento preciso e em tempo real das mercadorias, aumentando a visibilidade e o controle sobre a cadeia de suprimentos. A capacidade de adapta-

ção às necessidades específicas de diferentes setores industriais é alcançada através de uma combinação de tecnologias avançadas, práticas personalizadas de manuseio e transporte e uma colaboração estreita com os clientes. Essas estratégias permitem às empresas de logística oferecer soluções eficientes, seguras e adaptáveis, atendendo às exigências particulares de cada indústria de maneira eficaz.

Quais são as inovações tecnológicas mais recentes adotadas pelas empresas de logística para melhorar a eficiência e a eficácia de suas operações?

Entre as mais recentes, destacam-se a implementação da Internet das Coisas (IoT) para monitoramento em tempo real das condições das mercadorias, o uso de Inteligência Artificial (IA) e machine learning para previsão de demandas e otimização de rotas, a introdução de veículos autônomos e drones para entregas mais rápidas e econômicas, além da automação e robótica em armazéns para aumentar a precisão e a velocidade das operações. Blockchain está sendo explorada para garantir transparência e segurança na cadeia de suprimentos, enquanto sistemas avançados de gestão, como TMS e WMS, melhoram a gestão de transporte e armazenamento. Com a análise de big data, as empresas identificam oportunidades de melhoria e plataformas de visibilidade da cadeia de suprimentos proporcionam insights em tempo real. A realidade aumentada também está sendo adotada para treinamento e otimização de processos. Essas inovações não apenas aumentam a eficiência operacional, como também fortalecem a capacidade de as empresas de logística se adaptarem rapidamente às demandas do mercado, reduzir custos e oferecer uma experiência superior aos clientes. Logweb

As Soluções Turnkey da **EnerSys®** Permitem a Verdadeira Otimização de Armazéns

*Christina Warn,
Diretora Global de Marketing Motive Power na EnerSys®*

Graças a uma série de avanços recentes em energia, os Gerentes de Frota e Operações podem personalizar as soluções de energia de sua frota para atender às demandas específicas relacionadas à energia para uma variedade de aplicações, incluindo empilhadeiras contrabalançadas e retráteis, paleteiras e até equipamentos automatizados. Além disso, eles também podem escolher entre diferentes tecnologias de baterias e carregadores com base na tolerância da operação para manutenção e tempo de inatividade.

Tradicionalmente, a única escolha era baterias de chumbo-ácido ventiladas, e a avaliação era meramente baseada na capacidade de armazenamento de energia e em quantas baterias eram necessárias para suportar uma aplicação específica. Mas com a ampla gama de diferentes tecnologias de baterias de hoje, é necessário tempo e pesquisa consideráveis para decidir qual solução de energia permite a verdadeira otimização de cada operação. A EnerSys tornou o processo de seleção totalmente científico – aproveitando dados operacionais e modelagem de simulação para ajudar a mitigar o risco de escolher um sistema subótimo.

A OTIMIZAÇÃO COMEÇA COM DADOS OPERACIONAIS E OBJETIVOS

Na EnerSys, colaboramos diretamente com nossos clientes para realizar uma análise completa das necessidades e objetivos operacionais. Isso geralmente começa com uma avaliação presencial das instalações, um inventário da frota de equipamentos, bem como uma visão geral dos desafios e objetivos operacionais da frota do cliente.

Embora os objetivos e desafios dos clientes sejam geralmente baseados na produtividade, eles frequentemente se entrelaçam com uma infinidade de outros desafios, desde minimizar os custos de manutenção da frota até controlar a volatilidade dos custos de energia e restrições de espaço dentro das instalações.

Embora esses desafios estejam se tornando cada

vez mais comuns, muitos clientes têm uma parte desses ou outros desafios que são únicos para sua operação específica. Entender esses objetivos desde o início ajuda a garantir que possamos realmente ajudar os clientes a alcançar seus objetivos tanto no curto quanto no longo prazo.

Uma vez que entendemos os objetivos do cliente, começamos a reunir informações de energia da frota – usando registradores de dados instalados em uma amostra representativa dos equipamentos da frota do cliente para compilar as demandas diárias de energia. Esses dados operacionais reais começam a construir uma base para identificar e avaliar uma solução de energia otimizada para a frota – mesmo que isso signifique soluções diferentes com base no tipo de equipamento, horas de operação ou até mesmo departamento.

Os dados de energia são então inseridos em nosso software de modelagem proprietário EnerSys® EnSite™. Esta ferramenta avançada de simulação compara diferentes combinações de baterias e carregadores usando os dados reais de uso de energia da frota do cliente – gerando orientações personalizadas para dimensionar e prescrever uma solução de energia ideal. Isso permite que os clientes da EnerSys® tomem uma decisão baseada em dados sobre a energia de seus equipamentos – ajudando a selecionar o sistema ideal.

A VERDADEIRA OTIMIZAÇÃO REQUER OPÇÕES ABRANGENTES

A verdadeira otimização é imediatamente comprometida quando as escolhas tecnológicas do seu fornecedor são limitadas – restringindo suas opções com base nas limitações tecnológicas dele. Para facilitar a verdadeira otimização, a EnerSys é o único fornecedor completo de todas as principais tecnologias de baterias usadas em equipamentos de manuseio de materiais. Isso inclui tecnologias avançadas de baterias isentas de manutenção, como íon-lítio (li-ion) e chumbo puro de

placa fina (TPPL), bem como tecnologias tradicionais de baterias de chumbo-ácido ventiladas.

Para operações um pouco menos exigentes, a EnerSys oferece soluções tradicionais de chumbo-ácido ventiladas através de nossas linhas de baterias Water Less® Perfect Plus™ e IRONCLAD®.



Para operações com aplicações mais exigentes que requerem cargas de oportunidade ou aqueles que buscam eliminar a manutenção de baterias, a EnerSys® oferece soluções avançadas isentas de manutenção com baterias NexSys® TPPL, bem como nossas linhas de li-ion de valor e premium com baterias Elitra™ iON e NexSys® iON.

Para aplicações de leve a média intensidade, as baterias NexSys® TPPL oferecem área de superfície reativa adicional que proporciona 10% mais capacidade de armazenamento de energia em comparação com designs tradicionais de chumbo-ácido ventilados. Para aplicações que precisam de capacidades adicionais de energia, as baterias Elitra™ iON oferecem desempenho essencial e econômico de íon-lítio. Mas para as aplicações mais exigentes, as baterias NexSys® iON fornecem desempenho energético excepcional, tornando-as uma ótima escolha para aplicações rigorosas que envolvem coletas repetidas em alturas elevadas ou acessórios especializados.

Para complementar nossa linha completa de soluções de baterias, a EnerSys® também oferece uma linha completa de carregadores de alta qualidade para operações tradicionais de manuseio de materiais, bem como carregadores especializados para aplicações automatizadas e externas.

Para aplicações convencionais de manuseio de materiais, oferecemos nossos carregadores comprovados IMPAQ™, bem como o desempenho avançado e os recursos dos nossos carregadores Elitra™ e NexSys®+ – cada um proporcionando desempenho de carregamento confiável e eficiente para sua aplicação.

Para equipamentos operando em áreas externas, o novo carregador NexSys®+ Outdoor oferece o desempenho avançado do carregador NexSys®+ em um gabinete com classificação IP54/NEMA 3R para resistência à sujeira, precipitação e temperaturas sazonais.



MANTER A OTIMIZAÇÃO REQUER VIGILÂNCIA E SUPORTE CONTÍNUOS

Mesmo após sua frota ser implantada com uma solução ideal, existem variáveis que podem afetá-la ao longo do tempo, mas com ferramentas de monitoramento de dados e técnicos autorizados operando a partir de centros de serviço em toda a América do Sul, a EnerSys está comprometida em garantir que a solução de energia da sua frota continue a oferecer valor, confiabilidade e desempenho.

SEU PRIMEIRO PASSO RUMO À OTIMIZAÇÃO

Quando estiver pronto para otimizar sua frota, a EnerSys pode ajudar você a começar – abordando seus desafios operacionais com uma abordagem de energia baseada em dados que inclui análises, uma ampla gama de tecnologias de baterias e carregadores, serviços de suporte de última geração e muito mais. Com a EnerSys, você não precisa ser um especialista em energia porque está em parceria com um.

PARA SABER MAIS:

EnerSys - Brasil
Rua Toufic El Khouri Saad, 333 – Água Chata – Guarulhos – São Paulo

Fone: +55 11 2462.7520
e-mail: info@br.enersys.com

Produtividade brasileira cai. E a infraestrutura logística deficiente tem responsabilidade nesta queda

A precarização de rodovias e a falta de investimento em modernização das ferrovias, além de nos demais modais, são alguns dos principais problemas logísticos brasileiros, afetando diretamente o suporte necessário para operações eficientes.

O Brasil caiu duas posições no ranking de produtividade divulgado anualmente pelo Institute for Management Development (IMD), localizado na Suíça. Com isso, o país está em 62º na lista que analisa 67 economias, estando pior avaliado do que África do Sul e Mongólia, que subiram um ponto cada, logo acima do Brasil. Dentre os fatores analisados está a infraestrutura, segmento que o país ocupa apenas a 58ª colocação, mostrando que perdemos muito com problemas de logística e de suporte.

O índice de competitividade é utilizado para mostrar quais são os países que possuem melhores condições de competitividade e de crescimento com desenvolvimento e sustentabilidade. Ao todo, são mais de trezentos indicadores que procuram refletir, em cada país analisado, questões que estão diretamente ligadas a esses temas.

“Constata-se, inclusive, que alguns dos países que mais se destacaram nesse ranking, via políticas públicas, infraestrutura adequada e moderna, e níveis excelentes na educação, têm obtido facilidade no acesso aos mercados internacionais, posto que operam com

altíssimos níveis de produtividade. Lamentavelmente, como todos sabemos, essas não têm sido, principalmente nos últimos anos, propriedades que pudessem caracterizar o Brasil”, aponta Paulo

Roberto Guedes, professor de logística em cursos de pós-graduação na FIA (Fundação Instituto de Administração), ENS (Escola Nacional de Seguros) e FIPECAFI (Fundação Instituto de Pesquisas



Contábeis, Atuariais e Financeiras) e membro do Conselho Consultivo da ABOL – Associação Brasileira de Operadores Logísticos, da qual também foi fundador, além de colunista do Portal Logweb.

Depois de um 56º lugar no IMD de 2020, o país caiu para 60º na última edição. “Como alguns dos principais problemas são apontadas a falta de mão de obra mais qualificada, principalmente se levarmos em conta as exigências atuais, seja no campo da inovação, da tecnologia, da ciência ou da pesquisa, a infraestrutura, de qualidade discutível e considerada insuficiente, dadas as dimensões continentais do País, as ações de governo, que além de demoradas e com excesso de burocracia ainda têm baixa eficiência, e, como não poderia deixar de ser, outros fatores

já bastante conhecidos, como o excesso de barreiras tarifárias, o desequilíbrio nas contas públicas e os ‘desencontros’ de nossos políticos e classes dirigentes”, acentua Guedes.

Fatores

Arthur Pimentel, ex-diretor do Departamento de Operações de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio e presidente do Conselho de Administração da Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB), entidade privada sem fins lucrativos que congrega as empresas exportadoras e importadoras de bens e serviços, bem como as de atividades de apoio ao comércio exterior, também avalia os principais fatores que contribuíram para a queda do Brasil no ranking de produtividade do IMD, destacando, inicialmente, que o International Institute for Management Development elaborou, com a Fundação Dom Cabral, classificações analíticas para comparar desempenho de competitividade entre países, levando em conta crescimento, bem-estar social e infraestrutura. Com foco em crescimento de qualidade, essa análise remete a alguns fatores com baixa pontuação, como barreiras tarifárias, custo de capital, leis trabalhistas, eficiência empresarial e governamental, que afetam negativamente o desempenho do País. Segundo Pimentel, faz-se necessário analisar esse esforço para a produtividade, com pilares baseados em custo de capital, conhecimento, tecnologia e inovação, que ainda estão defasados no País.

“Outros fatores negativos que impactam a posição do Brasil, além da insegurança jurídica, que agrava a situação e afugenta investidores, são: presença significativa do estado na economia, elevada



“O País tem investido abaixo do ideal em infraestrutura, o que resulta em precariedade rodoviária, subutilização ferroviária e congestionamento portuário”, diz **Pimentel**, da AEB

carga tributária e complexidade dos procedimentos legais. Mas, de outro lado, há também uma baixa eficiência das empresas que, de modo geral, não investem em inovação, ciência e tecnologia. O pouco investimento em inovação se reflete diretamente na formação de mão de obra especializada. Há ainda outras variáveis, como educação em gestão e habilidades linguísticas que contribuem para o rebaixamento de posição do País, já que estão diretamente atreladas à mão de obra qualificada. É preciso ter atenção para o mercado internacional que busca por inovação, que é o motor do crescimento dos países, cuja economia é baseada no conhecimento”, diz Pimentel.

Jackson Campos, autor do livro “Venda por telefone sem precisar visitar: Um guia para serviços de comércio exterior”, fellow do CBEXs, especialista em comércio exterior e diretor de relações institucionais da AGL Cargo, operador que tem como core business o transporte internacional de cargas em diferentes modais, também destaca que tanto a infraestrutura deficiente, por falta de investimentos adequados e sua manutenção, como um ambiente





De acordo com **Sória**, da Skymarine, as perspectivas futuras dependem de um compromisso contínuo com investimentos em infraestrutura e adoção de tecnologias inovadoras

econômico instável, causado por incerteza econômica e inflação alta, contribuíram para a queda do IMD. Além disso, a carga tributária elevada e a burocracia são fatores que sempre prejudicam o país frente a outras nações.

Marcelo Paciolo de Medeiros, diretor de Supply Chain & Logística na AGR Consultores, que atua em toda esteira end-to-end da cadeia de bens de consumo, desde o plano estratégico até operação do negócio, por seu lado, destaca que a baixa qualificação da mão de obra e a falta de investimentos em educação impactam negativamente a produtividade. A exemplo da negligência da educação no orçamento público, o Pisa 2022 aponta que 70% dos brasileiros de 15 anos não sabem o básico de Matemática. A complexidade burocrática, assim como a regulação excessiva, dificulta o ambiente de negócios, tornando processos mais lentos e ineficientes. Apenas no financeiro, uma empresa deve seguir cerca de 3500 regras.

“Com isso, mais de 90% das indústrias brasileiras alegam serem afetadas pelo excesso de demanda burocrática. Outros pontos de atenção envolvem a corrupção generalizada, que mina a con-

fiança dos investidores e o uso eficiente dos recursos públicos, e a insegurança jurídica, caracterizada pela falta de estabilidade e previsibilidade nas leis, capaz de afetar os investimentos de longo prazo”, aponta Medeiros.



“As principais causas para esta colocação do Brasil no ranking IMD continuam sendo as mesmas: produtividade e eficiência, dívidas corporativas e públicas, educação básica, secundária e universitária e habilidades linguísticas, que por histórico dos últimos cinco anos, sempre vêm penalizando o Brasil neste ranking”, coloca, agora, André Oliveira, diretor-presidente da PX.Center, holding que abrange as marcas Motorista PX, plataforma brasileira considerada pioneira em toda a América Latina na conexão entre motoristas profissionais e transportadoras de cargas, Academia PX, que ajuda na qualificação dos trabalhadores do setor de cargas,

e Ajudante PX, responsável por fazer a ponte entre mão de obra de carga e descarga com serviços de galpão.

A estes fatores se juntam, segundo Luiz Sória, CEO da Skymarine – empresa que atua no segmento e agenciamento de carga e logística internacional –, a falta de investimentos contínuos em tecnologia e inovação. Esses elementos combinados resultam em uma eficiência produtiva reduzida e uma menor competitividade global.

Ricardo Mota, mestre em Engenharia de Transportes pela COPPE-UFRJ, vice-presidente da Câmara de Comércio, Indústria e Serviços do Brasil (Cisbra), câmara multissetorial e multilateral que desenvolve parcerias estratégicas com as três esferas de governo, representações diplomáticas, câmaras de comércio e governos estrangeiros, e membro da CLI – Câmara de Logística Integrada/AEB, destaca que, para entender o 62º lugar do Brasil no Ranking Mundial de Competitividade 2024 IMD – WCR, precisamos conhecer e analisar o Desempenho Geral das 67 Nações, acompanhando seus movimentos como peça de um jogo, no “tabuleiro” econômico da geopolítica global.

A dinâmica das regras de classificação se dá conforme o escopo da metodologia do Anuário de Competitividade Mundial do IMD, que divide o ambiente nacional em quatro fatores principais, que consistem de Performance Econômica, Eficiência Governamental, Eficiência Empresarial e Infraestrutura. Por sua vez, cada um desses fatores é dividido em cinco subfatores que destacam cada faceta das áreas analisadas.

Ao todo, o Ranking Mundial de Competitividade apresenta 20 desses subfatores que compreendem 336 critérios, embora cada subfator não necessariamente te-



Povia, do IBI: O baixo investimento público em infraestrutura de transporte por conta de restrições fiscais é um fator que impede o adequado desempenho logístico do país

nha o mesmo número de critérios. Considerando a arquitetura da metodologia apresentada, o resultado da pesquisa nas 67 economias e a Visão Geral dos últimos cinco anos, verifica-se que o Fator Eficiência Governamental foi o que mais contribuiu para a queda do Brasil no Ranking Geral de Produtividade, seguido pelos Fatores Infraestrutura e Eficiência em Negócios, respectivamente, conforme segue:

Fator/Ano	2020	2021	2022	2023	2024
Eficiência Governamental	61	62	61	62	65
Infraestrutura	53	52	53	55	58
Eficiência em Negócios	47	49	52	61	61
Performance Econômica	56	51	48	41	38

Numa visão diferenciada, Mário Povia, ex-secretário nacional de Portos e Transportes Aquaviários do Ministério da Infraestrutura, ex-diretor geral da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e atual diretor-presidente do Instituto Brasileiro de Infraestrutura (IBI), braço técnico da Frente Parlamentar Mista de Portos e Aeroportos (FPPA) do Congresso Nacional, salienta, em primeiro lugar, que o modelo empregado para

a avaliação “não me parece o mais adequado, uma vez que se propõe a comparar diferentes países, que possuem características e desafios distintos, dentro de uma mesma metodologia, o que evidentemente produz distorções no resultado final.”

Agora respondendo à indagação, Povia lembra que temos problemas sistêmicos que nos penalizam e historicamente nos conduzem à parte inferior do ranking de competitividade. São eles: a excessiva burocracia, o nosso ambiente de negócios, o elevado custo de capital, a baixa qualidade dos gastos públicos, a excessiva carga tributária, a baixa qualidade da educação básica e investimentos públicos insuficientes em infraestrutura.

Desafios logísticos

Embora já citados, de forma breve, e considerando a questão da competitividade, vale destacar os maiores desafios logísticos enfrentados pelo Brasil atualmente, desafios estes que, segundo o vice-presidente da Cisbra, são interligados e complexos, requerendo políticas públicas integradas, investimentos significativos e reformas estruturais para melhorar a infraestrutura e aumentar a eficiência logística no Brasil (ver quadro no final desta matéria). Na visão de Povia, do IBI, o baixo investimento público em infraestrutura de transporte por conta de restrições fiscais é um fator que impede o adequado desempenho logístico do país. Tal condição nos leva a uma dependência de investimentos privados em infraestrutura, e ocorre que a burocracia, consubstanciada na morosidade de realização de licitações, de desenho de modelos de parcerias público-privadas, na obtenção de licenciamentos e financiamentos, nos conduz a um

descompasso entre o que precisamos construir e o que efetivamente conseguimos realizar em termos de obras para o setor.

Conectar um país de dimensões continentais, que conta com áreas ambientais sensíveis, alerta o diretor-presidente do IBI, sempre será uma questão desafiadora. “Entretanto, temos já endereçadas importantes obras ferroviárias de Norte a Sul e de Leste a Oeste do país, bem como uma política de incentivo à navegação de cabotagem na costa brasileira e, ainda, o desenvolvimento de projetos que visam transformar nossos rios navegáveis em hidrovias, o que nos remete a uma possibilidade real de melhorias logísticas no médio prazo. Vale citar que tanto em âmbito federal como estadual, uma série de rodovias vem sendo estudada com vistas a ser concedida à iniciativa privada, a exemplo do que ocorreu com a maioria dos grandes aeroportos brasileiros em passado recente.”

Por outro lado, a infraestrutura precária, quando combinada à dependência do transporte rodoviário, dificulta os processos logísticos. Sobre isto, diz Bruno Simião, CPO (Chief Product Officer) da MáximaTech, empresa que atua no desenvolvimento de tecnologias que buscam simplificar a rotina de atacadistas e distribuidores; as rodovias do Brasil estão em condições ruins, têm sinalização insuficiente e, em grandes centros, têm congestionamentos. Ter esse único modal concentrando a maioria das entregas do país dificulta a flexibilidade nas entregas, encarecendo e atrasando os fretes.”

Outro ponto, prossegue Simião, é a questão de segurança nas estradas, que muitas vezes são perigosas, tanto por conta da falta de infraestrutura que pode ocasionar acidentes, como risco de roubo de cargas.

Oliveira, da PX.Center, também lembra que o Brasil concentra quase todo o escoamento em vias rodoviárias, considerando que é um país continental, e isso denota uma falta de planejamento de longo prazo significativo. "Para um aumento de produção e riqueza da população brasileira, é necessária a diversificação dos modais marítimos (cabotagem) e ferroviário (trem)", diz.

A questão é que, como visto, a dependência excessiva do transporte rodoviário aumenta os custos e os riscos associados ao transporte de mercadorias. A manutenção precária de muitas estradas, que estão em más condições, aumenta o tempo de viagem e os custos de manutenção dos veículos, acrescenta Medeiros, da AGR Consultores.

E ele completa: "a falta de integração entre os diferentes modais de transporte, como rodoviário, ferroviário e hidroviário, dificulta a eficiência logística. Além disso, os portos brasileiros, que frequentemente apresentam infraestrutura inadequada e burocracia excessiva, provocam aumento no tempo e nos custos de exportação e importação. Uma dessas situações críticas caracteriza o porto de Santos, so-



"Para um aumento de produção e riqueza da população brasileira, é necessária a diversificação dos modais marítimos (cabotagem) e ferroviário (trem)", expõe **Oliveira**, da PX.Center

brecarregado por 25% de todo o comércio marítimo externo do Brasil: navios de carga costumam estar atolados e a rigidez na legislação causam filas de até 20 dias. Neste cenário, a deficiente infraestrutura portuária no Brasil resulta em um custo adicional de US\$ 7 bilhões anuais para as exportações industriais, devido a atrasos e custos logísticos extras". É sabido que as empresas brasileiras encontram um conjunto enorme de dificuldades para exportar e movimentar suas mercadorias no mercado interno. Além do que aqui já se comentou, o excesso de leis e documentos com-

plexos e conflituosos existentes na enorme burocracia que envolve as atividades empresariais brasileiras também são entraves.

