



24 ANOS

de revista **LOGWEB**



JAN/FEV/MAR
2026
Nº 249

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.linkedin.com/company/retrakempilhadeiras) /retrakempilhadeiras

Logweb 24 anos: a evolução da logística e os desafios que moldam o futuro

A Logweb chega aos seus 24 anos acompanhando — e registrando — a transformação de um setor que deixou de ser coadjuvante para se tornar protagonista da economia. Ao longo dessa trajetória, a logística brasileira evoluiu em complexidade, tecnologia e relevância estratégica, refletindo diretamente as mudanças no comportamento de consumo, na indústria e no comércio global. Mais do que nunca, eficiência, integração e inteligência passaram a definir o desempenho das operações, exigindo respostas rápidas a um ambiente cada vez mais dinâmico e imprevisível.

Nesta edição especial, esse movimento fica evidente ao analisar a nova face do Operador Logístico. O que antes era uma atividade essencialmente operacional hoje assume caráter estratégico. A integração entre transporte, armazenagem e tecnologia, aliada ao uso intensivo de dados, reposiciona o operador como peça-chave na tomada de decisões. Mais do que executar, passa a planejar, antecipar cenários, gerenciar riscos e agregar valor à cadeia de suprimentos, em um contexto em que visibilidade e capacidade de adaptação se tornaram diferenciais competitivos relevantes.

Outro tema central é a Reforma Tributária e seus impactos na cadeia fria, que traz uma combinação de expectativas e incertezas. A substituição de tributos e a lógica de cobrança no destino podem alterar custos, contratos e a própria configuração das operações logísticas. Para o segmento frigorificado, altamente sensível a variáveis como energia, combustível e localização, o momento exige atenção redobrada, revisão de estratégias e adaptação a um novo ambiente fiscal ainda em consolidação, com impactos que tendem a se desdobrar no médio e longo prazo.

A discussão sobre a lei do frete mínimo também reforça como o ambiente regulatório influencia diretamente a dinâmica do setor. Criada para garantir previsibilidade e reduzir distorções, a medida ainda enfrenta desafios práticos, especialmente diante da volatilidade de custos e das diferentes realidades operacionais. Ao mesmo tempo, segue como instrumento relevante no equilíbrio das relações entre transportadores, operadores logísticos e embarcadores, influenciando negociações, planejamento e formação de preços.

Ao completar 24 anos, a Logweb reafirma seu compromisso de informar com profundidade e acompanhar um setor em constante transformação. A logística deixa de ser apenas suporte e se consolida como fator decisivo de competitividade, exigindo visão estratégica, capacidade de adaptação e decisões cada vez mais estruturadas diante de um cenário econômico e operacional em permanente evolução, no qual eficiência e resiliência caminham lado a lado.



ISSN 2317-2258

Edição nº 249 | Jan/Fev/Mar 2026

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

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

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

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

Diagramação
Alexandre Gomes

6 JORNALISMO ESPECIALIZADO:
Logweb: duas décadas de jornalismo especializado que acompanham e impulsionam a logística brasileira

12 TRANSPORTE RODOVIÁRIO:
Por que a lei do frete mínimo existe e foi considerada necessária para a estabilidade do TRC no Brasil?

20 OPERADOR LOGÍSTICO:
Nova face do Operador Logístico exige tecnologia, integração e papel estratégico na cadeia de suprimentos

32 IMPOSTOS: Reforma tributária redefine custos, crédito e estratégias na cadeia fria e no transporte frigorificado

44 Fique por dentro





**ONDE CHEGA
NOSSO NOME,
CHEGA SUA
MARCA!**

**LOGWEB, REFERÊNCIA
INTERNACIONAL EM
LOGÍSTICA!**

REVISTA
Logweb
referência em logística

Informações

11 9 4382.7545

diretoria comercial



www.logweb.com.br



Logweb: duas décadas de jornalismo especializado que acompanham e impulsionam a logística brasileira

Com mais de duas décadas de história, a *Logweb* consolidou-se como referência em jornalismo especializado, acompanhando a evolução da logística brasileira e antecipando tendências que moldam o setor.

Em um país onde, por muito tempo, a logística foi vista apenas como atividade operacional, um veículo de comunicação surgiu para mudar essa percepção e colocar o setor no centro das decisões estratégicas. Assim nasceu a Logweb, no início dos anos 2000, com a proposta de ser um canal dedicado exclusivamente à logística, à Supply Chain, aos transportes, à intralogística e às tecnologias aplicadas ao fluxo de mercadorias.