Ainda segundo o professor Guedes, falta de experiência no trato do comércio internacional, excesso de burocracia e a falta de infraestrutura logística adequada, por exemplo, ainda são alguns dos fatores que inibem as exportações brasileiras. Estudo feito pela CNI – Confederação Nacional de Indústria, juntamente com o Banco Mundial, já demonstraram que os atrasos gerados pela burocracia nacional, com consequente aumento dos prazos médios nas operações, representam custos adicionais médios de 13%, tanto nas exportações como nas importações brasileiras.

Em outra pesquisa, agora do CNI com a EAESP/FGV, ficou demonstrado que, dentre 62 principais itens listados, o mais crítico é o custo do transporte. Elevadas tarifas cobradas nos portos e aeroportos ficaram em segundo. No transporte, segundo a Confederação Nacional dos Transportes (CNT), uma das explicações é a má qualidade das rodovias brasileiras, nas quais trafegam, calculado com base no TKU (tonelagem por quilômetro útil), mais de 61% do total de cargas movimentadas do Brasil. A própria CNI estima que apenas uma queda de 10% no custo do transporte poderia gerar mais de 30% de acréscimo nas exportações brasileiras! O estudo ainda mostra que a precariedade de nossa infraestrutura logística (rodovias, ferrovias e portos) faz com que cerca de US\$ 1,5 bilhão em produtos manufaturados deixem de ser exportados para países vizinhos todos os anos.

Para piorar, conforme pesquisas feitas pela Confederação Nacional do Transporte (CNT), ao ava-



liar o "Estado Geral das Estradas", estão classificadas como regulares, ruins ou péssimas, 66% delas. Eram 57% em 2018. Boas e ótimas, somente 34% em 2022, contra 43% em 2018. Principais itens analisados: pavimento (55,5% regulares, ruins ou péssimas), sinalização (60,7% regulares, ruins ou péssimas) e geometria da via (63,9% regulares, ruins ou péssimas).

"Não é à toa, portanto, que o Índice de Desempenho em Logística (LPI) brasileiro, regularmente publicado pelo Banco Mundial, e desde que publicado pela primeira vez, coloca o Brasil na parte do 'meio' do 'ranking' mundial. O LPI é montado com base na avaliação dos seguintes parâmetros: a) eficiência do processo de desembarço aduaneiro; b) qualidade do comércio e infraestrutura relacionada com o transporte; c) facilidade para contratar o transporte com preços competitivos; d) competência e qualidade dos serviços logísticos; e) capacidade de rastreabilidade da carga; e f) cumprimento dos prazos de entrega. Posições alcançados pelo Brasil: 2007, 61, entre 150 países analisados; 2010, 41 em 155; 2012, 45 em 155; 2014, 65 em 160; 2016, 55 em 160; e 2018, posição de número 56 em 160 países analisados. Algumas das piores notas do Brasil dizem respeito à infraestrutura e competência logística", diz Guedes.

Os baixos níveis de investimentos, diretamente voltados à infraestrutura logística e ao transporte, explicam grande parte desse desempenho "sofrível", continua o professor. E com consequências fartamente conhecidas, pois além dos altos custos operacionais, ainda dificulta a realização de uma eficaz integração operacional, incluindo-se aí, a integração entre os diversos modais de transporte. Como se sabe, o setor de transporte de cargas ainda pouco se

beneficia da multimodalidade.

Some-se a tudo isso, o fato de que o Brasil ainda tem uma quantidade muito pequena de estradas asfaltadas – entre 13% e 15% do total –, considerando-se não só o tamanho do País, mas também quando comparado com vários outros países do mundo. Frota com idade média de uso demasiadamente alta é mais uma das consequências. A lista é grande, completa Guedes, citando:

Pesquisa da CNT com relação ao ano de 2020 indica isso claramente: apenas 12,4% das estradas brasileiras estão asfaltadas (213,452 km) e, dentre estas, 61,9% têm problemas, 52,2% no pavimento, 58,9% na sinalização e 62,1% na geometria. E são diversos os motivos: falta de manutenção, erros de projeto e de construção; utilização de material discutível; falta de locais de apoio a motoristas enquanto em viagens, etc.

Dados da ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre indicam que a idade média da frota total (equipamentos com tração própria, reboques e semirreboques) é de 14,6 anos, sendo que a frota "nas mãos" de motoristas autônomos, que representa 36,6% do total, tem idade média de 21,5 anos. A ANTT registra, atualmente, 2,571 milhões de equipamentos, dos quais cerca de 64,5% são de veículos com tração e os 35,5% restantes são reboques ou semirreboques, isto é, dependem de estar acoplados aos veículos com tração. Da frota com tração, os autônomos têm cerca de 45,7%, ainda segundo os dados da ANTT. Com tudo isto, Daniel Rocha, gerente de Logísticas e Mercadorias Perigosas da Henkel na América Latina – a Henkel Brasil atua nas áreas de Adesivos, Selantes e Tratamento de Superfícies e Consumer

LUZ, CÂMERA, AÇÃO!

Acesse o Canal Logweb no nosso site, ou diretamente no YouTube, 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

Brands, com principais marcas como Cascola, Loctite, Pritt, Bonderite e Schwarzkopf Professional –, ressalta que o maior desafio envolve a produtividade versus custo. “Também existe um custo elevado para uma ausência de tecnologia embarcada. São poucas as transportadoras que fazem investimento constante em tecnologia como Inteligência Artificial, frotas com baixa emissão de CO₂, monitoramento e planejamento de rota.”

Consequências

A eficiência da infraestrutura logística é vital para o crescimento da economia, já que pode melhorar a eficiência e o escoamento da produção brasileira. A logística desempenha importante papel no transporte de mercadorias, que se reflete diretamente na competitividade das empresas. “Sem dúvida, o maior obstáculo para o desenvolvimento da infraestrutura é a falta de investimento. Historicamente, o País tem investido abaixo do ideal em infraestrutura, o que resulta em precariedade rodoviária, subutilização ferroviária e congestionamento portuário. Hoje, sem um apropriado investimento, o Brasil fica atrás de países que investem e garantem adequada infraestrutura logística internacional para a distribuição”, aponta Pimentel, da AEB, falando sobre como a falta de investimentos em infraestrutura afeta as operações logísticas no país – “começando por limitar a capacidade de expansão das empresas, aumenta ainda o tempo de trânsito e prejudica a competitividade internacional”, completa Campos, da AGL Cargo. Povia, do IBI, também alerta que a ausência desses investimentos impede o setor produtivo de expandir, gerando gargalos logísticos e o aumento do chamado “Custo



Rocha, da Henkel: “São poucas as transportadoras que fazem investimento constante em tecnologia, frotas com baixa emissão de CO₂, monitoramento e planejamento de rota”

Brasil”. “Precisamos ter recursos suficientes para efetuar a manutenção de nossa malha de transportes (Opex) e ainda arcar com a necessidade de expansão dessas infraestruturas (Capex), para fazer frente ao crescimento econômico, sobretudo em setores como o agronegócio e a mineração, que demandam de forma intensiva a infraestrutura de transportes.”

Mais um fator a se considerar é que a infraestrutura se deteriora sem investimentos contínuos, aumentando os custos operacionais e diminuindo a eficiência. Infraestruturas sobrecarregadas não conseguem suportar o crescimento econômico, limitando o desenvolvimento. Estima-se que, nos países latino-americanos, a falta de infraestrutura adequada é responsável por uma perda de cerca de 2,5% do PIB.

“Além disso, a falta de infraestrutura adequada impede que novos projetos e negócios se desenvolvam, reduzindo oportunidades de emprego e crescimento econômico: empresas em países com infraestrutura inadequada enfrentam custos operacionais até 50% mais altos”, diz Medeiros, da AGR Consultores. A verdade é que a falta de investimentos em infraestrutura

afeta as operações de transporte e logística no Brasil de várias maneiras significativas. Mota, da Cisbra, relaciona:

Congestionamentos e atrasos: Rodovias, ferrovias e portos mal mantidos ou subdesenvolvidos resultam em congestionamentos frequentes e atrasos nas entregas. Isso aumenta os tempos de viagem e os custos operacionais para as empresas de transporte e logística.

Custos elevados: Infraestrutura inadequada aumenta os custos operacionais devido a manutenções frequentes de veículos, maior consumo de combustível devido a condições de estrada ruins e custos adicionais com segurança de carga devido a condições precárias de rodovias.

Baixa eficiência logística: A carência de infraestrutura adequada impede a implementação de cadeias de suprimentos eficientes e integradas, dificultando a otimização de rotas, a consolidação de carga e a sincronização de operações entre diferentes modais de transporte.

Isolamento de regiões: Regiões menos desenvolvidas e áreas rurais podem ser isoladas economicamente devido à falta de acesso adequado por meio de infraestrutura de transporte, limitando o desenvolvimento regional e, por conseguinte, aumentando as disparidades sociais e econômicas no País.

Competitividade internacional: Custos mais altos e menor eficiência de transporte de mercadorias e oferta de serviços reduzem a competitividade dos produtos brasileiros no mercado global, podendo impactar negativamente as exportações e a capacidade de as empresas brasileiras participarem efetivamente das cadeias globais de suprimento.

Impacto ambiental: A infraestrutura inadequada contribui para

ALUGUEL DE EMPILHADEIRAS



Empilhadeira elétrica retrátil
2,0t - elevação até 13m

Transpaleteira
até 2,75t



Patolada
até 1,6t



Contrapeso
até 1,6t



Contrapeso
até 2,0t



Contrapeso
até 2,5t



Linde
até 18,t



opcional



Fale conosco
11 95670-7414



Pensou empilhadeira, pensou Retrak

☎ 11 2431-6464 | www.retrak.com.br | [f](https://www.facebook.com/retrakempilhadeiras) [in](https://www.instagram.com/retrakempilhadeiras) /retrakempilhadeiras

maiores emissões de poluentes devido a congestionamentos prolongados e maior consumo de combustível por veículos comerciais e de carga, dificultando os esforços para a implementação das estratégias Net Zero.

Segurança: A precariedade das condições de estradas e infraestrutura pode aumentar os riscos de acidentes e de segurança para motoristas e trabalhadores da logística, perda de carga e danos materiais, além de facilitar atividades criminosas de roubo de carga.

Em resumo, a falta de investimentos em infraestrutura de transporte e logística no Brasil não apenas limita o crescimento econômico e o desenvolvimento regional, mas também afeta negativamente a competitividade internacional, a eficiência operacional das empresas e a qualidade de vida dos cidadãos. “É essencial que o país invista de maneira adequada e contínua na modernização e expansão de sua infraestrutura para superar esses desafios e promover um desenvolvimento sustentável e inclusivo”, completa o vice-presidente da Cisbra.

Simião, da MáximaTech, lembra que não contar com investimentos também dificulta a perspectiva de melhoras e planejamentos que poderiam ser mais eficazes, além de deixar a logística e transporte mais suscetíveis a erros, o que atrapalha a operação em aspectos comerciais, financeiros e de satisfação do cliente.

Com estradas em más condições, os itens sofrem por atrasos ou até mesmo falta de abastecimento em regiões mais distantes dos grandes centros, dificultando o acesso a muitos produtos e serviços. Além disso, por ser difícil chegar a uma determinada região, o valor agregado do produto pode aumentar e dificultar a possibilidade de venda.



“O futuro da infraestrutura logística no Brasil está intimamente ligado aos investimentos contínuos em modernização e tecnologia e reformas estruturais”, diz **Mota**, da Cisbra



Simião, da MáximaTech: Em um país com a extensão geográfica do Brasil, é necessário diversificar os modais de transporte para obter resultados mais eficazes e agilidade

Outro ponto relacionado à falta de investimento na infraestrutura logística – ainda segundo o CPO da MáximaTech – é a grande dependência ao transporte rodoviário. Em um país com a extensão geográfica que o Brasil tem, é necessário diversificar os modais de transporte para obter resultados mais eficazes e agilidade no transporte. Investir em infraestrutura é o passo fundamental para possibilitar essa estratégia.

“Um dos pontos que mais prejudica o Brasil no índice IMD é justamente a falta de eficiência e isso se dá pelo baixo fluxo de in-

vestimento de capital. No Brasil, é muito custoso investir em CAPEX, o que força toda a população a trabalhar mais por menores resultados. O Brasil possui graves problemas de infraestrutura, que são reflexos da modelagem tributária vigente, tanto o governo quanto os empresários são reféns desse modelo tributário de soma zero à sociedade, logo todos nós sofremos. Para resolver essa questão, será necessário mudar outras alavancas de crescimento no país”, expõe Oliveira, da PX.Center.

Já em 2005, ao escrever um artigo para a *Folha de Alphaville* (“Brasil: Política Monetária ou Política Econômica?”), o professor Guedes concluiu que “a falta de investimentos por um período tão grande pelo qual está passando o Brasil, somente agravará sua situação no futuro, pois já terá comprometido toda uma geração de pessoas, visto que não poderão, em face das carências passadas e atuais, exercerem seus papéis como cidadãos, em seu conceito mais amplo: educado, politizado, solidário, com saúde, moradia, trabalho e consciente de seus direitos e deveres. Além do que, a falta de investimentos em infraestrutura contribuirá para o altíssimo custo e pela baixa produtividade da produção e da economia como um todo”.

Já há algumas décadas – continua Guedes – os investimentos público e privado, especificamente em transportes (rodoviário, ferroviário, mobilidade urbana, aeroportos, portos e hidrovias) têm sido muito aquém das reais necessidades do País. Se na década de setenta do século passado, esses investimentos representavam 2,36% do PIB brasileiro, eles passaram para 0,47% em 2019, 0,50% em 2020, 0,55% em 2021 e 0,55% em 2022. Muito pouco se considerar-

mos, como indicam diversos estudos, a necessidade de se investir cerca de 1,74% do PIB ao ano, durante 20 anos, para que o País universalize acessos e se modernize. “Vale repetir, os investimentos não têm sido suficientes nem mesmo para a recuperação da própria depreciação. O PAC 2023, para que se tenha em conta, considera investimentos anuais equivalentes a 0,53% do PIB, entre 2023 e 2026. Muito aquém, portanto, das necessidades e exigências nacionais. Mas é um começo.”

Importantíssimo ressaltar que os investimentos do setor privado, previstos no PAC e considerando o valor integral a ser investido em infraestrutura (R\$ 1,688 trilhão), representarão significativos 36,3% do total, que incluem participações do Orçamento, das Estatais, de Financiamentos e do próprio setor privado. “Se excluirmos os investimentos das Estatais e dos Financiamentos, o setor privado participará com 62,3% do total. O que se percebe é que a participação do setor privado, que desde 2011 tem sido maior que a do setor público, assim terá que ser mantida, e de forma crescente”, completa Guedes.

Setores mais afetados

As dimensões continentais do País e a constante evolução da produção exigem uma nova concepção de matriz que contemple aumento de investimentos na infraestrutura e de eficiência no sistema de transporte.

A realidade nas últimas décadas mostra que alguns setores, por suas características logísticas, demandam melhores condições de operação. Sem dúvida, o agronegócio e toda a sua cadeia, apesar da competitividade no custo de produção e do uso de tecnologia, é um dos mais prejudicados quando transforma



mais de um bilhão de toneladas de produtos agrícolas em cargas para logística, sem malha ferroviária adequada e com rodovias precárias.

A mineração, principalmente minério de ferro, também paga caro na sua competitividade pelo alto custo de transporte ferroviário ainda deficiente em função de geometria inadequada, passagens de nível e outros fatores que limitam uma velocidade econômica para o modal.

Pode-se detalhar uma dezena de setores produtivos como, por exemplo, o da celulose, que tem a sua competitiva ameaçada pelas condições logísticas. “Na verdade, todo o setor produtivo do País está seriamente afetado pela inércia dos investimentos em infraestrutura e logística dos modais de transporte”, completa Pimentel, da AEB, falando sobre os setores da economia brasileira que são mais prejudicados pelos problemas de infraestrutura e logística.

“De fato, todos os setores são afetados, assim como o consumidor que acaba pagando um produto mais caro. Entretanto,

em alguns setores esta dificuldade é vista com mais facilidade, que são a agroindústria, a indústria de produtos manufaturados e o comércio varejista”, relaciona Campos, da AGL Cargo.

Também Medeiros, da AGR Consultores, destaca o agronegócio, a indústria e o comércio. De acordo com ele, no agronegócio, a logística deficiente aumenta os custos de transporte de produtos agrícolas, afetando a competitividade internacional.

“A indústria enfrenta dificuldades para receber matérias-primas e distribuir produtos acabados, impactando a produção e as exportações. Já o comércio sofre com atrasos e custos elevados de transporte, afetando os preços e a disponibilidade de produtos. De acordo com o World Development Report de 2020, o custo de transporte de produtos de países com defasagem na infraestrutura pode chegar a representar até 20% de seu preço final”, diz o diretor de Supply Chain & Logística na AGR Consultores.

O Brasil é um dos maiores produtores agrícolas e exportadores de

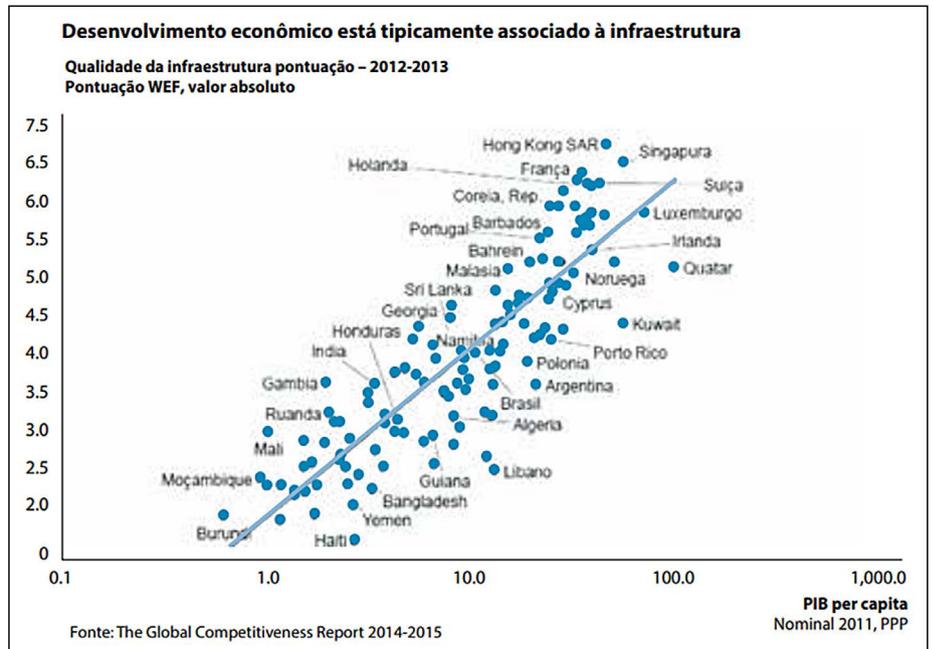
commodities agrícolas do mundo. No entanto, a falta de infraestrutura adequada impacta diretamente na performance do agromercado, o que resulta em atrasos na entrega de insumos agrícolas, como fertilizantes e agroquímicos, e no escoamento da safra. Isso impacta negativamente os custos de produção e de armazenagem, reduzindo a competitividade dos produtos agrícolas brasileiros no mercado global.

A indústria manufatureira, continua Mota, da Cibra, enfrenta desafios significativos devido à necessidade de transportar matérias-primas e produtos acabados por longas distâncias dentro do país. A demanda por atualização de infraestrutura aumenta os custos de produção, afeta os prazos de entrega e limita a capacidade das indústrias de expandir suas operações de forma eficiente e sustentável.

Da mesma forma que as demais atividades produtivas, a mineração é setor crucial para a economia brasileira que depende de uma infraestrutura robusta para transportar minerais e metais de áreas remotas para portos e Centros de Distribuição. A falta de infraestrutura pode resultar em atrasos na produção e exportação, afetando a receita das empresas e a arrecadação fiscal para o governo.

Empresas que operam diretamente no setor de logística e transporte enfrentam desafios diários devido a estradas congestionadas, condições de rodovias ruins e a falta de modais alternativos eficientes, como ferrovias e hidrovias. Isso aumenta os custos operacionais e reduz a eficiência das operações logísticas.

No comércio exterior, a competitividade internacional das exportações brasileiras é diretamente relacionada à eficiência da logística.



Atrasos na entrega de produtos aos portos e custos mais elevados de transporte reduzem a competitividade dos produtos brasileiros no mercado global, impactando as exportações e a balança comercial do país.

A infraestrutura deficiente também afeta o setor de serviços. Estradas ruins, carência de malha ferroviária, sazonalidade aquaviária, baixa exploração do potencial da cabotagem e transporte público inadequado podem desencorajar o turismo interno e dificultar o acesso a destinos turísticos, impactando negativamente o crescimento desse setor.

“Precisamos fazer com que os fertilizantes cheguem ao campo e que os grãos e proteínas animais sejam escoados até os nossos portos. Parte do setor industrial também depende muito do transporte de commodities, como, por exemplo, a siderurgia, a indústria química e do cimento, papel e celulose, óleo e gás, o setor automobilístico, fábricas que beneficiam trigo, malte e cevada. Vale destacar, ainda, que uma gama enorme de produtos industrializados é transportada dentro de contêineres, tanto para o mercado interno, como no comércio



Campos, da AGL Cargo: Tanto a infraestrutura deficiente, quanto um ambiente econômico instável, causado por incerteza econômica e inflação alta, contribuíram para a queda do IMD

exterior (importação e exportação)”, complementa Povia, do IBI. Como se pode notar, os setores agrícolas e a cadeia de abastecimento sofrem muito com os problemas de infraestrutura no Brasil. Por conta da dependência de um só transporte, é comum o prejuízo com a perda de grãos e matérias-primas. Isso dificulta as negociações e a competitividade do setor, além de aumentar o preço dos alimentos, salienta, agora, Simião, da MáximaTech. Na cadeia de abastecimento, principalmente quando se trata

de alimentos e bebidas, não ter as melhores condições dificulta o processo de frete, além de encarecê-lo. Isso porque muitos desses itens são delicados, perecíveis e dependem de certas especificidades para transporte, como temperaturas adequadas, paletes, entre outros.

Já o professor Guedes destaca que todos os segmentos econômicos são afetados, pois a movimentação de pessoas e mercadorias é uma característica inerente a qualquer atividade humana. Seja nas operações de inbound – de insumos, por exemplo – ou de outbound – do produto final. “Evidentemente haverá setores mais ou menos impactados, considerando a cadeia logística de cada um e a complexidade que a caracteriza. Produtos que percorrem grandes distâncias e/ou ficarão mais tempo dentro de um processo logístico específico, ou realizado entre países, portanto com culturas, fronteiras, legislações e aduanas diferentes, deverão exigir mais operações logísticas e com graus crescentes de complexidade. ‘Para bem ou para o mal’, deverão ‘sofrer’ maiores consequências, em seus custos (de movimentação, armazenagem, manuseio, seguro, gerenciamento de riscos, documentação etc.), nos prazos de entrega, na vulnerabilidade das mercadorias e nos riscos inerentes.”

Oliveira, da PX.Center, também aponta que praticamente todos os setores da economia são prejudicados devido ao efeito cascata que acontece, mas em primeiro lugar, a indústria brasileira perde sua competitividade, o que acaba afetando não só as finanças públicas, mas também toda a área de serviços a indústria. “Em bom português, tudo no Brasil fica mais caro, desde o nosso churrasco até os móveis e tijolos das nossas casas.”

Perspectivas

Não há como pensar no futuro do setor de infraestrutura sem atrelar medidas inovadoras, adoção de tecnologias, soluções de entrega e sustentabilidade, diz Pimentel, da AEB, falando das perspectivas futuras para a infraestrutura logística brasileira e como isso pode influenciar a posição do país em rankings de produtividade como o do IMD.

Qualquer estudo de tendência deve levar em conta eficiência operacional, redução de custos, aumento de qualidade dos serviços, modernização da gestão, capacitação de profissionais, além de segurança jurídica. A esses fatores devem ser somados aspectos financeiros, sociais e ambientais como requisito básico para incorporar transformações tecnológicas para um futuro sistema logístico que atenda às necessidades crescentes da infraestrutura brasileira.

“Para os próximos anos, aguardam-se investimentos para aumentar a qualidade e a competitividade para as concessões e privatizações. Se houver um estoque de capital de infraestrutura, certamente as perspectivas serão promissoras”, completa Pimentel. Já para Campos, da AGL Cargo, a melhoria deve ser gradual e constante, para evitar que qualquer alteração grande afete a estrutura como um todo. O aumento do uso da tecnologia deve ser uma constante, tornando possível o crescimento do país em termos de competitividade.

Também para Medeiros, da AGR Consultores, as melhorias deverão ser graduais, impulsionadas por iniciativas governamentais e privadas. No âmbito público, o governo federal anunciou, no início do mandato, um investimento de R\$ 1,7 trilhão em infraestrutura de transporte

PODCAST LOGWEB: A INFORMAÇÃO PRECISA TAMBÉM EM ÁUDIO

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

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

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

Entre em contato com o nosso comercial pelo fone:

11 94382.7545



 @grupologweb

 Portal.e.Revista.Logweb

 @logweb_editora

 logweb_editora

 Canal Logweb

 t.me/logweb

até 2027. Já o setor privado vem investindo significativamente na modernização da infraestrutura logística com aplicações de até R\$ 25 bilhões anuais em tecnologias avançadas, como big data e Internet das Coisas (IoT).

“Com essas melhorias, a competitividade global do Brasil pode aumentar, atraindo mais investimentos estrangeiros e impulsionando o crescimento econômico. Tais mudanças, por consequência direta, acarretariam na mudança do atual cenário de rankings de produtividade como o do IMD, refletindo uma economia mais eficiente e competitiva”, acredita o diretor de Supply Chain & Logística na AGR Consultores.

Também otimista, Oliveira, da PX.Center, acredita que devemos melhorar marginalmente o índice de infraestrutura logística brasileira nos próximos anos. “O Brasil colherá alguns frutos dos projetos que estão sendo desenvolvidos, mas é necessário um foco neste quesito, transformar o Brasil em um grande canteiro de obras seria bom para toda a população que mora no País.”

Já para Sória, da Skymarine, as perspectivas futuras dependem

de um compromisso contínuo com investimentos em infraestrutura e adoção de tecnologias inovadoras. Melhorias na infraestrutura logística podem aumentar a eficiência, reduzir custos e melhorar a competitividade global do Brasil. Se esses avanços forem realizados, é provável que o país suba em rankings de produtividade como o do IMD, refletindo um ambiente de negócios mais favorável e uma economia mais robusta. Certamente, as perspectivas futuras para a infraestrutura logística brasileira são cruciais para determinar a competitividade do país em rankings de produtividade global, como o do IMD.

A seguir, Mota, da Cisbra, tece algumas considerações sobre as perspectivas futuras e seu impacto: **Investimentos Contínuos em Infraestrutura:** O Brasil precisa continuar investindo significativamente na modernização e expansão de sua infraestrutura de transporte. Isso inclui melhorias em rodovias, ferrovias, portos, aeroportos e sistemas de logística integrada. Investimentos adequados são essenciais para reduzir gargalos, aumentar a eficiência operacional e melhorar a conectividade entre regiões.



Segundo **Medeiros**, da AGR Consultores, a falta de integração entre os diferentes modais de transporte, como rodoviário, ferroviário e hidroviário, dificulta a eficiência logística

Adoção Permanente de Tecnologias Avançadas:

A implementação de tecnologias como IoT, big data, inteligência artificial e automação pode revolucionar a logística no Brasil, aumentando a eficiência, reduzindo custos e melhorando a transparência e segurança das operações.

Sustentabilidade e Inovação: A preocupação crescente com práticas sustentáveis na logística, como redução de emissões e eficiência energética, pode diferenciar o Brasil positivamente em rankings que consideram critérios ambientais e sociais.

Integração de Modais de Transporte: A integração eficiente entre rodovias, ferrovias, hidrovias, transporte aéreo e marítimo pode melhorar significativamente a performance da logística brasileira, reduzindo custos de transporte e desperdício, melhorando os tempos de entrega e aumentando a capacidade de carga total.

Reformas Estruturais e Desburocratização: Continuar com reformas estruturais que simplifiquem processos burocráticos e promovam um ambiente regulatório favorável para investimentos privados é crucial para atrair financiamento



e expertise internacional na melhoria da infraestrutura.

Impacto nos Rankings de Produtividade:

Uma infraestrutura logística eficiente pode elevar a posição do Brasil em rankings como o do IMD, que avaliam fatores como eficiência dos transportes, qualidade das infraestruturas básicas e preparo tecnológico. Melhorias nas áreas da infraestrutura, dos fatores eficiência governamental, eficiência em negócios e performance econômica podem aumentar a atratividade do país para investimentos estrangeiros e fortalecer sua competitividade global.

“Concluindo, entendemos que o futuro da infraestrutura logística no Brasil está intimamente ligado aos investimentos contínuos em modernização e tecnologia, além de reformas estruturais para promover um ambiente de negócios favorável. Essas iniciativas são essenciais não apenas para melhorar a produtividade e eficiência econômica do país, mas também para posicionar o Brasil de forma mais competitiva nos rankings internacionais que avaliam a qualidade da infraestrutura e logística”, completa o vice-presidente da Cisbra. Realmente, há que se considerar a necessidade de uma forte retomada dos investimentos para a modernização e a expansão da infraestrutura de transportes (em todos os modos de transporte), de estímulo à multimodalidade, ao melhor equilíbrio dos diversos modos de movimentação e à inovação do setor, com políticas que combatam o desperdício e preservem o meio ambiente, notadamente aquelas que contribuam para a diminuição da emissão de gases de efeito estufa (GEE).

“Há que se constatar, como é óbvio supor, que as incertezas na política e na economia, atuais, inibem a realização de investimentos



“As incertezas na política e na economia, atuais, inibem a realização de investimentos privados, nacionais ou estrangeiros e em todos os setores”, avalia **Guedes**

privados, nacionais ou estrangeiros e em todos os setores, notadamente naqueles cujos retornos se dão no longo prazo, uma vez que não há confiança suficiente para isso. Consequentemente, os programas de privatização, via concessões, novos leilões e/ou prorrogações contratuais (com processos de contínuo aperfeiçoamento), passam a ter significativa importância para o Brasil. Não só aqueles já previstos ou constantes do PAC 2023, mas outros que poderão ser estudados e implantados no futuro, pois, além de tudo, a participação do setor privado também libera caixa e esforços do governo. E na medida em que o governo 'abre a mão' de determinadas atividades e as transfere, com controle, para o setor privado – geralmente com maior produtividade – ele tem melhores condições para focar suas principais atribuições, tais como segurança, saúde e educação”, avalia Guedes.

Ainda segundo o professor de logística, livre de desnecessárias discussões ideológicas que nada têm a ver com a realidade do mundo atual, mantidas as mínimas condições de competitividade (isonomia e transparência), assegurados retornos econômicos

compatíveis com os riscos perigosos, mantidas as estabilidades jurídica, política e econômica e estabelecidos os marcos legais, regulatórios e de controle necessários, haverá, sem qualquer dúvida, clima de confiança para atrair investimentos privados, nacionais ou estrangeiros de que tanto necessita o Brasil. A eficiência e a lisura dos processos de licitações públicas, por exemplo, serão essenciais para que o PAC cumpra seus objetivos.

Também é preciso definir os novos papéis institucionais dos diversos órgãos que “discutem e planejam” a infraestrutura logística e o transporte no país, incluindo-se, aqui, as próprias agências reguladoras, que precisarão desempenhar um papel mais inovador e adaptado à nova realidade que se apresenta, mais complexa operacionalmente e que exige novas relações com as concessionárias. E estas, por sua vez, precisam oferecer, além de tarifas justas, maior qualidade nos serviços prestados. Será fundamental que se combatam os entraves à modernidade, tais como a fragmentação dos núcleos de gerenciamento e decisão, a desconexão das políticas públicas em suas diversas esferas e destas com as demais áreas envolvidas, a politização dos cargos nas agências, ministérios e departamentos técnicos, as indefinições com respeito aos marcos legais e regulatórios e a falta de políticas claras de investimentos e suas correspondentes garantias.

“Como tenho dito em vários artigos, ao comentar o PNL (Plano Nacional de Logística) e o PILPI (Plano Integrado de Longo Prazo de Infraestrutura), o Brasil já passou pela fase de discussão e conhece as principais causas que mantêm o chamado 'custo logístico' como um dos entraves do crescimento e desenvolvimento econômicos. Tratados como

prioridade, a efetiva e eficiente execução do PAC 2023, bem como os ajustes futuros, não só contribuirão para a melhoria da logística brasileira, como estimularão a realização de novos investimentos.”

Considerando-se, portanto, algumas das principais tendências mundiais – aumentos nas demandas por energia, alimentos e infraestrutura social, bem como maiores cuidados com a saúde das pessoas, do meio ambiente e da sociedade, de uma forma geral – será fundamental manter políticas que deem ao Brasil uma infraestrutura moderna, de maior qualidade e que contemple a multimodalidade, contribuindo direta e efetivamente para a diminuição de custos e aumento da competitividade do produto brasileiro.

“Mas é muito mais do que isso, pois operações logísticas eficazes contribuem direta e indiretamente para diminuir tensões sociais e a própria desigualdade, na medida em que possibilita menores custos na produção e na movimentação de pessoas, gera crescimento e empregos. Uma logística eficaz contribui, efetiva e concretamente, para o desenvolvimento econômico”, conclui Guedes.

“Volto a citar que tenho uma série de ressalvas quanto à metodologia aplicada no referido ranking. Parece-me mais razoável se concentrar na melhoria de avaliação individualmente dos quesitos do que propriamente se comparar com países com perfis muito distintos, mas o fato é que temos que evoluir na simplificação de procedimentos, na melhoria de nosso ambiente de negócios, na redução do custo de capital, na qualidade dos gastos públicos, na redução e simplificação da tributação, na melhoria da qualidade da educação básica e no incremento do investimento público em infraestrutura de transportes”, completa Povia, do IBI.

MAIORES DESAFIOS LOGÍSTICOS ENFRENTADOS PELO BRASIL ATUALMENTE

Infraestrutura deficiente: A infraestrutura de transporte no Brasil é frequentemente criticada pela falta de investimentos e pela necessidade de modernização. Rodovias, ferrovias, portos e aeroportos muitas vezes não estão adequados para suportar o volume crescente de carga e passageiros. Também falta manutenção e modernização no modal rodoviário e ferroviário para garantir segurança e eficiência do transporte de carga. Há defasagem entre o valor do investimento necessário em face da necessidade para garantir uma qualidade mínima da infraestrutura;

Custos elevados de transporte: Devido à infraestrutura deficiente, os custos de transporte no Brasil são altos em comparação com outros países, o que afeta a competitividade dos produtos brasileiros no mercado global;

Desigualdades regionais: Existem disparidades significativas na infraestrutura de transporte entre as regiões do Brasil. Regiões remotas e menos desenvolvidas enfrentam maiores dificuldades de acesso, o que contribui para o isolamento econômico e social;

Segurança: A segurança nas rodovias e em áreas de transporte e movimentação de carga é um problema crônico. Roubo de carga são comuns, em todas as regiões, especialmente na Região Sudeste, o que aumenta os custos e atrasa as entregas;

Burocracia e regulamentação: Procedimentos burocráticos complicados e uma carga tributária elevada também impactam a eficiência logística no Brasil, aumentando o tempo e os custos necessários para movimentar mercadorias e oferta de serviços. Processos e liberação alfandegária aumentam custos, prazos de entrega e prejudicam a competitividade no mercado global. Cabe destacar a convergência de esforços dos Poderes Público e Privado para reformar e estabelecer um novo arcabouço fiscal e tributário compatível com a importância do Brasil no cenário Global, dentro da realidade do Século 21;

Sustentabilidade: A preocupação com práticas sustentáveis no transporte, como eficiência energética e redução de emissões, está se tornando cada vez mais importante. Embora o Brasil seja referência Global em matriz energética limpa, ainda enfrenta desafios significativos para a modernização de legislação que estimule investimentos em negócios e prática ESG;

Capacitação profissional: A falta de mão de obra qualificada para operar e gerenciar sistemas logísticos modernos é outro desafio crucial. Intensificar a capacitação adequada é essencial para melhorar a eficiência e a segurança no setor como fatores de inclusão social e melhoria na qualidade do trabalho;

Reajuste constante nos preços dos combustíveis: Impacta diretamente nos custos operacionais das empresas de transporte e eleva o valor do frete;

Logística reversa: A falta infraestrutura adequada para coleta, transporte e reciclagem de materiais impacta o meio ambiente e a saúde pública. [Logweb](#)

COMJOVEM São Paulo celebra 20 anos impulsionando o futuro do Transporte Rodoviário de Cargas

O núcleo da Comissão de Jovens Empresários e Executivos do Transporte de Cargas de São Paulo (COMJOVEM SP) celebrou no dia 11 de julho último, na sede do Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região (SETCESP), em São Paulo, SP, os 20 anos de história da Comissão. O evento contou com a presença de autoridades, ex-integrantes da Comissão e convidados. A ocasião foi marcada por homenagens e um momento de confraternização.

Criada em 2004 com o objetivo de capacitar e integrar jovens talentos para o futuro do setor de Transporte Rodoviário de Cargas (TRC), a iniciativa, que se consolidou como um dos principais pilares do desenvolvimento da categoria no Estado, promove, por meio de um programa abrangente, a formação de jovens líderes no TRC.

Segundo Ana Jarrouge, presidente executiva do SETCESP e que participou ativamente do início do núcleo da COMJOVEM de São Paulo, as atividades da comissão, que incluem reuniões mensais, eventos e visitas técnicas, trazem muito conhecimento e networking entre os participantes, sendo uma verdadeira escola no TRC. “A COMJOVEM proporciona uma preparação ímpar para termos cada vez mais empresários e executivos melhores e mais capacitados, e isso impacta diretamente nas entidades de classe”.

O SETCESP é pioneiro nesta iniciativa e, desde o surgimento da COMJOVEM SP, dá o apoio e incentivo para que a comissão se mantenha ativa. Segundo Ana, o segredo da longevidade das atividades está em ter uma coordenação comprometida e que consiga manter o grupo unido.



Ana: “A COMJOVEM proporciona uma preparação ímpar para termos cada vez mais empresários e executivos melhores e mais capacitados, e isso impacta diretamente nas entidades de classe”



Além disso, a presidente executiva ressalta a importância da iniciativa para o setor. “A força do sistema de representação vem das empresas e se elas estão bem preparadas, teremos entidades fortes, representativas e atuantes”, finaliza. **Logweb**

Logística emergencial é fundamental para assegurar a permanência no negócio

Com a adoção de tecnologias inovadoras, a logística emergencial é usada em situações de desastres naturais, crises humanitárias, demandas inesperadas e emergências médicas, entre outras, assegurando a entrega precisa e ágil de itens essenciais.

Nos momentos críticos, a logística emergencial B2B assume um papel vital. Priorizando o uso do transporte aéreo, esse serviço garante entregas rápidas e eficazes em situações de urgência – que podem surgir devido a eventos como desastres naturais, crises humanitárias, emergências médicas, interrupções na cadeia de suprimentos, demandas inesperadas do mercado ou outras situações que exigem uma resposta rápida e eficiente para garantir a continuidade das operações empresariais.

De fato, como comenta Moacyr Calligaris Jr., consultor independente, em um mundo cada vez mais interconectado e volátil, o planejamento de contingência abrangente e a logística emergencial eficaz nunca foram tão importantes. Empresas e governos devem priorizar o planejamento de contingência e a logística emergencial para prosperar ou mesmo resistir em tempos tão desafiadores.

“A logística emergencial B2B é um tema vital para empresas que precisam de respostas rápidas e eficientes em situações de crise. Com a crescente complexidade das cadeias de suprimen-

tos globais e os desafios impostos por eventos inesperados, a capacidade de gerenciar emergências de forma eficaz tornou-se uma prioridade estratégica”, explica Calligaris Jr.

Diferenciais

“A logística convencional é o conjunto de práticas com um fluxo definido para materiais ou produtos alcançarem seu destino desde o fabricante até o consumidor final. Já a logística emergencial B2B é a transação entre empre-

sas, priorizando não o cliente final, mas, sim, a empresa ou a prestadora de serviços. O foco está na entrega de cargas ou encomendas no menor tempo possível e com a segurança necessária”, comenta Erison Ruy Oliveira, Coordenador de Projetos da MTC Log.

Também falando sobre o que diferencia a logística emergencial da convencional, Andre Barros,



CEO da eComex e D2P, lembra que, enquanto a logística convencional pode lidar com prazos de entrega previsíveis e rotineiros, a logística emergencial B2B precisa responder rapidamente a situações imprevistas ou crises. E o CEO relaciona as principais características que diferenciam uma logística da outra:

Tempo de resposta rápido: Enquanto a logística convencional pode lidar com prazos de entrega previsíveis e rotineiros, a logística emergencial B2B precisa responder rapidamente a situações imprevistas ou crises. Isso significa que os tempos de resposta são muito mais curtos e críticos.

Flexibilidade e adaptabilidade: A logística emergencial B2B requer um alto nível de flexibilidade e adaptabilidade. Ela precisa ser capaz de ajustar rotas de transporte, redes de fornecimento e métodos de entrega de forma ágil para lidar com mudanças repentinas nas condições do mercado ou interrupções na cadeia de suprimentos.

Foco na continuidade dos negócios: Enquanto a logística convencional visa otimizar custos e eficiência operacional a longo prazo, a logística



Barros, da eComex e D2P: Se a logística convencional pode lidar com prazos de entrega previsíveis e rotineiros, a emergencial precisa responder rapidamente a situações imprevistas



Salim, da Pitney Bowes: As empresas estão investindo em automação e formando parcerias estratégicas com outras empresas de transporte e tecnologia para otimizar suas operações

emergencial B2B prioriza a continuidade dos negócios frente a emergências. Isso pode envolver a implementação de planos de contingência, o uso de fornecedores alternativos e a coordenação estreita com parceiros logísticos para garantir que as operações não sejam interrompidas.

Gerenciamento de riscos: A logística emergencial B2B está mais focada em identificar e gerenciar riscos imediatos que possam impactar a entrega de produtos essenciais. Isso inclui avaliar rapidamente as ameaças potenciais e implementar medidas proativas para mitigar esses riscos antes que eles afetem significativamente as operações.

"Em resumo, a principal diferença entre a logística emergencial B2B e a logística convencional está na sua capacidade de resposta rápida a eventos não planejados e na sua orientação para garantir a continuidade dos negócios em situações críticas ou de emergência", completa Barros.

Rafael Salim Oliveira, gerente de Vendas Regional – especialista em Soluções de Automação Logística da Pitney Bowes, também coloca suas observações, destacando que a principal diferença está na

velocidade e na agilidade da logística emergencial B2B. Enquanto a logística convencional foca em otimização de custos e prazos mais longos, a emergencial prioriza entregas rápidas, muitas vezes em poucas horas ou no mesmo dia, com soluções personalizadas para situações críticas. Além disso, a logística emergencial demanda uma gestão de riscos mais robusta e processos flexíveis para lidar com imprevistos e urgências.

Logística emergencial B2B:

Velocidade e Agilidade: Prioriza a entrega rápida, frequentemente com prazos de poucas horas ou no mesmo dia.

Serviço Personalizado: Envolve soluções sob medida para situações críticas.

Gestão de Riscos: Necessita de planejamento e execução flexíveis para lidar com imprevistos e urgências.

Logística Convencional:

Eficiência de Custo: Foca em otimização de custos com prazos de entrega mais longos.

Operações Padronizadas: Utiliza processos mais previsíveis e menos flexíveis.

Planejamento de Rotas: Baseia-se em rotas e cronogramas regulares.



Marcelo Zeferino, chief commercial officer (CCO) da Prestex, também destaca que, enquanto o transporte convencional envolve o movimento regular e planejado de mercadorias para atender à demanda previsível do mercado, seguindo rotas e cronogramas estabelecidos, o transporte de carga emergencial é caracterizado pela urgência e necessidade imediata de entrega, geralmente em resposta a uma imprevisibilidade. Requer uma resposta rápida e flexível, frequentemente utilizando rotas alternativas e alta performance, para garantir que suprimentos críticos, como alimentos, água, medicamentos e equipamentos, cheguem rapidamente ao destino.