Mais de **20 anos**
de atuação
no **jornalismo**
logístico

Criada em um momento em que havia escassez de informação qualificada sobre o tema no Brasil, a Logweb iniciou sua trajetória como portal de notícias especializado, assumindo desde o começo o compromisso com a informação técnica, o jornalismo setorial e a análise aprofundada dos desafios logísticos do país. A iniciativa rapidamente



se destacou por dar voz a especialistas, executivos e empresas que atuavam em um setor ainda pouco explorado pela mídia tradicional. Em 2002, apenas dois anos após o início do projeto, a Logweb deu um passo decisivo ao lançar suas

primeiras edições impressas, inicialmente no formato de jornal tabloide. O modelo permitia agilidade, objetividade e forte presença nos principais eventos e centros logísticos do país. Já nesse período, a linha editorial da publicação cha-

mava atenção pelo pioneirismo: temas como operadores logísticos, sistemas WMS e TMS, radiofrequência, automação de armazéns e logística aplicada ao e-commerce passaram a ocupar espaço nas páginas da Logweb muito antes de se tornarem assuntos recorrentes no mercado brasileiro.

Pioneirismo da Logweb na época era uma breve filmagem dos eventos e sua colocação no portal – ainda num período de introdução desta mídia.

Essa capacidade de antecipar tendências acompanhou a evolução do próprio setor. Com o crescimento da complexidade das operações e da gestão da cadeia de suprimentos, a Logweb promoveu uma mudança estratégica em fevereiro de 2008, quando passou a adotar definitivamente o formato revista. A transformação marcou um novo momento editorial, com matérias mais longas, entrevistas exclusivas, reportagens especiais e maior aprofundamento técnico, refletindo a maturidade crescente da logística no Brasil.

Ao longo dos anos seguintes, a publicação consolidou-se como refe-

deixou de ser apenas uma revista para se tornar uma plataforma multimídia de conteúdo logístico.

A atuação da Logweb também se estendeu à promoção do conhecimento e do debate qualificado. Iniciativas como o Instituto Logweb de Logística e Supply Chain reforçaram o papel do veículo como espaço de reflexão, reunindo executivos, especialistas e acadêmicos para discutir inovação, eficiência operacional, sustentabilidade e os rumos do setor no Brasil e no mundo.

O reconhecimento internacional veio em 2015, quando a Logweb se tornou o primeiro veículo das Américas a integrar o júri do IFOY Award — uma das mais importantes premiações globais da intralogística, realizada na Alemanha e considerada o “Oscar” do setor. A participação no júri internacional reforçou a credibilidade técnica e a relevância editorial da publicação, posicionando a Logweb como uma voz

Primeiro veículo das Américas a integrar o júri do IFOY Award

rência editorial, ao mesmo tempo em que ampliava sua presença digital. O portal Logweb passou a reunir notícias atualizadas diariamente, análises de mercado, artigos técnicos, entrevistas com líderes do setor e cobertura de feiras, congressos e eventos nacionais e internacionais. Dessa forma, a marca

Mais de **240** edições da Revista Logweb publicadas



brasileira com influência global nas discussões sobre inovação logística. A partir da segunda metade da década de 2010, acompanhando a aceleração da transformação digital, a Logweb expandiu ainda mais seus formatos e canais de comunicação. Passaram a integrar o ecossistema da marca webinars, podcasts, entrevistas em vídeo e eventos virtuais, ampliando o alcance do conteúdo e fortalecendo o relacionamento entre empresas, fornecedores, operadores logísticos e profissionais da área.

Em 2022, a revista Logweb celebrou oficialmente 20 anos de circulação, alcançando a marca de centenas de edições publicadas e reafirmando sua posição como um dos mais importantes veículos de jornalismo especializado em logística da América Latina. Ao longo dessa trajetória, a publicação manteve como pilares a independência editorial, a isenção jornalística e o compromisso com a informação de qualidade.

Vale lembrar, ainda, o reconhecimento do trabalho jornalístico exe-

Conteúdo
multiplataforma:
portal, revista,
webinars,
podcasts e
eventos

cutado pela equipe de redação da Logweb, através de premiações da ABRALOG – Associação

DEPOIMENTOS de leitores e incentivadores



“Acompanho a Logweb desde sua fundação em 2002. Nestas duas décadas, a publicação deixou de ser apenas uma revista para se tornar um balizador técnico essencial. No setor químico, onde o rigor regulatório e a precisão operacional são inegociáveis, a Logweb tem sido nossa aliada na tradução de tendências globais para a realidade brasileira, transformando logística em diferencial competitivo real. Vida longa a este hub de conhecimento.”