Setores

Todos os segmentos, em geral, necessitam de uma logística rápida. Mas, em especial, quando falamos dos que precisam de uma logística de emergência, falamos dos setores fundamentais e críticos. “A nossa opinião é que em breve não existirá mais a definição de ‘logística emergencial’”. A quantidade de segmentos que dependerão desse tipo de logística aumentará a tal ponto que, em alguns anos, toda a logística será considerada ‘emergencial’”, diz Marco Salvo, economista com mais de 30 anos de experiência em ERP.

A seguir estão alguns dos setores que mais usam a logística emergencial, segundo indicação de Barros, da eComex e D2P, de Marco e de Calligaris Jr.:

Aviação – AOG – Aircraft on Ground: situação emergencial provocada quando uma aeronave é “groundeada” – jargão aeronáutico que descreve uma aeronave impedida de voar, portanto obrigada a permanecer no solo – ground



Zeferino, da Prestex: “Já exista uma migração do que antes entendíamos como emergencial para alta performance. Isso se dá pela pressão do consumidor final por prazos mais agressivos”



A quantidade de segmentos que dependerão da logística emergencial aumentará a tal ponto que, em alguns anos, toda a logística será considerada ‘emergencial’, diz **Marco**

– pela avaria em alguma peça e ou sistema. Isso dispara um processo emergencial para repor a peça onde quer que a aeronave esteja, uma vez que a parada dela implica em enormes prejuízos operacionais e comerciais ao operador da aeronave.

Saúde e Farmacêutico: Este setor frequentemente necessita de entregas urgentes de medicamentos, suprimentos médicos, vacinas e outros produtos de saúde para hospitais, clínicas e centros de saúde – que pode ser uma questão de vida ou morte. Aqui cabe ressaltar o estrito con-

trole que se faz necessário sobre a temperatura dos materiais, sendo várias vezes necessária a utilização de equipamentos especiais e adicionais (como envirocontainers e dispositivos de rastreamento de temperatura) ao embarque para assegurar que os produtos não percam suas características. O segmento de medicamentos tem cada vez mais utilizado os serviços de logística de emergência desde a entrada em vigor da norma RDC 653, que passou a vigorar em 2024. Por essa norma, os medicamentos e insumos que dependem de autorização da ANVISA devem ter a temperatura monitorada durante toda a cadeia de produção e toda a cadeia logística, incluindo o mapeamento térmico durante todo o trajeto, e mais uma série de detalhes a respeito de como fazer o transporte de medicamentos e insumos com segurança. A pandemia de Covid-19 evidenciou a importância de uma cadeia de suprimentos resiliente para vacinas e equipamentos de proteção individual (EPIs).

Alimentos e Bebidas: São produtos de necessidade básica, de existência humana e animal. Portanto, em caso de um desastre, esse tipo de indústria precisa ter rotas, incentivos e formas alternativas de logística, especialmente produtos perecíveis, como alimentos frescos, laticínios e bebidas que exigem transporte rápido para manter a qualidade e evitar desperdício. Também vale destacar que neste setor, a logística emergencial atende, especialmente, as cargas altamente perecíveis (como frutas, produtos hortifrutigranjeiros e itens com poucos dias de prazo de validade).

Automotivo: Indústrias que dependem de peças de reposição e componentes automoti-

vos frequentemente necessitam de entregas rápidas para manter a produção contínua e evitar paralisações na linha de montagem.

Manufatura Industrial: Empresas que produzem bens de capital, equipamentos industriais e produtos personalizados muitas vezes requerem serviços de logística emergencial para atender a pedidos de clientes urgentes ou reparos críticos.

Setores de Energia e Utilidades: Transporte rápido de peças de reposição, equipamentos de manutenção e suprimentos críticos para instalações de energia, como usinas elétricas e plataformas de petróleo. Aqui também se incluem água e gás, que necessitam de logística emergencial para a substituição rápida de equipamentos e reparos de infraestrutura, garantindo o fornecimento de serviços essenciais.

Feiras e eventos esportivos e de entretenimento: Que possuem uma data exata de início de atividades.

Tecnologia da Informação: Empresas de TI frequentemente enfrentam emergências que exigem a rápida substituição de hardware, peças de reposição e outros componentes críticos para a manutenção de data centers e infraestruturas de rede

Já Ana Paula Morais Boteon de Lima, mestra em Administração de Empresas, pós-graduada em Logística Nacional e Internacional e professora na graduação em Logística no Senac EAD, crê que o setor de serviços é o que mais demanda por atividades de logística emergencial, como empresas que vendem ao cliente o produto com entrega expressa. "É claro que nessa operação está inclusa a indústria fabricante do produto que pode ser de qualquer setor. A indústria de perecíveis e remédios

emergenciais também utilizam um serviço de logística diferenciado da logística comum. Talvez não possamos classificar como emergencial, mas com certeza é uma logística diferenciada".

Por seu lado, Ricardo Canteras, diretor comercial da Temp Log, coloca a indústria de equipamentos médicos e diagnósticos por imagem como uma das que mais necessita de serviços emergenciais devido à importância de cada componente na operação contínua de seus equipamentos.

Modais

Pela urgência, há de se supor que a logística emergencial utiliza exclusivamente o modal aéreo. Na verdade, além deste, também emprega o modal rodoviário expresso para distâncias mais curtas. "Essa combinação ajuda a reduzir custos e otimizar a operação, proporcionando soluções ágeis e adaptáveis para atender demandas urgentes",

diz Djalma Campos, diretor de Operações da Andreani Logística. Neste contexto, Ana Paula, do Senac EAD, também crê que o modo rodoviário ainda é o mais utilizado no B2B, "mesmo porque, para a conclusão da entrega de um produto que tenha embarcado pelo modo aéreo, vamos precisar usar a multimodalidade, integrando com o modo rodoviário. Na logística de emergência se utiliza muito pequenos caminhões e veículos menores que têm mais agilidade para a entrega e não têm restrição de horários e vias".

Marco também coloca que o modal aéreo é parte importante da logística emergencial, certamente, mas sempre em conexão com outros tipos de modais. Há locais em que o transporte aéreo é inviável, outros em que não há regularidade de voos e os custos não compensam e existem, certamente, encomendas urgentes que podem ter origem e destino em cidades vizinhas, muito próxi-



mas. Para prestar o melhor serviço ao cliente é necessário fazer uma composição de vários modais interconectados, adequados a resolver o problema logístico de forma eficiente, rápida, precisa, com segurança e observando também o custo ambiental, ensina Marco. Pelo seu lado, Calligaris Jr. diz que a escolha do modal de transporte na logística emergencial depende da urgência, distância e tipo de mercadoria. Os principais modais utilizados incluem:

Transporte Aéreo: O transporte aéreo é o modal mais rápido para entregas emergenciais. É ideal para o transporte de medicamentos, peças de reposição e equipamentos de TI. No entanto, o custo é significativamente mais alto comparado a outros modais.

Transporte Rodoviário: O transporte rodoviário é flexível e pode atender entregas em curtas e médias distâncias de forma rápida. É amplamente utilizado para distribuir alimentos e suprimentos médicos em áreas afetadas por desastres.

Transporte Ferroviário: Embora menos comum em emergências devido à sua menor flexibilidade, o transporte ferroviário pode ser útil para o transporte de grandes volumes de mercadorias não perecíveis em situações emergenciais.

Transporte Marítimo: O transporte marítimo é geralmente mais lento, mas pode ser usado em emergências para grandes volumes de mercadorias, especialmente em rotas internacionais. É essencial para a logística global, mas não é a primeira escolha para situações de crise imediata.

Em resumo, Calligaris Jr. e Salim, da Pitney Bowes, explicitam, no quadro a seguir, as principais características dos diferentes meios de transportes, mesmas que devem ser consideradas no momento da decisão de qual meio utilizar.

Tipos de Transporte	Características	Vantagens	Desvantagens
Aéreo	<ul style="list-style-type: none"> • Usado para urgência, ou quando não há outra maneira de chegar à área afetada. • Ideal para situações críticas e prazos curtos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rápido e confiável. • Alcança áreas remotas. • Possibilita aproximação da área afetada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caro. • Baixa capacidade de carga. • Suscetível a meteorologia. • Requer condições para pouso e decolagem. • Combustíveis especiais, nem sempre disponíveis.
Helicópteros	<ul style="list-style-type: none"> • Mais versáteis que aviões. 	<ul style="list-style-type: none"> • Versáteis para diferentes tipos de operações. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade limitada. • Caro.
Rodoviário	<ul style="list-style-type: none"> • Depende das condições físicas das rotas de acesso aos pontos de entrega. • Para distâncias curtas e entregas regionais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Altamente flexível. • Barato. • Maior disponibilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotas podem estar em más condições. • Podem ser arriscadas.
Ferrovário	<ul style="list-style-type: none"> • Depende da existência da rota e de sua condição. • Menos comum, mas pode ser utilizado em alguns contextos industriais. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande capacidade de carga. • Custos operacionais geralmente mais baixos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Frequentemente complicado carregar e descarregar. • Necessidade de outros transportes para levar os suprimentos ao centro de operações.
Marítimo	<ul style="list-style-type: none"> • Usado principalmente para transportar suprimentos do exterior. • Requer acesso a um porto ou píer. • Pode ser relevante para determinadas urgências intercontinentais e regiões mais restritas no Norte do país. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grande capacidade de carga. • Econômico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Lento. • Necessidade de outros meios para levar os suprimentos à área afetada.
Fluvial	<ul style="list-style-type: none"> • Útil para abastecer comunidades ribeirinhas e áreas próximas com quantidades moderadas de ajuda emergencial, ou para movimentar pessoas e suprimentos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixo custo operacional. • Acesso a áreas difíceis de alcançar por outros meios de transporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa capacidade de carga, dependendo do tamanho da embarcação. • O uso depende do tamanho e outras características do curso d'água.
Intermodal	<ul style="list-style-type: none"> • Combinação de pelo menos dois meios de transporte, sendo o mais comum caminho/ferrovia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega mais rápida que a ferroviária. • Flexibilidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Troca de informações entre transportadoras.
Humano e animal	<ul style="list-style-type: none"> • Usado para pequenas cargas, geralmente em áreas remotas ou inacessíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Baixos custos operacionais. • Acesso a áreas difíceis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade limitada. • Lento.

Fontes: Calligaris Jr. e Pitney Bowes

Custo-benefício

O custo-benefício da logística emergencial B2B é positivo quando a rapidez é essencial para a continuidade das atividades. "Com o avanço das tecnologias e investimentos nos meios de transporte adequados, é possível ofe-

recer agilidade e competitividade na área logística", diz Campos, da Andreani, lembrando que empresas do setor de saúde, por exemplo, precisam de entregas rápidas de medicamentos e equipamentos médicos. Com um bom planejamento e o uso do transporte rodoviário expresso em distâncias

curtas, é viável equilibrar os custos e manter a eficácia, ressalta. Também avaliando como se dá o custo-benefício da logística emergencial B2B e para que tipo de empresa ou situação vale a pena investir nesse serviço, Barros, da eComex e D2P, ressalta que o determinante aqui é a análise econômica que uma eventual ruptura na cadeia de suprimentos pode provocar sobre o negócio da empresa. “Como mencionado anteriormente, nos casos de AOG, uma aeronave brasileira parada na Europa com mais de 300 passageiros aguardando para seguir viagem tem um determinante de custo financeiro e de imagem à companhia aérea que opera o voo, e o custo econômico associado à solução do problema geralmente sempre será muito menor que o impacto direto de não resolver a interrupção no menor tempo possível.” Zeferino, da Prestex, dá outro exemplo. “Vamos imaginar uma linha de montagem, cujo custo produtivo seja alto, e muitas vezes um parafuso que se encontra do outro lado do Brasil, custando R\$ 100,00, seja o que vai fazer está linha voltar a produzir. Neste caso, o valor da mercadoria é irrisório comparado ao que ela custa parada e o investimento em uma logística emergencial é fundamental para manter a indústria operante.” Em alguns segmentos, como o de frutas frescas, medicamentos controlados e produtos altamente perecíveis, a logística de emergência é uma necessidade inscapável: sem transporte veloz e preciso o negócio é inviável. Para outros segmentos, o custo-benefício pode ser avaliado na comparação com as alternativas. Por exemplo – continua Marco –, para uma indústria automobilística, o que custa mais: investir em



Ana Paula, do Senac EAD: O gestor deve fazer uma análise detalhada de todos os custos envolvidos em uma operação emergencial e verificar quais serão os benefícios

um grande volume de estoque (que requer a compra de equipamentos e sistemas, contratação de pessoas, etc.) ou contar com os produtos na hora certa em uma operação Just-in-Time fundamentada em logística emergencial? Outras possibilidades são as indústrias que atuam em mercados de altíssimo valor agregado, como joias e itens de luxo (relógios, preciosidades, etc.), as indústrias que atuam em segmentos tecnológicos de ponta e grandes comercializadores de arte de alto nível. “Em muitos casos, essas são cargas pequenas e de muito valor. Seria impossível montar esquemas de segurança que mantivessem a carga segura em um trajeto longo, em portos, caminhões que rodam centenas de quilômetros e por aí vai. Nesses casos, a logística de emergência atua em favor dos clientes, tornando a operação mais rápida e segura possível”, explica Marco. De fato, como diz Calligaris Jr., a logística emergencial, apesar de muitas vezes ter um custo elevado, oferece benefícios que superam os custos em situações de crise. A análise de custo-benefício deve considerar:

Custo: Os custos incluem transporte, manuseio especial, armazenamento temporário e seguros adicionais. O transporte aéreo, por exemplo, é caro, mas justificado em situações onde o tempo é um fator crítico.

Benefício: Os benefícios incluem a continuidade das operações, a preservação da vida humana (no caso do setor de saúde), a manutenção da segurança alimentar e a restauração rápida de serviços essenciais. A capacidade de responder rapidamente a emergências pode também fortalecer a reputação da empresa e a confiança dos clientes. Já na ótica de Oliveira, da MTC Log, o custo-benefício está associado a grandes quantidades de produtos ou materiais. “O uso da logística emergencial é válido e aberto para todos os segmentos. O que deve ser levado em consideração são as quantidades de materiais e produtos envolvidos nas transações, que amortizam os custos.”

Ana Paula, do Senac EAD, diz que o gestor deve fazer uma análise detalhada de todos os custos envolvidos em uma operação emergencial e verificar quais serão os benefícios oriundos dessa operação.

Esse tipo de operação logística é mais oneroso para a empresa, pois exige procedimentos diferenciados para atender a lead times curtos ou curtíssimos. E essa operação vale a pena para empresas que comercializam produtos atrelados a esse tipo de serviço, tais como as entregas 24horas. Para as empresas que precisam “apagar algum incêndio” também é uma operação recomendada, pois apesar de ser onerosa, a empresa mantém o compromisso assumido com o cliente. “O custo-benefício da logística emergencial B2B é altamente

favorável em situações onde o tempo é um fator crítico. Para empresas que operam com equipamentos sensíveis e de alta tecnologia, investir em logística emergencial pode significar a diferença entre a continuidade ou a interrupção dos serviços essenciais. Vale a pena para empresas onde a indisponibilidade de um componente pode resultar em grandes prejuízos financeiros, operacionais ou até mesmo em riscos à vida, como no setor de saúde", completa Canteras, da Temp Log.

Tecnologia e inovações

O avanço das tecnologias como IoT, Inteligência Artificial, blockchain e big data tem contribuído significativamente para aprimorar a eficiência e a prontidão da logística de emergência B2B. Drones e veículos autônomos estão sendo utilizados para agilizar as entregas, enquanto sistemas sofisticados de rastreamento e comunicação em tempo real proporcionam maior rapidez e segurança nas operações, aponta Campos, da Andreani, se referindo às tecnologias e inovações que estão sendo implementadas na logística emergencial B2B para melhorar a eficiência e a resposta rápida.

A estes, Oliveira, da MTC Log, acrescenta a computação em nuvem e avanços de hardware que possibilitam cruzamentos de dados e interface com plataformas externas.

"Diversas tecnologias e inovações estão sendo implementadas para melhorar a logística emergencial B2B, incluindo sistemas de rastreamento em tempo real, Inteligência Artificial para otimização de rotas e até mesmo drones para entregas rápidas em áreas de difícil acesso. Além disso, a digitalização dos processos e a integração

de plataformas de comunicação permitem uma coordenação eficiente e uma resposta imediata às demandas emergenciais", comenta Canteras, da Temp Log.

Há muitas tecnologias integradas, mas o momento atual é da IoT e da IA. Conforme aponta Marco, a IoT tem ajudado no monitoramento de cada fase da logística. É possível, por exemplo, monitorar on-line a temperatura de cada contêiner, cada caixa de produto, sendo possível fazer ajustes a distância mesmo quando o contêiner está em um navio no meio do Oceano Pacífico.

Quanto à IA, prossegue Marco, tem sido usada cada vez mais para propor o melhor caminho a ser percorrido pelos modais, além de indicar quais são os melhores tipos de embalagem e acomodação para cada tipo de modal, cada local de armazenagem e cada local de expedição.

"Sistemas de visibilidade end to end são hoje fundamentais nesse segmento, permitindo ao contratante acompanhar em tempo real onde estão os produtos necessários à resolução do problema em questão. Além disso, outras soluções complementares, como etiquetas inteligentes, contêineres com controle de temperatura e iscas de rastreamento, são utilizadas ao longo do embarque para assegurar a qualidade do processo", acrescenta Barros, da eComex e D2P.

Tecnologias como balanças dinâmicas, sistemas de pesagem e classificação, sorters e Slim Sorter também têm sido fundamentais. Elas permitem a pesagem e classificação rápida e precisa em processos automatizados, crucial para a eficiência na logística emergencial. Outras inovações, ainda segundo Salim, da Pitney Bowes, incluem rastreamento em tempo real, que melhora a visibilidade e gestão das entregas,



A digitalização dos processos e a integração de plataformas de comunicação permitem uma resposta imediata às demandas emergenciais, segundo **Canteras**, da Temp Log

bilidade e gestão das entregas, além de Inteligência Artificial e machine learning. Ele explica:

Inteligência Artificial e Machine Learning: Otimizam rotas e previsão de demanda.

Balanças Dinâmicas: Usadas para pesagem rápida e precisa em processos automatizados, crucial para logística emergencial.

Sistemas de Pesagem e Classificação: Integram automação para triagem e envio rápido de pedidos urgentes.

Sorters: Automação de classificação que melhora a eficiência em Centros de Distribuição.

Slim Sorter: Uma solução compacta para triagem rápida em operações menores.

Rastreamento em Tempo Real: Melhora a visibilidade e a gestão de entregas.

Na verdade, como diz Alexandre Santos, doutor e mestre em Tecnologias da Inteligência e Design Digital pela PUC/SP e coordenador de graduação em Logística no Senac EAD, a tecnologia está presente em todos os ramos de atividade empresarial. "A cada ano, nos deparamos com problemas e situações que exigem um uso mais intenso da TI, veja o que ocorreu durante a pandemia.

Muitas são as ferramentas que podem ajudar o setor de logística como um todo, entre eles: o blockchain, a Inteligência Artificial e vários programas que ajudam o gestor a programar de forma mais assertiva toda a cadeia logística para cumprir com os prazos pré-estabelecidos pelo cliente."

Máximo proveito

Para obter o máximo desempenho na logística de emergência B2B, as empresas precisam investir em planejamento estratégico, capacitação contínua das equipes e integração de sistemas de gestão. "Especificamente no campo da saúde, é essencial estabelecer protocolos claros e contar com parceiros confiáveis para garantir a entrega rápida e segura de produtos médicos. O investimento em tecnologias avançadas, como IA e big data, também se mostra crucial para otimizar tanto a eficiência quanto a prontidão", comenta Campos, da Andreani,

respondendo à questão como as empresas podem se preparar e estruturar seus processos internos para tirar o máximo proveito da logística emergencial B2B. Também para Santos, do Senac EAD, é fundamental que a empresa faça um planejamento da operação abrangente e detalhado, tendo em vista que é preciso ter uma visão geral do processo e, posteriormente, o entendimento detalhado de cada etapa. Nesse sentido, é importante contar com um bom sistema de TI que permita utilizar e avaliar o compartilhamento de informações em tempo real, de modo que a operação possa se concretizar e caso haja algum imprevisto, os responsáveis possam agir rapidamente.

Já na visão de Barros, da eComex e D2P, é preciso possuir um protocolo claro de disparo da solução



"O investimento em tecnologias avançadas, como IA e big data, se mostra crucial para otimizar tanto a eficiência quanto a prontidão", comenta **Campos**, da Andreani



A logística emergencial B2B é a transação entre empresas, priorizando não o cliente final, mas, sim, a empresa ou a prestadora de serviços, diz **Oliveira**, da MTC Log

quando essa se fizer necessária. Critérios objetivos, bem descritos e claramente comunicados dentro da organização para que seja possível buscar a solução emergencial quando tais critérios forem preenchidos.

Isto passa necessariamente pela homologação da solução a nível interno, com os prestadores de serviço previamente selecionados, preços negociados de maneira clara e contratos e SLAs estabelecidos para que não surjam despesas não previstas quando da cobrança do serviço.

"As empresas podem se prepa-

rar estruturando seus processos internos para reduzir custos de estoques, aumentar a eficiência e promover práticas mais sustentáveis, como o uso de modais menos poluentes e com eficiência energética; podem ainda aumentar a competitividade das exportações brasileiras no mercado global, garantindo prazos de entrega competitivos de alta performance", coloca Zeferino, da Prestex.

O primeiro passo é entender como a logística emergencial B2B se aplica ao processo, buscar inovações aplicáveis ao segmento, estar aberto a novas metodologias e processos diferentes dos padrões, complementa Oliveira, da MTC Log.

O fator humano é crucial na logística emergencial. De nada adianta investir milhões em equipamentos, sistemas, embalagens e estruturas e ter uma equipe que não compreende o processo e não tem o devido senso de urgência, adverte Marco. Feito isso, é importante adequar os espaços físicos para a máxima velocidade e o mínimo de intercorrência, desde estabelecer corredores livres nos armazéns até instalar prateleiras customizadas nos caminhões. Mas tudo depende do problema a ser resolvido. Cada questão deve ser tratada como única, com uma solução específica. Cada problema requer um projeto próprio para ser solucionado, completa Marco.

Para Salim, da Pitney Bowes, a integração de sistemas é essencial, conectando ERPs e sistemas de gestão de pedidos com soluções de logística emergencial. A automação de processos, com balanças dinâmicas e sorters, agiliza a triagem e envio de pedidos. Além disso, ter um planejamento de contingência robusto e protocolos definidos para situações

críticas, junto com o treinamento contínuo das equipes, são fundamentais para maximizar os benefícios da logística emergencial. De fato, como diz Canteras, da Temp Log, as empresas devem investir em sistemas de gestão integrados que permitam a visibilidade completa dos estoques e dos processos logísticos. É fundamental manter um inventário atualizado e acessível, além de estabelecer parcerias confiáveis com fornecedores de logística. Treinamentos periódicos para as equipes sobre procedimentos de emergência e a adoção de tecnologias de automação e monitoramento também são essenciais. Também é possível abrigar assistências técnicas dentro das instalações para garantir que os itens críticos estejam sempre prontos para envio imediato.

Desafios

Pela sua urgência e necessidade de precisão, a logística emergencial enfrenta diversos desafios. A precária infraestrutura e o excesso de burocracia, especialmente no que tange à parte de regulação fitossanitária, fiscal e aduaneira, podem ser barreiras para a resolução do problema emergencial. Com a crescente tendência de digitalização e simplificação do comércio exterior no que diz respeito aos processos aduaneiros, tem-se ganhado agilidade nos tempos de desembaraço e trânsito, quando a solução envolve importação e exportação de mercadorias. A adoção de sistemas de controle 24 horas por parte da autoridade anuente seria uma maneira de atenuar esse problema”, pontua Barros, da eComex e D2P.

Como não poderia deixar de ser, os maiores problemas logísticos são a má qualidade das estradas, a estrutura acanhada dos aeroportos



Santos, do Senac EAD: “A cada ano nos deparamos com problemas e situações que exigem um uso mais intenso da TI, veja o que ocorreu durante a pandemia”



Calligaris Jr.: A logística emergencial, apesar de muitas vezes ter um custo elevado, oferece benefícios que superam os custos decorrentes de situações de crise

regionais e o trânsito infernal nas grandes cidades. A solução para isso é tratar cada caso com o que for preciso para driblar as dificuldades. Se a estrada é ruim, adapta-se os caminhões para suportar os problemas, cria-se uma estrutura de embalagem que aguarde os solavancos e estabelece-se um padrão de condução do veículo adequado às condições.

“Por conta dessas questões, a logística de emergência ainda é uma forma segmentada de tratar a logística e, por enquanto, é um diferencial competitivo para quem a utiliza. Mas chegará o dia, e será

em breve, no qual esses problemas estarão minorados e a logística de emergência passará a ser utilizada por todas as empresas, e então será apenas a logística, sem o adjetivo ‘emergencial’”, explica Marco, também falando sobre os principais desafios enfrentados pelas empresas de logística emergencial B2B no Brasil e como estão sendo superados. E Zeferino, da Prestex, completa: “Entendo que já exista uma migração do que antes entendíamos como emergencial, para alta performance. Isso se dá, pois, a pressão do consumidor final por prazos cada vez mais agressivos é constante. E isso acaba afetando toda a cadeia. Adaptar-se a essa movimentação requer muito investimento em tecnologia e desenvolvimento por parte das empresas posicionadas nesse mercado.”

Aos desafios já citados, Oliveira, da MTC Log, acrescenta: necessidade de respostas rápidas; análises de planos e ações para obstáculos; balanceamento de custos entre modais; planejamentos estratégicos bem elaborados, prevendo todas as possíveis condições adversas; falta de mão de obra especializada (profissionalização); e alta tributação.

Escassez de profissionais preparados para alta atividade também é um desafio colocado por Santos, do Senac EAD, ao lado da falta de treinamento para utilização da TI disponível e a infraestrutura do país que acaba aumentando o lead time e encarecendo a operação. Segundo ele, o treinamento é fundamental para superar esses problemas e, muitas empresas já estão investindo nisso. “Ainda precisamos melhorar muito a nossa infraestrutura e reduzir o custo-Brasil.”

Salim, da Pitney Bowes, também coloca como desafios, além da infraestrutura logística inadequa-

da – incluindo problemas com estradas, aeroportos e portos, que podem impactar a eficiência –; burocracia complexa e regulações que podem causar atrasos e aumentar custos; e altos custos operacionais, com transporte e pessoal especializado. Para superar esses obstáculos, as empresas estão investindo em automação e tecnologia avançada, como sistemas de pesagem e classificação, e formando parcerias estratégicas com outras empresas de transporte e tecnologia para otimizar suas operações. Além disso, o desenvolvimento de Centros de Distribuição modernos e bem localizados contribui significativamente para melhorar a eficiência logística.

Canteras, da Temp Log, finaliza, acrescentando a volatilidade dos custos operacionais, como combustível e pedágios. Segundo ele, para superar esses desafios, as empresas estão investindo em tecnologia, como sistemas de gestão avançados e automação, além de estabelecer parcerias estratégicas com fornecedores e clientes.

Participantes

Andreani Logística – É especializada em soluções logísticas integradas para o setor de saúde, oferecendo transporte, armazenagem, distribuição e logística emergencial. Atende às necessidades críticas de hospitais, clínicas, laboratórios e indústrias farmacêuticas, assegurando a entrega oportuna de medicamentos, vacinas e equipamentos médicos.

D2P - Diagnostic to Perform – É uma startup de tecnologia, com soluções integradas ao processo de comércio exterior, focada na eficiência logística. Os produtos da D2P são baseados em IA e atendem a todas as etapas do processo logístico internacional. No final de 2023, a D2P foi adqui-



rida pela eCOMEX, empresa considerada pioneira em tecnologia para gestão do comércio exterior.

Marco Salvo – É formado em Economia e em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo (USP) e tem mais de 30 anos de experiência em ERP. Possui experiência na área de serviços, desenvolvimento e software. Atualmente está na área de desenvolvimento de novos negócios e soluções na Sankhya Gestão de Negócios, e tem o maior canal sobre ERP do Brasil, o *Mestre do ERP*.

Moacyr Calligaris Jr. – Além do já citado, é formado em Engenharia Elétrica e de Produção pela FEI e tem MBA em Administração de Empresas pela FGV, além de Especialização em Logística de Negócios, também pela FGV.

MTC LOG – Operador Logístico que atua com soluções de armazenagem, logística para e-commerce, logística interna, locação de equipamentos de movimentação e transporte.

Pitney Bowes – Empresa global de remessa e correio que fornece tecnologia, logística e serviços financeiros para mais de 90% das empresas Fortune 500.

Prestex – Considerado referência em logística emergencial, atende todos os segmentos que mo-

vimentam a cadeia B2B no Brasil, desde a indústria de transformação, transportando de pequenas peças a grandes maquinários, até alimentos, bebidas, medicamentos, cargas químicas e perigosas.

Senac EAD – O Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac) reúne 77 anos de atuação em educação profissional e foi a primeira instituição de ensino brasileira com a modalidade a distância. Em 1947, em parceria com o Sesc, lançou o programa de rádio Universidade no Ar, pelo qual ministrava cursos profissionalizantes. Em 2013, o Senac EAD iniciou as atividades com o lançamento de um portal, iniciando a oferta de cursos em todo país. Atualmente, disponibiliza cinco níveis de ensino: Formação Continuada (FIC) ou cursos livres, cursos técnicos, graduação, pós-graduação *lato sensu* e extensão universitária.

Temp Log – Operador Logístico especializado nos serviços de armazenagem, fracionamento e transporte para a indústria farmacêutica, atuando com cargas frias e produtos especiais. Também é considerada referência nacional na operação logística de toxinas botulínicas, preenchedores faciais e bioestimuladores. Logweb

Ship From Store otimiza o processo de entrega, reduzindo tempo e custo ao enviar produtos diretamente das lojas

Nesse modelo, o estoque da loja física é utilizado para atender aos pedidos online – em vez de se usar o estoque armazenado no Centro de Distribuição –, e a equipe da loja é responsável por separar e embalar os pedidos online.

Sua empresa possui lojas físicas? O volume de pedidos online está crescendo? Se você respondeu “sim” para ambas as perguntas, então sua empresa pode estar bem posicionada para adotar uma estratégia Ship From Store.

Enviar pedidos de comércio eletrônico a partir de lojas físicas, em vez de Centros de Distribuição, pode ser uma excelente maneira de melhorar a velocidade de envio e reduzir os custos de frete.

No entanto – destaca Elcio Grassia, sócio fundador e CEO da Na-

zar Systems –, essa estratégia não funciona para qualquer situação: operações menores, em particular, podem não ter as localizações, recursos ou equipe necessários para implementá-la com sucesso.

O que é

Grassia volta ao conceito do Ship From Store, destacando que é uma estratégia de atendimento onde os pedidos feitos em uma plataforma de comércio eletrônico são atendidos a partir de lojas físicas, em vez de um Centro de Distribuição.

Nesse modelo, o estoque da loja física é utilizado para atender aos pedidos online (em vez do estoque armazenado no CD), e a equipe da loja é responsável por separar e embalar os pedidos online. O modelo otimiza o processo de entrega, reduzindo tempo e custo ao enviar produtos diretamente das lojas mais próximas do cliente.

“A Target nos EUA utiliza suas lojas como hubs de distribuição, reduzindo custos de transporte e acelerando as entregas. O Magazine Luiza utiliza essa prática, acelerando a entrega e melhorando a sa-



tisfação do cliente ao utilizar suas lojas físicas como hubs de distribuição", diz Grassia.

Ao contrário da logística tradicional, que depende de Centros de Distribuição separados, esta abordagem agiliza o processo de vendas, tornando-o mais prático e econômico para os retalhistas. "Isso permite que pequenos e médios varejistas concorram com redes maiores, oferecendo vantagens como entregas no mesmo dia", acrescenta Helena Lizo, diretora Geral da Lalamove no Brasil. Carlos Magno Maiques, CTO da Leevo, também lembra que o conceito agiliza as entregas em horas, trazendo uma experiência única para os compradores da marca, que têm o que desejam num curtíssimo prazo de tempo, e também otimiza toda a logística por parte da marca vendedora, que não necessitará de estrutura logística complexa para envio destas mercadorias.

Andreia Pedrosa, diretora Comercial da LMX Logística, completa esta questão lembrando que conceito é um novo modelo de distribuição, que pode trazer muitas vantagens, mas também alguns desafios.

"Claro que hoje a maior preocupação é com a experiência do consumidor, mas ela não é refletida apenas no prazo de entrega. Sabemos que a experiência do consumidor online inicia no momento em que ele navega no site, até ele receber o pedido em casa ou ter a possibilidade de retirar. Essa experiência envolve os prazos, o tipo de embalagem, a agilidade, o acondicionamento do produto etc."

No modelo tradicional – continua Andreia –, os Operadores Logísticos ou Centros de Distribuição já têm os insumos necessários e são treinados para despachar o produto da melhor forma, diferente de uma loja que está acostumada a entregar o produto em mãos,



Helena, da Lalamove: Os varejistas enfrentam desafios como a formação de equipes para lidar com novas tecnologias e a coordenação da logística nas lojas

com embalagens mais delicadas e bonitas, o que pode ser um problema ao fazer o Ship From Store. "Mas, quando analisamos a questão da agilidade e do estoque, é uma excelente alternativa, pois está mais próximo do consumidor e consegue atendê-lo de forma mais ágil e precisa", completa a diretora Comercial.

Vantagens

Como se pode notar, o Ship From Store oferece uma série de vantagens que beneficiam tanto os varejistas quanto os consumidores, promovendo uma experiência de compra mais eficiente, rápida e satisfatória. "Essa estratégia ajuda os varejistas a otimizar o uso do estoque, reduzir custos logísticos e aumentar as vendas, ao mesmo tempo que oferece aos consumidores uma entrega mais rápida e um acesso mais amplo a produtos", comenta Vinicius Pessin, fundador e CEO da Eu Entrego.

"Para os varejistas é possível reduzir custos das entregas, ao atender de uma loja mais próxima do consumidor final, reduzir o prazo e aumentar a disponibilidade ao oferecer no e-commerce o estoque da rede de lojas. O consumidor

naturalmente tem uma melhoria na sua jornada de compra, ao ter mais opções de produtos, com um prazo menor e um custo de transporte mais reduzido", acrescenta Marcio Luiz Matsuda, sócio diretor da Connexion Consulting. Ross Saario, CEO do Grupo Inteli-post, também aponta que nesse modelo todos saem ganhando. Para o varejista, além do que já foi citado, é uma oportunidade para levar mais clientes para a loja. Para o cliente, reduz o prazo de entrega e ainda é possível ter a condição de frete grátis e uma experiência omnichannel ainda mais conectada.

Além disto, o Ship From Store permite que as lojas físicas atendam clientes em regiões mais amplas, expandindo o alcance da empresa sem a necessidade de abrir novos Centros de Distribuição, completa Saario.

Maiques, da Leevo, também lembra do rastreamento em tempo real dos pedidos vendidos, do feedback instantâneo dos clientes finais sobre a experiência do atendimento e do aumento instantâneo do faturamento no balcão de cada unidade, no caso dos varejistas. Já no caso dos consumidores, além das vantagens já relacionadas, há a comodidade de receber em casa o produto com acompanhamento do mesmo no momento em que o pedido é enviado e facilidade nas tratativas em caso de envio errado (Reversa).

Andreia, da LMX Logística, relata que para os varejistas, as vantagens são: aumentar o faturamento da loja, administrando melhor o estoque e reduzindo o custo logístico, e, desta forma, o e-commerce não concorre com a loja física; atendimento mais ágil, pois consegue entregar o produto da loja mais próxima do cliente, respondendo rapidamente à necessidade do cliente e possivelmente

com um atendimento mais personalizado e embalagem especial. Já os consumidores recebem o produto mais rápido e têm a possibilidade de retirar se for muito urgente. Tem a vantagem de ter a embalagem da loja, fazendo um mix da experiência de compra online e física, um novo conceito de experiência.

Grassia vai mais além e diz que, para grandes empresas de comércio eletrônico que possuem uma sólida presença off-line, faz sentido eliminar o aluguel de espaço adicional em armazéns e enviar diretamente de uma loja local. A seguir ele cita principais vantagens do modelo Ship From Store.

A parte boa de enviar a partir das lojas

- Melhora a rotatividade do estoque na loja – quando os pedidos online são atendidos usando o estoque das lojas físicas, essas localidades naturalmente veem uma maior rotatividade de estoque, o que pode ser positivo – especialmente se as lojas físicas tiverem volumes de pedidos menores que outros canais –, pois mantém o estoque em movimento e ajuda a evitar estoque morto.
- Reduz o tempo e o custo de envio – ao manter o estoque próximo ao comprador online, você melhora os tempos de trânsito para os clientes. Isso também reduz o número de zonas de envio que seu volume precisa cruzar, o que reduz o custo médio de envio.
- Distribui o risco em caso de desastre – se a maior parte do estoque estiver armazenada em um único local, um desastre pode destruir quase todo o seu estoque e tornar impossível atender à demanda. Dividir seu estoque entre vários pontos ajuda a protegê-lo. Ainda segundo Grassia, enviar a partir da loja não é a melhor escolha para muitos varejistas — especialmente os menores. Aqui

ele coloca algumas das maiores desvantagens do método Ship From Store.

A parte ruim de enviar a partir das lojas

- Custos operacionais mais altos – o Ship From Store envolve muitos custos ocultos.
- Armazenar o estoque e atender e enviar pedidos nas lojas físicas é intensivo em mão de obra, você precisará contratar mais pessoas na loja ou treinar a força de trabalho existente para gerenciar o processo de atendimento online. Isso aumenta o custo da mão de obra e requer tempo e esforço adicionais.
- Você também precisará de uma grande rede de lojas de varejo para que o envio a partir da loja realmente reduza a distância de envio, o que exige um investimento de capital significativo.
- Também pode ser necessário estoque de segurança adicional para evitar rupturas de estoque, o que aumenta os custos de aquisição e manutenção de estoque.
- Necessário reestruturar os processos na loja – atender a pedidos online no mesmo local onde você atende clientes presenciais pode causar ineficiências. Os clientes na loja podem não receber a atenção de que precisam, ou a precisão dos pedidos online pode sofrer enquanto os funcionários tentam realizar múltiplas tarefas.
- Aumenta a dificuldade de gerenciar o estoque – quando você envia a partir da loja, rastrear e manter os níveis de estoque se torna exponencialmente mais complicado.
- Como os pedidos online e as compras na loja consomem dos mesmos estoques, é muito mais provável que você fique sem estoque ou venda acidentalmente um estoque que já se esgotou, levando a pedidos em atraso e clientes insatisfeitos.

“A menos que você tenha recur-



Segundo **Grassia**, enviar a partir da loja não é a melhor escolha para muitos varejistas — especialmente os menores –, principalmente em razão dos custos

“... para investir em um sistema de gerenciamento de pedidos omnichannel e um sistema de gerenciamento de estoque, terá que coordenar os níveis de estoque entre os canais manualmente, o que se torna rapidamente avassalador”, comenta Grassia. Ele também destaca que, embora o Ship From Store inicialmente pareça econômico, a realidade é que, para empresas com altos



volumes de pedidos, ele pode ser um desperdício de recursos e tempo. “O custo de reformular sua estratégia de gerenciamento de estoque, contratar pessoal extra para atendimento de pedidos, treiná-los e aumentar o espaço de armazenagem provavelmente compensará qualquer lucro obtido com a redução do tempo de envio e dos custos de envio. Talvez o tempo, dinheiro e energia necessários para implementar o processo possam ser melhor investidos no estabelecimento de capacidades omnichannel em sua cadeia de abastecimento e na melhoria da experiência do cliente em todos os canais.”

Implementação

“Grandes redes varejistas adotam o Ship From Store como parte de suas estratégias omnichannel, integrando sistemas logísticos e treinando equipes. Eles também usam plataformas de entrega sob demanda para agilizar o processo de entrega, evitando as comple-

xidades de contratação e gerenciamento de pessoal de entrega”, aponta Helena, da Lalamove.

Ainda com referência à questão sobre como o Ship From Store está sendo implementado nas operações de entrega e delivery pelas grandes redes de varejo, Sario, do Grupo Intelipost, vai mais adiante, e coloca que as grandes redes de varejo possuem uma vantagem competitiva enorme, já que, através das várias lojas físicas distribuídas, conseguem reduzir o custo logístico devido a sua capilaridade.

Através do uso de tecnologias avançadas e a integração eficiente dos processos de gerenciamento de pedidos e estoque, essas empresas estão conseguindo atender às expectativas dos consumidores por entregas rápidas e flexíveis. “Embora o Ship From Store ofereça muitas vantagens, sua implementação bem-sucedida exige uma abordagem estratégica e bem planejada para superar esses desafios. Varejistas precisam investir em tecnologia, treinamento e in-

fraestrutura, além de desenvolver processos operacionais robustos para garantir a eficiência e a satisfação do cliente”, adverte Pessin, da Eu Entrego.

Matsuda, da Connexion, também coloca que tem observado fortes investimentos em tecnologia, com o desenvolvimento e adaptações nas plataformas de e-commerce, sistemas de pagamento e sistemas do BackOffice de lojas; infraestrutura e processos, com adaptação do espaço físico de lojas e treinamento da força de vendas; e em novas modalidades de transportes. “Ao ter origens e destinos diferentes dos pedidos tradicionalmente atendidos por Centros de Distribuição, temos visto proliferarem ecossistemas de entregadores autônomos para atender o Last Mile das entregas oriundas de lojas.”

Maiques, da Leevo, também coloca alguns pontos relativos à implantação, e que são bem importantes:

Integração de Sistemas: As redes de varejo estão integrando seus sistemas de gestão de estoque para que todas as lojas físicas e os Centros de Distribuição compartilhem informações em tempo real. Isso garante que os pedidos sejam encaminhados para a loja mais próxima com o produto disponível.

Tecnologia de Geolocalização: Utilizando tecnologia de geolocalização, as redes conseguem identificar a loja mais próxima do cliente para reduzir o tempo de entrega e os custos logísticos.

Otimização de Estoques: As empresas estão revisando suas estratégias de estoque para garantir que produtos populares estejam disponíveis em várias lojas, permitindo um atendimento mais rápido às demandas locais.

Treinamento de Funcionários: Funcionários das lojas físicas estão

sendo treinados para realizar tarefas de separação e embalagem de pedidos online, garantindo eficiência e qualidade no preparo das entregas.

Parcerias com Empresas de Logística: Grandes redes de varejo estão firmando parcerias com empresas de logística e plataformas de delivery para agilizar o processo de coleta e entrega de produtos.

Automação e Tecnologia: Investimentos em automação e tecnologia, como sistemas de gestão de armazém (WMS) e soluções de picking automatizado, estão sen-

do feitos para melhorar a eficiência operacional e reduzir erros. Andreia, da LMX Logística, completa, destacando que a implementação das operações de entrega e delivery pelas grandes redes de varejo só é possível quando elas não são franquias, pois pertencem ao mesmo CNPJ. Com isso, é possível integrar os estoques das lojas físicas e dos Centros de Distribuição. Utilizando a inteligência artificial, o sistema pode informar ao consumidor qual a loja mais próxima que tem o produto que ele precisa e informar os prazos de entrega.

Uma vez que a loja recebe o pedido, os funcionários precisam ser treinados para garantir que os pedidos sejam separados, embalados e despachados de forma adequada, não só com a embalagem da loja, mas também com a embalagem adequada para o transporte da mercadoria.

Apesar de ser uma mudança na forma de consumo, é uma maneira de a loja voltar a ter o faturamento que perdeu para as vendas online. Esse mix vai atender também o consumidor que, muitas vezes, está com o tempo restrito de ir a uma loja, mas precisa comprar aquele produto e pode retirar ou receber em tempo mais curto do que a compra online.

Desafios

A integração dos canais físicos e digitais através do Ship From Store oferece muitas vantagens, mas também apresenta desafios significativos para os varejistas. "A chave para o sucesso está na adoção de sistemas integrados, treinamento eficaz de equipes e um foco constante na experiência do cliente. Inadequada gestão de estoque com inexistência de sincronização adequada, associada à logística de última milha ineficiente são os principais riscos para o sucesso de um projeto de Ship From Store, alerta Pessin, da Eu Entrego.