Thiago Luciano

Logística & Supply Chain – Quimidrol



“A Logweb faz parte da minha trajetória como leitor e profissional desde 2002, cumprindo um papel essencial ao informar, provocar reflexões e fortalecer o desenvolvimento do setor de transporte e logística. Parabéns a revista pelos seus 24 anos de contribuição ao mercado, algo que reconheço também como presidente e em nome da instituição CIST.”

Frederico Leopoldo

Presidente do CIST – Clube Intern. de Seguros & Transportes



“Em um mercado que se transforma o tempo todo, a Logweb conseguiu manter algo realmente relevante: consistência. São 24 anos acompanhando o setor logístico de perto, registrando mudanças, trazendo informação, dando visibilidade às empresas e, principalmente, conectando marcas e profissionais. Para nós, sempre foi um canal importante para compartilhar novidades e entender o que acontece no segmento. Que essa trajetória continue evoluindo junto com o mercado.”

Marcelo Marconi

Supervisor de Marketing – Yamalog



“A Logweb tem sido uma publicação importante no setor de logística, transporte e negócios por sua abordagem constante sobre as transformações e desafios do mercado. A revista oferece uma perspectiva relevante sobre as tendências do setor, destacando empresas e levando informação relevante que ajudam na tomada de decisão. A Logweb também se mostrou um canal de exposição interessante para os anunciantes e profissionais, proporcionando uma plataforma útil para divulgar novidades e discutir inovações dentro da logística. Desejamos que a publicação continue sua trajetória, contribuindo para o setor com conteúdo relevante e sempre alinhado com as mudanças da indústria.”

Flavio Piccinin

Diretor executivo – ISMA



“Acompanho a Logweb há muitos anos e vi de perto como a publicação não apenas acompanhou a evolução da logística no Brasil, mas ajudou a construir essa narrativa ao longo dos seus 24 anos de atuação. Em um setor que mudou radicalmente desde o início dos anos 2000, ela manteve a capacidade de contextualizar transformações, dar espaço a análises técnicas e provocar reflexões que vão além do fato pontual. Para quem atua na logística diariamente, especialmente em operações complexas e sensíveis como a cadeia de frio, ter um meio de comunicação especializado que realmente entende o setor, suas dores e suas particularidades faz diferença. Esse é um dos grandes diferenciais da Logweb, que desde sua fundação contribui para organizar o debate, valorizar boas práticas e dar visibilidade a movimentos estruturais que impactam toda a cadeia.”

Rafael Rocha

Vice-presidente Comercial – Emergent Cold LatAm

Brasileira de Logística; ANTF – Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (duas vezes); e, mais recentemente, pela GS1 Brasil, na área de automação.

Atualmente, com mais de 240 edições publicadas, milhões de visualizações no ambiente digital e forte engajamento nas redes sociais, a revista Logweb segue acompanhando os principais temas que moldam o setor: digitalização das cadeias de suprimentos, uso intensivo de dados e indicadores, automação inteligente, sustentabi-

lidade, ESG, gestão de riscos, integração multimodal e os impactos do e-commerce e do social commerce nas operações logísticas.

Mais do que registrar fatos, a Logweb construiu ao longo de mais de duas décadas um papel estratégico no mercado: traduzir a complexidade da logística em informação acessível, técnica e relevante, conectando inovação, conhecimento e tomada de decisão. Sua história se confunde com a própria evolução da logística brasileira — de uma atividade

Cobertura nacional e internacional de logística, Supply Chain e intralogística

operacional para um dos pilares centrais da competitividade empresarial e do desenvolvimento econômico do país.



“A Logweb desempenha um papel importante como meio de informação e visibilidade das empresas e soluções de logística, intralogística e automação. A cada edição, a revista faz uma cobertura do setor com um olhar atento às mudanças do mercado, temas atuais e estampando um conteúdo relevante. Parabéns ao time da

Logweb, altamente comprometido com a qualidade editorial, por um trabalho dedicado à informação e evolução do setor ao longo desses 24 anos!”

Thiago Holanda

Gerente regional LATAM da Libiao Robotics e presidente – ABLOGTECH Associação Brasileira de Logtechs



“A cobertura editorial da Revista Logweb tem sido fundamental para dar visibilidade a temas estratégicos da logística brasileira, incluindo iniciativas, investimentos e expansões da Master Cargas Brasil. Essa abordagem qualificada fortalece o diálogo com o mercado e reafirma o papel da revista como um canal relevante de informação, capaz de conectar empresas, especialistas e leitores em torno de conteúdos essenciais para o desenvolvimento do setor.”