Matsuda, da Connexion, coloca que adaptações no espaço físico, seleção adequada de quais lojas devem disponibilizar o serviço, acuracidade dos estoques em lojas e alocação correta de produtos e competição de recursos escassos nas lojas são alguns dos desafios. A adoção de robôs autônomos, Lockers, RFID e WMS no BackOffice da loja são alguns exemplos de soluções que ajudam muito nesta jornada.



Saario, do Grupo InteliPost, faz uma lista dos principais desafios: manter uma visibilidade precisa e em tempo real dos estoques em várias lojas e Centros de Distribuição; coordenar a logística de envio a partir de múltiplas lojas, garantindo eficiência e rapidez nas entregas; capacitar os funcionários das lojas para gerenciar operações de fulfillment e atendimento ao cliente de maneira eficaz; integrar sistemas legados de lojas físicas com novas plataformas digitais; manter uma experiência de cliente consistente e positiva através de todos os canais; os custos iniciais de implementação de sistemas Ship From Store podem ser elevados.

Para superar estes desafios, o CEO do Grupo InteliPost diz que os varejistas estão investindo em automação para reduzir erros e melhorar a eficiência. Sistemas automatizados de picking, packing e envio ajudam a agilizar operações e minimizar custos. "Também há a utilização de big data e analytics para entender padrões de consumo, prever demanda e otimizar o estoque, bem como análises avançadas que ajudam a tomar decisões informadas e ajustar estratégias em tempo real. Colaborações com empresas de tecnologia oferecem soluções especializadas para integração de canais e logística. A implementação de uma cultura organizacional valoriza a flexibilidade e a adaptabilidade. Isso permite que as equipes se ajustem rapidamente a novas tecnologias e mudanças no mercado", relaciona Saario.

Também para Helena, da LalamoVe, os varejistas enfrentam desafios como a formação de equipes para lidar com novas tecnologias, a implementação de sistemas de TI robustos e a coordenação da logística nas lojas. Para superar estes obstáculos, investem em sistemas avançados de gestão de inventário para visibilidade do estoque



Produtos que estão parados em uma loja com menor movimento podem ser vendidos online, aumentando o giro de estoque, afirma **Saario**, do Grupo InteliPost



Andreia, da LMX Logística, lembra que a implementação das operações de entrega e delivery pelas grandes redes de varejo só é possível quando não são franquias

em tempo real e colaboram com parceiros logísticos especializados. O maior desafio é a integração de estoque, pois existem regras fiscais e tributárias, além das dificuldades físicas desse modelo. Quando a rede de lojas pertence a um único CNPJ, fiscalmente fica mais fácil atender essa demanda. No entanto, aqui no Brasil, juntar todas as lojas de todos os estados pode ser um desafio fiscal muito grande, pois a tributação varia de um estado para o outro.

Além disso, continua expondo Andreia, da LMX Logística, a administração do estoque em tempo real

também é um desafio, e a loja precisa investir em tecnologia. Hoje, é possível dar baixa no estoque de forma automática, mas é preciso criar rotinas e definir lotes mínimos nas lojas. "Imagine que seja colocado online 100% do estoque da loja; se houver apenas 1 produto e um consumidor estiver comprando, outro consumidor online pode ter acesso ao mesmo produto, o que gerará uma experiência muito ruim ao não conseguir finalizar a compra, ou, se finalizar, ser informado de que o produto não está mais disponível."

Então, continua a diretora comercial da LMX Logística, é preciso investir em tecnologia para gerir bem o estoque e também em consultoria para adequar os lotes que serão disponibilizados, ou pelo menos não vender os produtos que estão expostos nas lojas físicas.

É necessário também investir em treinamento da equipe, principalmente de embalagem. Se esse novo modelo decolar, pode haver a necessidade de ter pessoas com conhecimento de logística nas lojas para despachar os produtos ou desenvolver parcerias com empresas especializadas que conseguem treinar e automatizar o processo para que essa venda Ship From Store também traga uma boa experiência ao cliente.

"Os sistemas de gestão de estoque vêm se atualizando há muito tempo, principalmente com a demanda das vendas online. Cada vez mais é necessário fazer uma gestão de inventário online, buscando sempre o tempo real do estoque disponível. E o conceito de logística também vem se mostrando cada vez mais eficiente, quando é preciso fazer uma gestão de estoque mínimo, conhecer a fundo sua demanda e criar procedimentos para uma reposição eficiente. O grande desafio agora é coordenar o estoque físico e on-



line das lojas físicas, pois essa demanda ainda é nova para as lojas, e é preciso ter o produto disponível para venda", completa Andreia. Maiques, da Leevo, completa dizendo que os desafios são muitos, porém, com criatividade, inovação e investimentos, os varejistas estão cada vez mais capacitados para oferecer este produto aos seus clientes finais. A seguir ele relaciona alguns exemplos de desafios e soluções encontradas para superá-los:

Gestão de Estoque Integrada

Desafio: Coordenar o inventário entre as lojas físicas, o e-commerce e os Centros de Distribuição é complexo e requer sistemas precisos para evitar discrepâncias e rupturas de estoque.

Solução: Implementação de sistemas avançados de gestão de estoque (OMS – Order Management System) que proporcionam visibilidade em tempo real do inventário em todos os canais.

Logística e Distribuição

Desafio: Gerenciar a logística para garantir entregas rápidas e eficientes a partir de múltiplas localizações pode ser complicado, especialmente em grandes redes varejistas.

Solução: Parcerias com empresas de logística e uso de algoritmos de roteirização e otimização de entregas, bem como a implementação de tecnologias de geolocalização para identificar a loja mais próxima do cliente.

Treinamento de Funcionários

Desafio: Funcionários das lojas físicas precisam ser treinados para lidar com o processamento de pedidos online, separação e embalagem de produtos.

Solução: Programas de treinamento contínuo e a introdução de ferramentas tecnológicas que facilitam o trabalho dos funcionários, como aplicativos de picking e scanners móveis.

Tecnologia e Infraestrutura

Desafio: A integração de sistemas tecnológicos entre canais físicos e

digitais exige investimentos significativos em infraestrutura de TI.

Solução: Investimentos em plataformas de e-commerce robustas, APIs para integração de sistemas e tecnologias de cloud computing para escalabilidade e flexibilidade

Experiência do Cliente

Desafio: Garantir uma experiência de compra fluida e consistente entre os canais físicos e digitais é essencial para a satisfação do cliente.

Solução: Desenvolvimento de estratégias omnichannel que unificam a experiência do cliente, além de serviços como "clique e retire" e suporte ao cliente 24/7 através de diversos canais.

Tecnologia e sistemas de gestão

Como se pode notar pelos depoimentos, a tecnologia desempenha um papel crucial na eficiência do Ship From Store. Grassia diz que sistemas de gestão de estoques (WMS) integrados com plataformas de e-commerce permitem a visibilidade em tempo real dos níveis de estoque em todas as lojas. Tecnologias como RFID e IoT (Internet das Coisas) são utilizadas para rastrear produtos e otimizar o gerenciamento de inventário. Além disso, algoritmos de Inteligência Artificial e aprendizado de máquina ajudam a prever a demanda e otimizar a distribuição de estoque. Softwares de roteirização e otimização logística são empregados para planejar as rotas de entrega mais eficientes, reduzindo custos e tempos de entrega.

"O principal é ter um OMS (Order Management System) que garanta a leitura correta de todo o estoque da rede em tempo real e gerencie os pedidos, enviando para a loja correta e gerando visibilidade do status de atendimento.

Além disso, é importante um TMS (Transportation Management System) para o adequado controle e rastreamento da operação de transporte e um DRP (Distribution Requirements Planning) para alocação correta do estoque, que é diferente muitas vezes da venda presencial da loja. As recentes preocupações com Cybersegurança e o atendimento do LGPD também ganharam força pois todo esse processo envolve muitos dados sensíveis dos consumidores”, apregoa Matsuda, da Connexion.

Um WMS avançado também é uma boa escolha para garantir a eficiência, já que, segundo Saario, do Grupo Intelipost, ele proporciona: visibilidade em tempo real, já que monitora o inventário em todas as lojas e Centros de Distribuição em tempo real, garantindo que os dados de estoque sejam sempre precisos e atualizados; gerenciamento de pedidos, porque coordena a entrada e saída de pedidos, alocando o estoque de forma eficiente para atender aos pedidos mais rapidamente; e otimização de espaço, organizando o layout do estoque de forma a maximizar o espaço disponível e facilitar o picking e packing.

Ainda neste contexto, o CEO do Grupo Intelipost cita o TMS, que oferece: roteirização inteligente, determinando as rotas mais eficientes para entregas a partir das lojas, minimizando o tempo e os custos de transporte; monitoramento de entregas, acompanhando as entregas em tempo real, proporcionando maior visibilidade e controle sobre o processo de envio; e integração com transportadoras, conectando com múltiplas transportadoras para escolher a melhor opção de envio em termos de custo e prazo. Helena, da Lalamove, acrescenta a esta lista de tecnologias e siste-



Matsuda, da Connexion: Prazos de entregas mais reduzidos e escassez de mão de obra em CDs e transportadoras impulsionarão a adoção do Ship From Store



“Embora o Ship From Store ofereça muitas vantagens, sua implementação bem-sucedida exige uma abordagem estratégica e bem planejada”, diz **Pessin**, da Eu Entrego

mas de gerenciamento os aplicativos de entrega sob demanda, que garantem a eficiência das vendas, oferecendo serviços confiáveis de entrega de última milha com rastreamento em tempo real e integração de API.

Resultados

As empresas que adotaram o Ship From Store têm observado melhorias significativas na satisfação do cliente devido à redução dos tempos de entrega e à maior disponibilidade de produtos. Além disso, essa estratégia tem levado a

um aumento nas vendas, uma vez que permite aos varejistas oferecerem um serviço mais rápido e conveniente, muitas vezes resultando em uma maior taxa de conversão de pedidos online. “Relatórios indicam que as empresas também conseguem reduzir custos operacionais ao utilizarem a infraestrutura existente das lojas físicas, transformando-as em mini CDs”, diz Grassia, referindo-se aos resultados observados pelas empresas que já adotaram o Ship From Store em termos de satisfação do cliente e aumento de vendas.

“Normalmente o cliente que compra na loja física e no digital apresenta frequência de compras e gasto médio por compra muito superiores quando comparado com os clientes que só compram em um dos canais. Há uma melhora também de disponibilidade de produtos, racionalização do estoque empregado e menor necessidade de descontos para escoamento de produtos”, observa, agora, Matsuda, da Connexion. Empresas como Walmart e Target nos Estados Unidos e Vivo e Cobasi no Brasil tem demonstrado resultados positivos em termos de satisfação do cliente e aumento de vendas com a adoção do Ship From Store. “A tecnologia, a visibilidade em tempo real do estoque, a eficiência operacional e a conveniência para o cliente são fatores-chave que impulsionam esses benefícios. As empresas que conseguem integrar eficazmente seus canais físicos e digitais, utilizando estratégias como SFS, estão bem posicionadas para melhorar a experiência do cliente e impulsionar o crescimento das vendas”, também proclama Pessin, da Eu Entrego.

A verdade é que, com lojas físicas atuando como Centros de Distribuição, os produtos chegam mais rápido aos clientes, muitas vezes

em menos de 24 horas. A proximidade da loja reduz o tempo de trânsito, levando a um aumento na satisfação do cliente devido às entregas rápidas.

A integração de estoques permite que os clientes tenham acesso a uma gama mais ampla de produtos. Se um item está fora de estoque em um armazém central, pode estar disponível em uma loja local, garantindo que os clientes possam comprar o que desejam, quando desejam.

Cientes desfrutam de uma experiência de compra contínua, podendo comprar online e retirar na loja, ou comprar na loja e receber em casa. Essa flexibilidade melhora a conveniência e a satisfação do cliente.

Ainda de acordo com Saario, do Grupo Intelipost, as empresas que implementam Ship From Store geralmente também melhoram suas capacidades de rastreamento e notificações de entrega, mantendo os clientes informados e reduzindo a ansiedade em relação ao status de seus pedidos.

“A capacidade de atender pedidos de várias fontes reduz os casos de falta de estoque e carrinhos abandonados, resultando em um aumento nas vendas convertidas. Clientes que não encontram um produto em estoque na loja podem comprá-lo online e recebê-lo de outra localização. Produtos que estão parados em uma loja com menor movimento podem ser vendidos online, aumentando o giro de estoque e reduzindo a necessidade de descontos ou liquidações para liberar espaço”, completa o CEO do Grupo Intelipost.

Também para Helena, da Lalamove, as empresas que adotaram o relatório Ship From Store aumentaram a satisfação do cliente devido a entregas mais rápidas e personalizáveis e menores custos

de envio. Essas vantagens incentivam mais pedidos online, impulsionando o crescimento das vendas.

Futuro

Para finalizar, vale a pergunta: O que o futuro reserva para o Ship From Store e a integração do físico com o digital no varejo? Quais tendências podemos esperar?

Matsuda, da Connexion, diz que devemos ver como resultado da reforma tributária uma aproximação dos estoques dos clientes. A exigência do consumidor por prazos mais reduzidos e a escassez da oferta de mão de obra em Centros de Distribuições e transportadoras impulsionarão o aumento da adoção do omnichannel e do Ship From Store em um futuro próximo, acredita.

Já para Grassia, o futuro do Ship From Store e da integração do físico com o digital no varejo é promissor, com várias tendências emergentes. Espera-se um aumento na adoção de tecnologias avançadas como Inteligência Artificial e análise de dados para aprimorar a personalização e a eficiência logística. O conceito de dark stores (lojas físicas fechadas ao público e dedicadas exclusivamente ao fulfillment de pedidos online) deve se expandir. A integração entre os canais físicos e digitais se tornará ainda mais fluida, oferecendo aos clientes uma experiência de compra omnichannel sem atritos. Além disso, o uso de veículos autônomos e drones para entregas pode revolucionar ainda mais o setor de logística e distribuição.

“O Ship From Store pode ser uma estratégia poderosa para certas empresas, especialmente aquelas com uma forte presença física e volumes de pedidos online crescentes. No entanto, não é adequado para todas as operações e



O futuro do Ship From Store e a integração dos canais físico e digital no varejo prometem ser ainda mais inovadores e eficientes, crê

Maiques, da Leevo

pode trazer desafios significativos, especialmente para empresas menores. Avaliar cuidadosamente os custos, benefícios e desafios é essencial para determinar se essa estratégia é a melhor opção para o negócio”, diz o CEO da Nazar Systems.

Pessin, da Eu Entrego, também acredita que o futuro do Ship From Store cruzará necessariamente

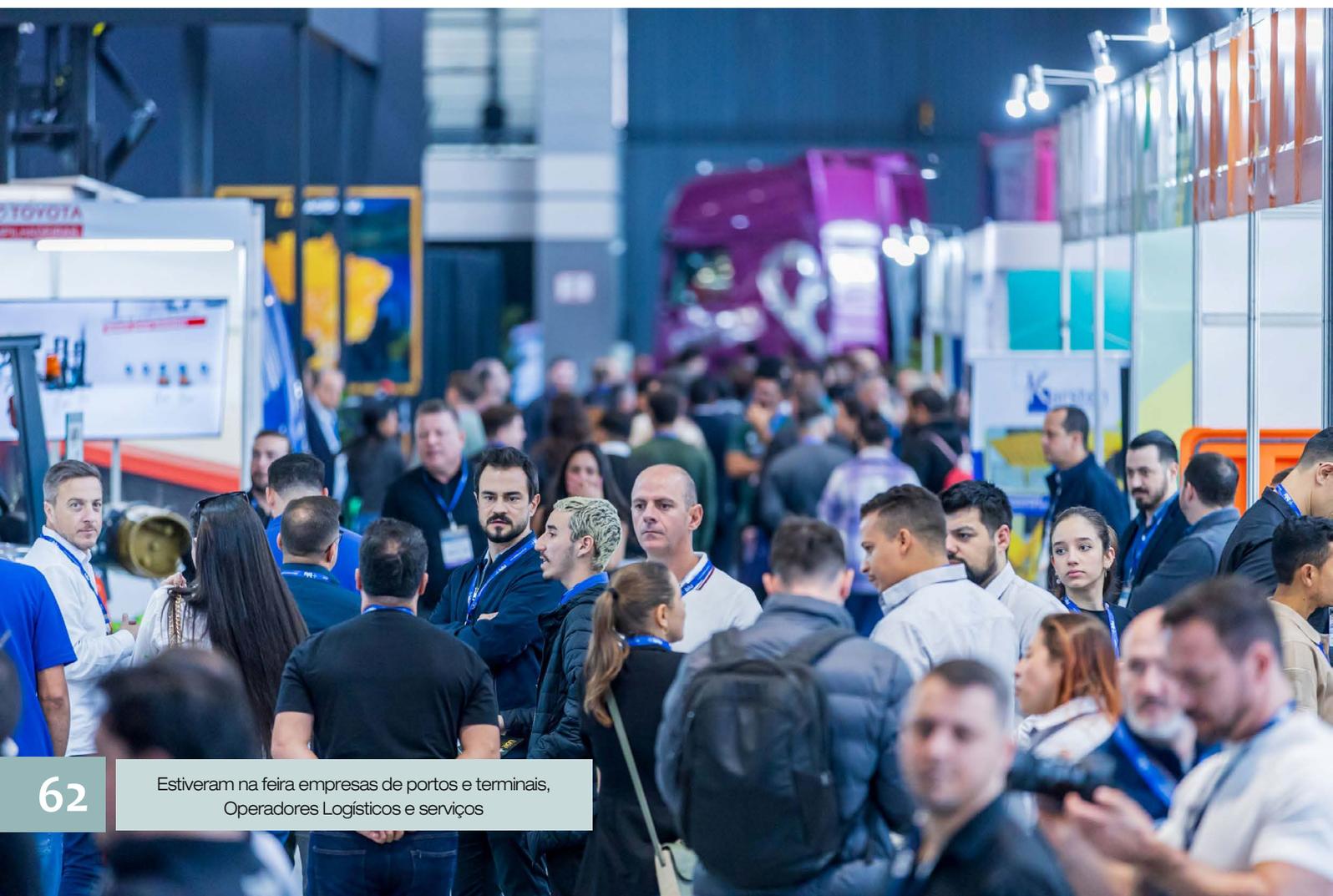
Logistique 2024 reuniu, em SC, 14.200 visitantes, 130 expositores e 63 palestrantes do setor logístico

A 5ª edição do evento aconteceu entre 23 e 25 de julho, em Balneário Camboriú; a *Logweb*, como parceira de mídia desde a primeira edição, foi convidada a acompanhar tudo in loco; veja as exclusivas com Michel Temer e Leonardo Rinaldi.

Uma das maiores feiras de logística, intralógica, transporte multimodal, comércio internacional e Supply Chain do Brasil, a Logistique 2024 realizou sua 5ª edição entre os dias 23 e 25 de julho, no Expocentro Júlio Tedes-

co, em Balneário Camboriú, SC, atraindo 14.200 visitantes de todas as regiões do país, que puderam conferir as soluções e inovações de mais de 130 expositores. Reunindo empresas, profissionais, entidades e autoridades do seg-

mento, o evento tem como objetivo apresentar as novidades, as tendências e as soluções para os desafios logísticos dos principais setores que movimentam a economia nacional, como a indústria e o agronegócio.





Karine Marmitt e Leonardo Rinaldi,
diretores da Zoom Feiras, organizadora do evento

Dentre os segmentos que marcaram presença, estiveram portos e terminais, Operadores Logísticos e serviços. A Logweb, como parceira de mídia desde a primeira edição, foi convidada a acompanhar tudo in loco.

Segundo Leonardo Rinaldi, diretor do evento e da Zoom Feiras, empresa organizadora, a Logistique firmou-se como a nova oportunidade para o setor no Brasil. "O evento ofereceu uma programação de alto nível, com painéis de especialistas e líderes renomados, que abordaram temas relevantes para o mercado, contribuindo, ainda, para projetar o Estado de Santa Catarina como um polo de negócios e desenvolvimento", disse.

A mudança de local foi um dos destaques da edição de 2024. A nova estrutura, com fácil acesso e diversas facilidades, foi muito bem avaliada pelos expositores e visitantes. Davi Pisa, gerente de logística do Floripa Airport, elogiou a qualidade do visitante: "Tivemos um público muito mais qualificado. Geramos negócio desde o primeiro dia."

Guilherme Nascimento, gerente comercial da EGA Solution, reforçou o potencial da Logistique. "Nós recebemos vários novos clientes, o local é ótimo, bom acesso e eu espero que no próximo ano a feira cresça e possamos contribuir com mais clientes e negócios."

Logistique Summit

O Logistique Summit, realizado em paralelo à Logistique, reuniu 63 palestrantes de renome e um público de quase 900 participantes. Os debates e as apresentações abordaram temas importantes e atuais da logística, contribuindo para a atualização e o aprimoramento profissional. Michel Temer, ex-presidente da República, realizou a palestra magna no primeiro dia, abordando "o impacto da política no crescimento do Brasil e sua relação com setor produtivo". Ele falou sobre seu otimismo em relação ao país e fez um resgate histórico lembrando pontos im-

portantes da política nacional. "O Brasil acaba indo pra frente, de qualquer maneira, muito graças à iniciativa privada, que faz conexões com o setor público e, juntos, acabam permitindo o crescimento do país. O Brasil evoluiu, quem diz que não cresce está equivocado."

Durante a palestra, foi destacado que, por muito tempo, o Brasil teve presidentes, mas sem o verdadeiro presidencialismo, ou seja, candidatos que assumiram o cargo sem serem escolhidos pelo povo. Segundo ele, a estabilidade política só chegou após 1988, com a Constituição, que unificou princípios liberais e sociais, promovendo a iniciativa privada, direitos individuais e trabalhistas, além de acesso à segurança, saúde e educação garantidos pelo Estado.

"Essa união dos princípios liberais com os sociais assegurou a longevidade da Constituição, como vemos até hoje", comentou, ressaltando a democracia. Temer salientou também que

a relação entre empregador e empregado deve ser uma das grandes forças produtivas do país. Além disso, defendeu que o empreendedorismo precisa ser fortalecido e incentivado como forma de gerar renda e combater o desemprego.

Também foi destaque no evento o painel "Inovação e Infraestrutura: Pilares para o Crescimento Sustentável em Santa Catarina", mediado por Beto Martins, Secretário de Estado dos Portos, Aeroportos e Ferrovias, que discutiu os desafios rodoviários do Estado e a necessidade urgente de investimentos.

Mario Cezar de Aguiar, presidente da Federação das Indústrias do Estado SC (FIESC), destacou que a capacidade rodoviária do Estado é inferior à de outros estados e sugeriu a implementação do sistema de pedágio "free flow" na BR 101 para melhorar a arrecadação e os investimentos. Ele também apontou que a falta de infraestrutura adequada compromete a competitividade da indústria catarinense.

Dagnor Schneider, presidente da Federação dos Transportes Rodoviários de Carga do Estado de Santa Catarina (Fetrancesc), salientou que apenas 6,6% das vias do Estado são pavimentadas, resultando em maiores custos de transporte, mais acidentes e perdas de vidas. Carlos Chiodini, vice-presidente da Câmara Temática Portuária e Hidroviária da FRENLOGI, e de Elson Otto, presidente da Federação das Associações Empresariais de Santa Catarina (FACISC), também participaram do painel, destacando a necessidade de duplicar a BR 282 e acelerar as obras na BR 470 para melhorar o escoamento da produção no Estado.

Já durante o painel "O Impacto do Agronegócio Brasileiro na



Um dos painéis discutiu os desafios rodoviários de SC e a necessidade de investimentos

Geopolítica e Logística Mundial", a concessão para a iniciativa privada foi apresentada como uma das soluções para os gargalos logísticos que impactaram o agronegócio brasileiro. A busca por soluções sustentáveis, a adoção de práticas maduras e a utilização estratégica da transformação digital foram elementos chave para o sucesso das empresas e o desenvolvimento sustentável da economia.

Segundo os especialistas, foi necessário um esforço conjunto do governo, da iniciativa privada e do setor agropecuário para superar os desafios logísticos e garantir um futuro promissor para o agronegócio brasileiro.

Francisco Turra, ex-ministro da Agricultura, chamou a atenção

para o enorme potencial do agronegócio brasileiro, ainda "adormecido" em comparação com sua capacidade. Ele citou a frase dita por representantes de uma missão japonesa ao Brasil no início dos anos 2000: "Só tem medo de fome no mundo quem não conhece o Brasil". Turra ressaltou a importância do clima temperado dos três estados do Sul – Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul – para o sucesso da agricultura brasileira.

O agronegócio brasileiro viveu um crescimento impressionante nos últimos 25 anos. A safra de grãos saltou de 78 milhões para 310 milhões de toneladas, e as exportações totais do país dispararam de 30 milhões para 300 milhões de toneladas. Apesar

Logística: Pilares para o desenvolvimento em Santa Catarina



desse crescimento, a logística precária se configurou como um gargalo que impediu o setor de alcançar seu potencial máximo. O Brasil ocupou a 51ª posição no ranking mundial de desempenho logístico entre os grandes países.

Turra lembrou também que as exportações brasileiras de grãos cresceram 814% em 25 anos, enquanto a exportação de suínos cresceu mais de 400% no mesmo período. Ao mesmo tempo, a infraestrutura logística teve poucas alterações.

Neivor Canton, presidente da Cooperativa Central Aurora Alimentos, alertou para a infraestrutura logística inferior do Brasil em relação à dos Estados Unidos e de outros países do BRICS. Ele citou a proporção de quilômetros

de rodovias pavimentadas (20:1 para os EUA e 7:1 para a Índia) e a malha ferroviária (1 km para cada 10 km dos EUA).

Airton Galinari, presidente-executivo da Coamo, por sua vez, ressaltou a importância da produção de grãos para o desenvolvimento da economia brasileira. Ele destacou que essa produção funcionou como uma "moeda de troca" para o país, gerando divisas através da exportação e impulsionando diversos setores.

O cientista político Heni Ozi Cukier, conhecido como Professor HOC, fez a palestra magna que encerrou o Logistique Summit, com o tema "Geopolítica do Século XXI: Desafios e Oportunidades na Nova Ordem Mundial e Impactos na Cadeia de Suprimentos". Especialista

em geopolítica e relações internacionais, ele discutiu como as transformações geopolíticas que redefiniram as relações internacionais afetaram as cadeias de suprimentos globais.

Cukier explicou que alianças e rivalidades entre países afetaram diretamente as relações comerciais, ressaltando a necessidade de uma visão global do futuro para a tomada de decisões de negócios. "O comércio é baseado em relações de poder, poder de quem compra ou de quem vende", comentou. Ele destacou que, ao longo da história, as negociações sempre se basearam em linhas e rotas de comunicação, que estão em constante transformação.

O Professor HOC analisou como o contexto geopolítico poderia redefinir forças tradicionais e apresentou desafios para as cadeias de suprimentos, como conflitos entre países e o domínio de territórios. "É importante entender a força desses movimentos que criam novas rotas e mudam os centros de recursos", completou.

Novo posicionamento, infraestrutura e parceria com a Logweb

Em entrevista exclusiva à Logweb, Leonardo Rinaldi falou sobre o novo posicionamento da Logistique, que passou a abranger todas as interfaces da logística, transporte multimodal, comércio internacional, intralógica e Supply Chain.

"O objetivo foi justamente aproveitar toda a capilaridade desses segmentos para tornar o evento mais interessante e completo para o visitante. Assim, ele acaba encontrando soluções abrangentes para toda a cadeia logística. Além disso,

MICHEL TEMER: MATRIZ DE TRANSPORTES NO BRASIL E TECNOLOGIA



Michel Temer,
ex-presidente da república, fez a palestra magna no primeiro dia

Antes da palestra magna de Michel Temer, Carol Gonçalves, jornalista da *Logweb*, teve acesso ao ex-presidente da República para algumas perguntas. Ela questionou como aumentar a competitividade dos modais de transporte, já que a matriz é prioritariamente rodoviária.

Segundo Temer, há uma crescente preocupação com essa questão. “Por um lado, é importante continuar incentivando o transporte rodoviário, que tem uma longa tradição no Brasil. No entanto, há uma tendência significativa de crescimento dos transportes ferroviário e aquaviário, com o transporte aquaviário já sendo uma realidade no Amazonas”.

Para ele, é crucial expandir substancialmente a malha ferroviária, pois é um meio de transporte mais rápido e que não gera tráfego intenso. “Desde meu tempo como Presidente da República, sempre incentivamos a ampliação dos transportes ferroviário e aquaviário”, acrescentou.

Sobre tecnologia, o ex-presidente da República lembrou a palestra em Miami que fez recentemente para mais de duzentas empresas de tecnologia americanas e latino-americanas. “Fiquei impressionado com a capacidade extraordinária delas e seu contínuo crescimento. Essas tecnologias são extremamente importantes e vão certamente ajudar nos planos logísticos do país. Não tenho dúvida de que essa modernização será inevitável para a logística brasileira também”, expôs.

[Clique aqui](#) para acessar a entrevista com Michel Temer no Canal do YouTube da *Logweb*.

as empresas expositoras têm a oportunidade de oferecer suas soluções para diferentes públicos, ampliando sua capilaridade”, explicou.

Exaltando a “casa nova”, Rinaldi disse que Balneário Camboríu

possui uma infraestrutura excelente, não apenas o moderno pavilhão do Expocentro Júlio Tedesco, mas também a cidade como um todo. “BC tem um perfil turístico que valoriza ainda mais o evento, projetando-o em

nível nacional. Assim, a Logistique passa a ser vista não apenas como uma feira regional, mas como um evento de destaque nacional. Com essa mudança, já percebemos a diferença no perfil dos participantes. E no próximo ano, o evento vai crescer ainda mais, consolidando-se como um grande encontro nacional no sul do Brasil.”

Rinaldi também falou sobre a parceria de longa data com a *Logweb*. “É estratégica e especial para nós. A *Logweb* esteve presente desde o nascimento da Logistique, em 2008, quando o foco era apenas o transporte rodoviário. É um veículo de renome com uma forte presença no mercado nacional. Ter parceiros de referência, como a *Logweb*, é fundamental para a feira. Essa parceria tem sido muito vindoura, e esperamos mantê-la nas próximas edições também”, expôs.

[Clique aqui](#) para ver a entrevista com Leonardo Rinaldi no Canal do YouTube da *Logweb*.

Para 2025

No próximo ano, o evento acontecerá de 12 a 14 de agosto. A expectativa é dobrar de tamanho e reunir mais de 230 expositores e 16 mil participantes. O evento também contará com a internacionalização das temáticas do Logistique Summit, inclusão de novos fóruns, ampliação da área de tecnologia, criação de novos eventos de networking e realização de rodadas de negócios. 

[Clique aqui e acesse imagens da Logistique feitas in loco pela Logweb.](#)

Delta Global lança sistema de videotelemetria com inteligência artificial



COM UTILIZAÇÃO DE CÂMERAS VOLTADAS PARA MOTORISTA, CABINE E ESTRADA, FERRAMENTA DETECTA RISCOS À DIREÇÃO E EMITE ALERTAS SONOROS

A Delta Global, empresa gaúcha especializada em tecnologia e serviços para o mercado de seguros e transportes, está lançando o Delta FleetCam, sistema de videotelemetria inteligente que visa aprimorar a segurança das frotas. Como parte da Delta Fleet, mais completa plataforma de gestão do Brasil, o FleetCam combina inteligência artificial com tecnologias de DMS (que inclui câmera infravermelha voltada para motorista e cabine) e ADAS (com câmera direcionada para a estrada), em uma plataforma que oferece abordagem integrada para o monitoramento da condução do veículo.

FADIGA E USO DE CELULAR

O sistema detecta desde fadiga, sono-lência, distração ou uso indevido de celular por parte do motorista, até possibilidades de colisão frontal e direção perigosa, emitindo alertas de voz que visam manter os profissionais alertas e focados. A solução também permite a gestão dos alertas em tempo real, com personalização completa dos avisos para ações imediatas. A inteligência artificial usada pelo sistema está embarcada no próprio aparelho instalado no veículo, e que fica aparente para o motorista. Dessa forma, mesmo em regiões sem acesso à internet, os alertas continuam sendo emitidos.

Com funcionalidades de playback e monitoramento ao vivo, o Fleetcam facilita a investigação de incidentes, além de simplificar a gestão da frota ao reunir, em uma mesma plataforma, acesso a todas as funcionalidades de videotelemetria

e rastreamento com um único login. A ferramenta também possui funções avançadas de videomonitoramento, telemetria e análise detalhada de dados, incluindo relatórios de resumo, ranking de motoristas e mapas de calor.

SEGURANÇA VIÁRIA

Em um país onde 240 motoristas são multados por hora pelo uso de celular e um terço dos motoristas dirigem de forma distraída, conforme dados da Abramet, a implementação de tecnologias como o Delta FleetCam é uma medida relevante para reduzir acidentes e salvar vidas. “A necessidade de soluções robustas para mitigar os riscos associados ao comportamento dos motoristas e às condições das vias é evidente no Brasil. O país tem mais de 115 milhões de veículos e enfrenta um grave problema de segurança viária. O FleetCam surge como uma ferramenta poderosa que gera ações preventivas e educativas, e auxilia na preservação da vida do motorista e de outras pessoas”, afirma Nilton Costa Jr, Head de Rastreamento e Telemática da Delta Global.

Globalmente, a videotelemetria está em ascensão. Um estudo da Berg Insight aponta que entre 2021 e 2022 houve um aumento de 17% na instalação de dispositivos de vídeo em veículos na América do Norte, com previsão de crescimento de 86% até 2025. No Brasil, embora haja uma grande oportunidade de crescimento para plataformas de inteligência, apenas 20% dos veículos estão conectados ou rastreados com telemetria, enquanto somente 1% utiliza dispositivos do tipo.

Para saber mais acesse:
www.deltafleetcam.com.br

Equipamentos de Movimentação e Armazenagem: Alugar ou comprar? Como decidir? Qual a melhor escolha?

A análise de custo-benefício entre comprar e alugar é uma tarefa complexa e importante, já que envolve a alocação de recursos financeiros. Uma boa projeção da demanda futura é fator crítico de sucesso e, portanto, deve ser baseada em dados históricos e projeções de mercado.

Qualquer decisão entre comprar ou alugar equipamentos de movimentação e armazenagem (M&A) deve ser tomada considerando o cenário econômico atual e futuro. Além disso, é preciso adicionar questões envolvendo a estratégia e o tipo de negócio (indústria, varejo, serviços etc.) da empresa que precisa tomar essa decisão. Neste contexto, José Roberto Lopes Lyra, professor na pós-graduação em Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos do Senac EAD – que disponibiliza cinco níveis de ensino: Formação Continuada (FC) ou cursos livres, cursos técnicos, graduação, pós-graduação lato sensu e extensão universitária – faz sua análise considerando o cenário econômico de altas taxas de juros e incertezas sobre o desempenho da economia nos próximos dois anos e uma estratégia de crescimento orgânico da empresa.

Segundo ele, a principal vantagem de alugar equipamentos de M&A em comparação com a compra é não alocar capital de trabalho (working capital) em um cenário de incertezas e, assim, permitir o investimento em outras áreas mais estratégicas da organização. Até

mesmo em aplicações financeiras mais atrativas.

Além disso, podemos citar a eliminação de despesas indiretas envolvendo, por exemplo, a manutenção de equipamentos e estruturas de M&A. Outro ponto importante é que dessa forma é possível obter equipamentos e estruturas com maior tecnologia embarcada, como coletores de

dados e empilhadeiras de alto desempenho, bem como estruturas de armazenagem adequadas a produtos específicos. Através de um bom contrato com o fornecedor é possível evitar questões como obsolescência dos equipamentos e estruturas.

Finalmente, completa Lyra, é importante considerar que o aluguel de equipamentos de M&A ofe-



rece flexibilidade em momentos de incerteza da demanda. “Uma opção interessante, e talvez mais segura, é alugar os equipamentos em um primeiro momento e optar pela compra à medida que as projeções de crescimento da demanda, inclusive considerando sazonalidades, se tomarem mais confiáveis.”

Também a respeito desta questão, Leandro Sales, vice-presidente da Reconlog – empresa especializada em galpões flexíveis de armazenagem – diz que a principal vantagem de alugar estes equipamentos é a flexibilidade e agilidade que o aluguel proporciona. A locação permite que as empresas respondam rapidamente às mudanças na demanda e nas condições do mercado sem a necessidade de um investimento inicial elevado, sem contar que a locação também elimina custos adicionais, como IPTU e manutenção, facilitando a gestão financeira.

“O custo da locação é menor que o custo de propriedade, conside-



Oribka, da Transpotech: A prática de locação de equipamentos tem sido adotada por praticamente todos os setores, incluindo o primário, de manufatura e logística

rando que os equipamentos de movimentação e armazenagem exigem manutenção especializada. Outro fator importante é que as manutenções são feitas com técnicos treinados no fabricante e utilizando peças genuínas”, acrescenta Fábio Pedrão, diretor Executivo da Retrak Empilhadeiras – especializada em prover sistemas de movimentação e armazenagem de materiais disponibilizando, para locação ou para venda, uma completa linha de empilhadeiras elétricas e a combustão e transpaletadeiras elétricas.

Ricardo Oribka, CEO da Transpotech – empresa de locação de equipamentos de movimentação –, também explica que entre os benefícios diretos da locação estão a redução de custos e de perdas contábeis, como a depreciação de ativos. “Minimizar esses custos e perdas significa ganho de capital para investimentos diretos, ou seja, as empresas podem direcionar esses recursos para aumentarem suas operações e melhorarem a atividade-fim. Outra vantagem é a previsibilidade financeira, que facilita a linearização das despesas de locação no plano orçamentário da empresa, evitando surpresas durante o ano fiscal”, pondera o CEO.

Além disso, a terceirização da infraestrutura, equipamentos e gestão de movimentação e armazenagem também é um benefício significativo. E as empresas estão reconhecendo essas vantagens e a prática de locação de equipamentos tem sido adotada por praticamente todos os setores da economia, incluindo o setor primário, manufatura e logística. Os principais consumidores são os setores automotivo, de autopeças, Operadores Logísticos, bens de consumo corrente, incluindo alimentos, higiene e limpeza, com destaque, no pós-pandemia, para os setores atacadista e varejista, aponta Oribka.

Compra mais vantajosa

A compra de equipamentos de M&A pode ser mais vantajosa em situações em que a empresa tem uma necessidade contínua e de longo prazo para o equipamento e quando há disponibilidade de capital para o investimento inicial, diz, por outro lado, Sales, da Reconlog. “Se a empresa planeja utilizar o equipamento por muitos anos, a compra pode ser mais econômica no longo prazo. Além disso, ela pode ser preferível quando a empresa deseja ter controle total sobre a personalização e manutenção do equipamento.”

Pedrão, da Retrak, também destaca que a compra pode ser mais vantajosa em clientes que padronizam equipamentos de um mesmo fabricante. “O treinamento dos técnicos tem que ser feito diretamente no fabricante. O cliente tem que ter peças de reposição em grande quantidade em estoque para suportar seus equipamentos próprios. Por último, e não menos importante, todas as manutenções devem feitas exatamente como determina o manual do fabricante.”



E Lyra, do Senac EAD, completa destacando que, quando a empresa tem uma sólida perspectiva de crescimento considerando, por exemplo, fatores como aumento da demanda, lançamento de novos produtos, alinhamento a estratégia de expansão do negócio e sazonalidades, a compra de equipamentos de M&A pode ser interessante.

A propriedade de equipamentos e estruturas oferece liberdade de utilização e/ou adaptação ao negócio sem grande dependência dos fornecedores. Além disso, o investimento em ativos (CAPEX ou Capital Expenditure) pode se transformar em uma ferramenta de comunicação importante, ao demonstrar a solidez da organização, bem como sua disposição de continuar investindo no negócio.

Custo-benefício

Para avaliar o custo-benefício entre alugar e comprar, as empresas devem considerar o tempo de uso previsto do equipamento, o custo inicial de compra versus o custo total de aluguel ao longo do período de uso e os custos adicionais associados a cada opção,

como manutenção, armazenamento e impostos, ensina Sales, da Reconlog. Também é importante

considerar a flexibilidade e a capacidade de resposta às mudanças de demanda que o aluguel pode proporcionar.

Por seu lado, Pedrão, da Retrak, diz que têm percebido um aumento constante em alugar ao comprar. E pontua o que deve ser levado em consideração:

- Depreciação dos equipamentos (entre 1-1,5% am)
- Manutenções preventivas e corretivas devem ser feitas pelo locador
- Treinamento de mão de obra para manutenções feita no fabricante
- Inclusos custos com estoque de peças de reposição
- Vantagem tributária com abatimento das despesas com locação do IR
- Tecnologia de ponta com a utilização de equipamentos modernos e mais adequados a cada operação
- A quantidade de equipamentos na operação é flexível com a locação. Isto garante a utilização do número de equipamentos adequados no decorrer do ano.

“A análise de custo-benefício é uma tarefa complexa e importante, uma vez que estamos falando na alocação de recursos financeiros da empresa. Uma boa projeção da demanda futura é fator crítico de sucesso e, portanto, deve ser baseada em dados históricos e projeções de mercado obtidas, por exemplo, em análises de consultorias especializadas e projeções do mercado financeiro.”

Ainda de acordo com Lyra, do Senac EAD, é possível citar algumas ferramentas importantes para uma análise de custo-benefício: a projeção do fluxo de caixa, o cálculo do custo total de propriedade (Total Cost of Ownership ou TCO) e a taxa de retorno do investimento (Return on Investment ou ROI). A combinação dessas ferramentas, através



Lyra, do Senac EAD: A compra de equipamentos pode representar uma reserva de capacidade em momentos de incerteza, independente da disponibilidade dos fornecedores

da modelagem de cenários considerando questões internas, como a estratégia do negócio, e questões externas, como projeções do mercado, é uma boa prática para análise de custo-benefício.

Fatores a serem considerados

Com relação aos fatores que devem ser considerados na decisão de alugar ou comprar, o vice-presidente da Reconlog, diz que, além do custo inicial, as empresas devem considerar a flexibilidade operacional, a manutenção e o suporte técnico, a obsolescência tecnológica, as implicações fiscais e contábeis e o impacto na eficiência operacional. A necessidade de rápida implementação e a capacidade de adaptação às mudanças de mercado também são fatores críticos a serem considerados.

O custo financeiro com a compra é um fator importante na análise de locar x comprar. A depreciação dos equipamentos é extremamente importante (entre 1-1,5% am). O custo de oportunidade de capital é outro fator importante. “É muito mais lucrativo para a empresa usar os recursos financeiros na

sua operação do que empregar em equipamentos imobilizados e que podem se alterar ao longo do tempo. É muito comum um equipamento ser substituído por outro devido a variações na operação, mudança para novas operações e, no caso dos Operadores Logísticos, a mudança de um cliente", comenta o diretor Executivo da Retrak.

Além dos pontos já destacados é recomendável analisar fatores como a possibilidade de atender demandas imprevistas, ensina Lyra, do Senac EAD. A compra de equipamentos e estruturas de M&A pode representar uma reserva de capacidade em momentos de incerteza, independente da disponibilidade dos fornecedores. Por outro lado, os custos decorrentes de despesas de aluguel são previsíveis por constarem em contratos, o que leva a uma maior previsibilidade do fluxo de caixa. "Vale reforçar aqui que decisões de alugar ou comprar estão intimamente ligadas às características e as estratégias de atendimento aos clientes pela organização."

Manutenção e suporte técnico

Já que se falou em manutenção e suporte técnico, fica o questionamento: existem diferenças significativas entre equipamentos alugados ou comprados?

Sales, da Reconlog, diz que sim. Quando se aluga equipamentos, a manutenção e o suporte técnico geralmente são responsabilidade do fornecedor, o que pode reduzir os custos e a complexidade para a empresa locatária. No caso da compra, a empresa precisa assumir a responsabilidade completa pela manutenção e suporte técnico, o que pode exigir investimentos adicionais em pessoal e recursos.



O custo da locação é menor que o custo de propriedade, visto que os equipamentos de movimentação e armazenagem exigem manutenção especializada, diz **Pedrão**, da Retrak

Numa outra análise, Pedrão, da Retrak, diz que não existem diferenças, "já que os mesmos técnicos que prestam assistência técnica nas máquinas que são locadas pela Retrak são os mesmos técnicos que prestam manutenções nas máquinas próprias de clientes. Também as peças de reposição são genuínas e são utilizadas pela Retrak de acordo com o manual de operação e manutenção do equipamento".

A decisão de alugar ou comprar equipamentos e estruturas de M&A passa por um processo cuidadoso de elaboração do contrato com o fornecedor ou locador. Para o locador é interessante manter os equipamentos e estruturas em bom estado, uma vez que fazem parte dos ativos do seu negócio.

Assim, diz o professor do Senac EAD, é válido estabelecer no contrato acordos de nível de serviço (SLA ou service level agreement), de modo a garantir segurança de recebimento em situações de operações críticas, por exemplo. Obviamente, isso se traduz em custos maiores para o locatário, mas garante a continuidade da operação em caso de, por exemplo, falhas em equipamentos. No caso da compra dos equipamentos e estruturas, é comum o forne-

cedor oferecer, em contrato, um período de garantia para eventuais problemas.

Porém, ao final desse prazo caberá ao proprietário zelar pelos equipamentos e estruturas seguindo as recomendações do fabricante. "Da mesma forma vale aqui reforçar questões associadas ao SLA previsto em contrato em operações críticas. Um equipamento comprado pode precisar de uma manutenção programada pelo fornecedor que vai torná-lo indisponível por determinado tempo. Nesse caso, o fornecedor pode oferecer um equipamento similar pelo tempo previsto para a manutenção. Tudo de acordo com o contrato", completa Lyra.

Flexibilidade do aluguel

Como também já comentado, a flexibilidade do aluguel permite que as empresas ajustem rapidamente sua capacidade de armazenamento e operações conforme necessário, sem o compromisso de longo prazo associado à compra de equipamentos. Além disso, no caso da Reconlog, itens adicionais podem ser aplicados ao galpão para personalizá-lo conforme a necessidade da operação, comenta Sales. Outra vantagem – ainda segundo o vice-presidente da empresa – é a possibilidade de expandir a área de armazenagem acoplando mais metragens de galpão ao galpão atual, tanto em comprimento quanto na extensão lateral, interligando os galpões lado a lado.

Também falando sobre como a flexibilidade oferecida pelo aluguel de equipamentos de M&A pode impactar a eficiência operacional de uma empresa, Pedrão, da Retrak, lembra que flexibilidade da operação significa redução nos custos das empresas. O cliente pode locar

equipamentos e devolve-los a qualquer tempo. Isto garante o número certo de equipamentos para cada operação. Outro fator importante – ainda de acordo com Pedrão – são os custos previsíveis. O cliente sabe quanto vai investir na locação durante o período contratual, já que todas as manutenções, peças de reposição, custo de mão de obra e depreciação dos equipamentos estão inclusos no custo total.

Por último Lyra, do Senac EAD, destaca que a eficiência operacional pode ser definida pela capacidade que uma empresa tem de utilizar da melhor forma possível seus recursos humanos, financeiros e ativos como equipamentos e estruturas de M&A. Se, por um lado, a propriedade de equipamentos e estruturas de M&A sem utilização (ociosos) pode representar uma reserva de capacidade para atender um cliente importante, ao mesmo tempo também representa desperdício.

Ativos ociosos, a princípio, podem significar recursos financeiros mal alocados e que poderiam ser mais

bem aproveitados em outras atividades como, por exemplo, em pesquisa e desenvolvimento ou treinamento e bem-estar dos colaboradores. Nesse sentido, a opção de alugar equipamentos e estruturas de M&A é mais flexível para atender demandas imprevistas e evitar o desperdício.

Implicações fiscais

Do ponto de vista fiscal e contábil, o aluguel de equipamentos pode ser dedutível como despesa operacional, o que pode reduzir a base tributária da empresa. Já a compra de equipamentos pode ser capitalizada e depreciada ao longo do tempo, impactando os relatórios financeiros de maneira diferente. Dependendo do regime tributário, as despesas de locação podem ser deduzidas diretamente da base de cálculo, resultando em uma potencial redução de até 15% no imposto, comenta, agora, Sales, da Reconlog, falando sobre as implicações fiscais e contábeis da escolha entre alugar e comprar equipamentos de M&A.

“Ao comprar um equipamento o cliente assume os custos financeiros e de depreciação deste equipamento. Ao locá-los, estas despesas estão inclusas no preço do contrato e podem ser dedutíveis do IR da empresa”, acrescenta Pedrão, da Retrak.

Fiscalmente, no caso da compra de equipamentos e de estruturas de MA, o proprietário precisa pagar impostos como o IPI e o ICMS, o que não ocorre no caso de aluguéis. Sob o ponto de vista contábil,

os gastos com aluguel de equipamentos e estruturas de M&A são considerados como uma despesa no DRE (demonstrativo do resultado do exercício) e, conseqüentemente, não impactam o ativo imobilizado da empresa.



Na opinião de **Sales**, da Reconlog, se a empresa planeja utilizar o equipamento por muitos anos, a compra pode ser mais econômica no longo prazo do que a locação

Por outro lado, continua Lyra, do Senac EAD, no caso da compra, os gastos são considerados como ativo imobilizado, o que aumenta o patrimônio líquido da empresa. Como qualquer ativo, equipamentos e estruturas de M&A comprados sofrem depreciação e esses valores reduzem o lucro líquido da empresa, mas também geram recursos ao serem abatidos da base de cálculo do imposto de renda.

Pelas características da legislação e, especialmente, em empresas de capital aberto, é de maior importância o auxílio de um contador e de um especialista em tributos na tomada de decisão consciente entre comprar ou alugar equipamentos e estruturas de M&A, aconselha o professor.

Tendências

As tendências de mercado e os avanços tecnológicos podem influenciar significativamente a decisão de alugar versus comprar. Equipamentos mais modernos e eficientes podem surgir rapidamente, tornando os investimentos em compra obsoletos. “O aluguel permite que as empresas acessem as tecnologias mais recentes sem a necessidade de grandes



investimentos de capital, mantendo-se competitivas e atualizadas”, explica Sales, da Reconlog. Pedrão, da Retrak, diz que, com certeza é mais vantajoso local. De acordo com ele, as máquinas estão evoluindo rapidamente e a tecnologia embarcada é cada vez maior. Quanto mais sofisticado o equipamento, mais custosa será a manutenção. Outra informação importante fornecida por Pedrão é que quando o cliente opta pela compra, ele tem informações básicas sobre a manutenção, cabendo ao dealer as manutenções mais específicas e de maior custo.

“Novas tendências de negócio, como a servitização e os constantes avanços tecnológicos que aceleram a obsolescência, precisam ser levados em consideração nas decisões de comprar ou alugar equipamentos e estruturas de M&A. A servitização consiste na agregação de serviços ao produto, e a expansão de tecnologias como IoT (internet of things) estão entre as mais utilizadas no ambiente de M&A.”

Lyra, do Senac EAD, também destaca que os fornecedores de equipamentos podem oferecer, por exemplo, o monitoramento dos recursos através de sensores e dessa forma sugerir planos de manutenção preditiva, o que evita horas paradas. Nesse contexto, a opção de optar pelo aluguel de estruturas e equipamentos de M&A pode ser bem interessante, pois o fornecedor cuida dos equipamentos de forma a mantê-los sempre atualizados, evitando uma obsolescência precoce que poderia vir a ocorrer na simples aquisição do produto.

Riscos

Os riscos associados ao aluguel incluem dependência do fornecedor para manutenção e suporte, possíveis limitações contratuais e a necessidade de devolução do



equipamento no término do período de aluguel. Além disso, ainda de acordo com Sales, da Reconlog, referindo-se à sua área de atuação, há o risco de memórias de cálculos serem apresentadas na proposta, mas não serem levadas em consideração na entrega do galpão montado por empresas que não possuem transparência no projeto. “Outro risco é locar galpões que não atendem normas rigorosas de segurança, além de laudos e outras permissões necessárias para a segurança dos ativos armazenados. Esses riscos podem ser mitigados através da escolha de fornecedores confiáveis, negociação de contratos flexíveis e planejamento adequado para a transição ao final do período de aluguel.”

Locar exige uma consulta aos clientes que são atendidos pelos locadores, aponta, agora, Pedrão, da Retrak. Também o histórico de cada empresa é importante. “Somos dealer Linde – Still. Os equipamentos são fabricados no Brasil, o que garante alto índice de peças de reposição para rápido atendimento técnico e mão de obra constantemente treinada no fabricante.”

Os riscos desse tipo de operação

estão diretamente associados à qualidade do fornecedor (locador de estruturas e equipamentos). A melhor forma de mitigar riscos ao alugar itens de M&A é trabalhar com fornecedores confiáveis de reconhecida experiência no ramo e que, por sua vez, alugam estruturas e equipamentos de marcas também reconhecidas pela sua qualidade.

Ter um processo de homologação de fornecedores robusto e criterioso é uma boa prática, ainda de acordo com Lyra, do Senac EAD. Outras ações seriam, por exemplo, desenvolver uma relação de parceria com o fornecedor, submeter o contrato de prestação de serviços a uma criteriosa análise jurídica, estabelecer indicadores de níveis de serviço viáveis por parte do fornecedor e que, ao mesmo tempo, atendem as necessidades do negócio.

“A inclusão de penalidades em caso de descumprimento de eventuais cláusulas de SLA também é recomendada, desde que não seja vista com um fim. Multas não resolvem o problema, mas servem como um alerta para locadores e locatários buscarem um relacionamento baseado em metas”, completa o professor do Senac EAD. Logweb

SDO Equipamentos lança Tria, nova empresa de venda de equipamentos para manuseio de cargas

Com produtos em distribuição em todo o país, marca projeta crescimento acima de 100% até o fim de 2025.

Embora o Brasil ocupe apenas a 56ª posição no ranking Logistics Performance Index (LPI) do Banco Mundial, há muito espaço para investimento no mercado logístico. Conforme a Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base (Abdib), estima-se que o setor privado invista R\$ 124,3 bilhões em transporte e logística entre 2022 e 2026.

Diante da grande expansão, ferramentas e equipamentos tecnológicos e modernos se revolucionam constantemente para atender a demanda do segmento e proporcionar inovações

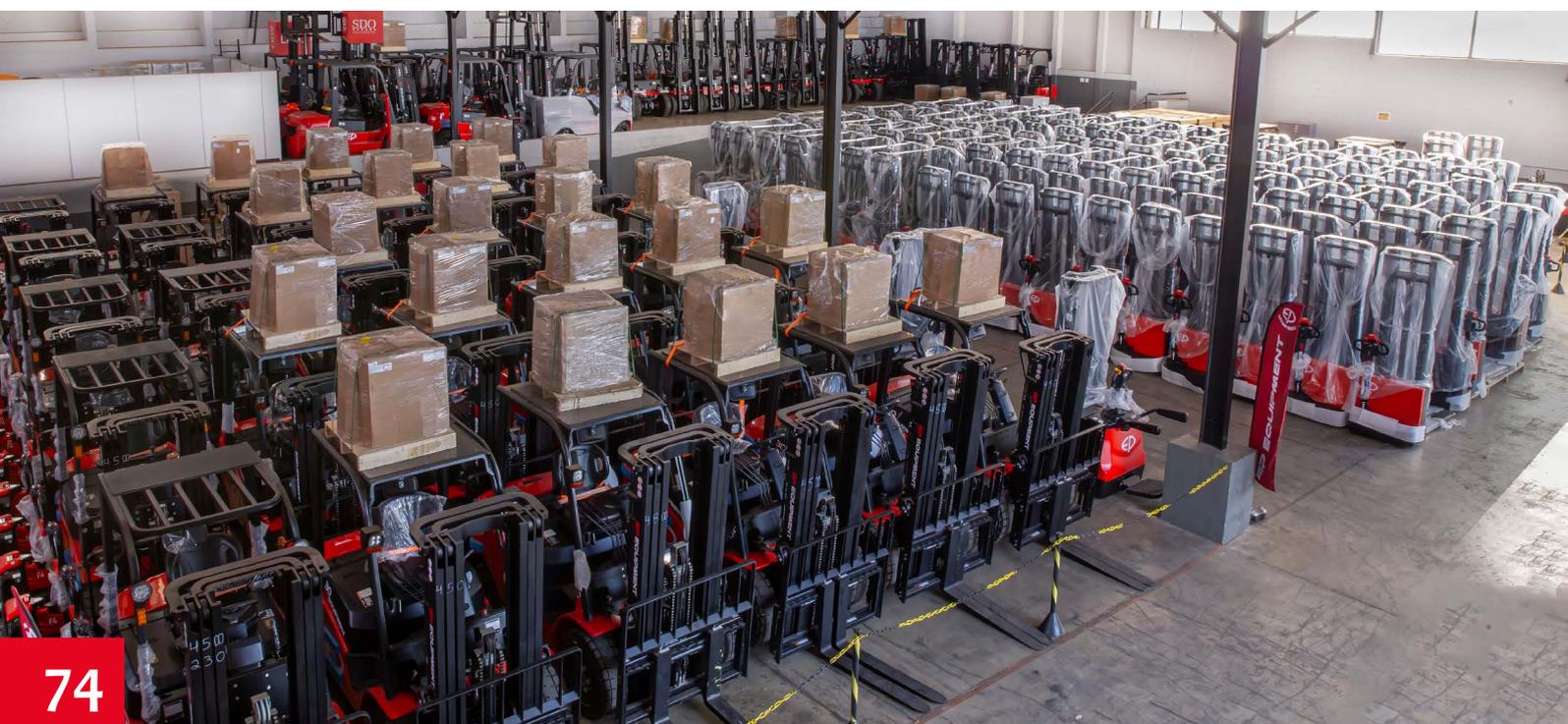
para cada operação. Com este intuito, a SDO Equipamentos, empresa de locação de empilhadeiras e equipamentos para movimentação, lançou, em 2024, a Tria, nova empresa de distribuição de máquinas para manuseio e transporte de cargas.

“A Tria foi criada com a intenção de ampliar o nosso portfólio de serviços e concentrar-se apenas no processo de venda de equipamentos. O nome, em grego, significa ‘três’, que também representa o número atômico do lítio, um elemento fundamental para o funcionamento dos equipamentos que comerciali-

zamos”, conta Humberto Mello, diretor da SDO Equipamentos.

Segundo o diretor, a nova empresa possui presença nas principais regiões do país, com revendedores altamente capacitados, e a projeção de crescimento até 2025 é ultrapassar em 100% o que foi realizado em 2024. Além disso, dentre a cartela de produtos oferecidos, encontram-se empilhadeiras, transpaleteiras, rebocadores, selecionadoras de pedido, plataformas aéreas e baterias tracionárias de lítio.

Ainda, a SDO, junto à Tria, é a master dealer da maior fabri-



cante chinesa de equipamentos elétricos para movimentação de carga – e a quarta no mundo – a EP Equipment. A Tria também é responsável pelo fornecimento das principais marcas de baterias de lítio e de plataformas aéreas.

No processo com o cliente, Humberto também afirma manter o dinamismo, se adequando às necessidades do cliente e prezando pelo bom atendimento. Dos pedidos realizados, a empresa garante cerca de 70% de equipamentos a pronta entrega e, dos que não tem em estoque, o prazo de entrega não passa de 90 dias.

“Estamos extremamente empolgados com o lançamento da Tria. Nosso objetivo é proporcionar aos nossos clientes soluções eficientes e seguras para o manuseio de cargas, contribuindo para a otimização de seus processos logísticos e operacionais. Essa nova marca representa o nosso compromisso contínuo com a inovação e a excelência no atendimento ao cliente”, complementa Humberto. [logweb](#)



MAIS INFORMAÇÕES
Fone: 19 3256.2800



Transpes

Considerada uma das maiores companhias brasileiras de logística, a Transpes deu mais um passo no projeto "Transpes do Futuro". Em um movimento orquestrado pelos sócios do Grupo, Sandro Gonzalez assumiu maiores responsabilidades estratégicas para o futuro e, juntamente com os seus sócios Alfonso e Tarsia Gonzalez, passou o bastão para Roberto Penna, novo presidente do Conselho de Administração da companhia. O "Projeto Transpes do Futuro" tem como premissa colocar em prática uma série de estratégias para modernizar processos e engajar ainda mais os colaboradores, gerando propósito e o desejo de fazer parte de um legado. Penna traz consigo 43 anos de experiência em construção pesada, telecomunicações, habitação popular, infraestrutura, portos, construção pré-fabricada e shopping centers. Desde 2012, atua exclusivamente como Conselheiro, tendo sido CEO de três empresas e, atualmente, presidente do Conselho de outras três, dentre elas a Jope ISB, consolidadora das SPEs Inova-BH e Saúde-BH, PPPs de Infraestrutura Social. Penna é engenheiro civil formado pela Universidade Federal da Bahia e tem MBA pela FGV e especializações pela Wharton School e University of California. Também é conselheiro Certificado pela BRA Certificadora e pelo IBGC e membro do IBGC, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa.

Total Express

Empresa de logística integrada, a Total Express anuncia a chegada de Renata Cavalcanti como nova Head Comercial. A executiva reportará diretamente a Eduardo Peixoto, vice-presidente Comercial da empresa. Renata

é uma das principais líderes comerciais de e-commerce do país. Com mais de dez anos de experiência no segmento e outra década na área comercial, passou por importantes empresas de logística e tornou-se referência no setor. Renata é formada em Administração pela Faculdade Estácio e possui MBA em Gestão de Negócios pela Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM).

FedEx

A Federal Express Corporation, considerada a maior empresa de transporte do mundo, anuncia Camila Lima como nova vice-presidente de Operações no Brasil. Ela passa a ser responsável por liderar o planejamento e as definições estratégicas da companhia, bem como gerir todas as operações brasileiras, incluindo serviços logísticos e de transportes rodoviário e aéreo nacionais e internacionais. Camila possui mais de 20 anos de experiência no setor de transporte, onde começou como estagiária. Em 2012, juntou-se à FedEx quando a companhia adquiriu a Rapidão Cometa. Desde então, atuou como gerente sênior de Operações do serviço doméstico até ser promovida à diretora de TMO (Transactional Management Office) para integração com a TNT. Antes de assumir a vice-presidência de Operações, Camila ocupou o cargo de diretora de Planejamento & Engenharia, responsável pelos departamentos de Propriedades, Frota e Engenharia. A executiva tem, também, forte envolvimento nos temas de diversidade, equidade, inclusão e oportunidade (DEI&O), sendo presidente do comitê de DEI&O da FedEx no Brasil e líder do grupo de afinidade de gênero. Camila é formada em Administração de Empresas

pela Universidade Estadual de Pernambuco e possui MBA em Gerenciamento de Projetos pela Fundação Getúlio Vargas, com atualização pelo Programa Internacional de Negócios da Universidade de Miami Herbert Business School.

Scania Latin America

A advogada Ana Paula Zanetti de Barros Moreira é a nova General Counsel da Scania Latin America. Após 26 anos de carreira no mercado financeiro, de capitais e de pagamentos, ela inicia uma nova etapa profissional na fabricante sueca de veículos pesados. Ana Paula atuou na Organização Bradesco por quase 26 anos em contencioso, gestão de ativos (asset management), consultivo, banco de investimento e varejo. Os últimos oito anos foram no Cartão Elo, bandeira de cartões do Banco do Brasil, Bradesco e Caixa, onde foi diretora jurídica, de compliance, controles internos, governança corporativa, risco e segurança da informação. Por 8 anos atuou como membro do Conselho de Recursos do Sistema Financeiro Nacional e como Conselheira Fiscal da ABECS (Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços). É membro de organizações como o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), Associação Internacional de Jovens Advogados (AIJA) e do Grupo Mulheres em Conselhos (criado com o objetivo de ampliar a participação de mulheres em conselhos e comitês). Ana Paula tem MBA em Direito da Economia e da Empresa (FGV); Direito Societário e Corporativo (Insper); Direito Empresarial (IBMEC), entre outras qualificações em compliance, liderança e gestão de mudanças.

CAP Logística

A CAP Logística, empresa que atua com a armazenagem de produtos frigoríficos, contratou Fabiano Pinto para ocupar a posição de gerente Geral. Formado em Administração de Empresas pela Faculdade Machado Sobrinho e com MBA em Logística e Supply Chain pela Fundação Getúlio Vargas, Fabiano possui dezoito anos de experiência em logística com foco em operação, além da gestão de Centros de Distribuição, transportes, Cross Docking e distribuição urbana a nível nacional.

FM Logistic

A FM Logistic, considerada um dos principais Operadores Logísticos e de Supply Chain do mundo, reforça o time comercial do Brasil com a chegada de Marcello Hellmeister como gerente comercial de novos negócios. Com mais de 35 anos de experiência na área de logística, Hellmeister atuou nas principais empresas do segmento de freight forwarder, terminais alfandegados e companhias de navegação. Nos últimos 10 anos, se especializou na área comercial voltada, especificamente, aos Operadores Logísticos, com destaque para o desenvolvimento de soluções customizadas. Formado na Academia da Força Aérea, bem como em Comércio Exterior pela Universidade Paulista, com especialização em Planejamento Estratégico na Universidade de São Paulo (USP) e na Escola Superior de Guerra, Hellmeister conta ainda com mestrado em Técnicas de Negociação pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

Körber Supply Chain

Edward Auriemma ingressou na Körber em 8 de julho de 2024 como o novo CEO da Unidade de Negócios de Software da Körber Supply Chain, uma joint venture com a KKR e que fornece uma ampla gama de soluções para gerenciar a cadeia de suprimentos. Antes de ingressar na Körber, Auriemma atuou como diretor de Operações da BlueYonder, fornecedora de soluções de software para cadeia de suprimentos. Anteriormente, ocupou o cargo de diretor de Operações na Aight Solutions.

Mundial Logistics Group

Mudanças ocorreram recentemente na Mundial Logistics Group, considerada líder em soluções de logística promocional e Operador Logístico para a Indústria da Saúde: Eduardo Leonel assumiu a posição de CEO, enquanto o fundador, Fernando Passos, passou a integrar o conselho de administração da empresa. Essa mudança faz parte de uma estratégia de profissionalização da gestão e aprimoramento da governança corporativa, visando consolidar a empresa como um dos principais Operadores Logísticos do Brasil. Leonel é um executivo corporativo com uma sólida trajetória na área de negócios. Formado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), possui pós-graduação em Administração de Empresas pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e especialização em Strategic Thinking pela Cambridge Judge Business School. [Logweb](#)

BYD	2ª Capa
Canal Logweb	31
Delta Global	67
Delta FleetCam	5
Eleva	17
EnerSys	24
GLP	13
Logweb Multiplataforma	21
Modula Next	19
Plataf. Multimídia logweb	4ª Capa
Podcast Logweb	37
Retrak	33
SDO Equipamentos	7

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**