Tânia Lopes Anselmo

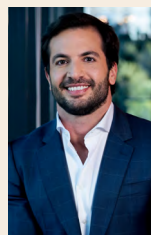
CEO e fundadora – Master Cargas Brasil



“Há 24 anos, a Logweb cumpre um papel essencial no desenvolvimento da logística no Brasil: informar, conectar e antecipar tendências que movimentam o setor e o país. Sempre à frente das transformações, a Logweb traduz o impacto da tecnologia e das mudanças do mercado, contribuindo para uma logística mais eficiente e estratégica. Desejamos um feliz aniversário e que a Logweb siga impulsionando o setor com informação responsável, relevante e de alta qualidade.”

Vanusa Magela

CRO – Chief Revenue Officer – MáximaTech



“Ao longo de seus 24 anos, a Logweb se consolidou como referência na cobertura do setor logístico no Brasil, acompanhando as transformações do mercado e contribuindo para o debate sobre temas relevantes da área. Na AXA, é uma publicação que nos ajuda a ampliar o diálogo sobre gestão de riscos, inovação e eficiência operacional. Parabéns a Logweb pela trajetória e pela contribuição contínua ao mercado logístico brasileiro.”

Denis Maelaro

Diretor de P&C e Specialties – Seguradora AXA



“A Logweb construiu, ao longo de sua trajetória, um papel essencial para o desenvolvimento do setor logístico no Brasil. Em um mercado cada vez mais impactado por tecnologia, dados, automação e novos modelos de negócio, contar com um veículo que informa, analisa e provoca reflexões estratégicas faz toda a diferença. A revista se destaca por conectar logística, inovação e gestão, ajudando executivos e profissionais a tomarem decisões mais conscientes em um cenário de constantes transformações.”

Arthur Igreja

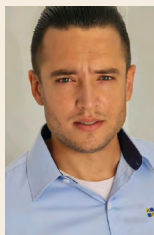
Especialista em Tecnologia e Inovação



“A Logweb, ao longo de 24 anos, tem exercido o seu papel de informar ao público sobre o setor logístico com excelência: conteúdos atualizados, leitura objetiva e curadoria de especialistas que trazem confiança e profundidade. Tive a alegria de colaborar em uma reportagem e reafirmo: é um canal essencial de informação em logística — sério, atualizado, de leitura acessível e atento ao impacto real do nosso setor. Que esse trabalho siga inspirando melhores resultados para todo o ecossistema logístico.”

Jéssica Couto

Diretora de Marketing e PCS – Grupo Trino



“A revista Logweb tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento e na evolução do setor logístico desde 2002. Ao longo desses 24 anos, a publicação se consolidou como uma fonte confiável de informação, trazendo conteúdos atualizados, relevantes e que provocam reflexões importantes para todo o mercado. Os temas abordados contribuem diretamente para ampliar a visão estratégica das empresas e estimular discussões essenciais para o crescimento e a modernização da logística no Brasil.”

Alex Nunes

Gerente de Processos e Inovações – Ativa Logística



“Na minha visão, ao longo de seus 24 anos, a Logweb vem se posicionando de forma relevante, justamente por apoiar o setor na reflexão sobre seus principais desafios e, ao mesmo tempo, apontar oportunidades e soluções concretas. É um veículo parceiro da eComex, que contribui para qualificar o debate sobre eficiência operacional, uso inteligente de dados, integração entre tecnologia e pessoas, além de propor a discussão sobre a necessidade de uma logística cada vez mais sustentável, temas centrais fundamentais para a logística internacional e para o comércio exterior brasileiro. Esse trabalho de conectar informação, mercado e inovação é fundamental para fortalecer o setor e apoiar sua evolução.”

André Barros
CEO – eComex



“Assim como a Retrak, que está no mercado desde 1993, a Logweb tem sido uma mídia constante na evolução do setor de logística e faz parte da nossa história como empresa. Desde sua criação, em 2002, a Logweb tem documentado o crescimento da logística no Brasil e no mundo, fornecendo informação de qualidade e credibilidade para os leitores. Para nós, da Retrak, sempre foi um prazer estar ao lado dessa publicação, que traz conteúdo relevante e é um canal importante de exposição para empresas e profissionais do setor. As matérias, com o passar dos anos, sempre foram essenciais para nos manter atualizados sobre as tendências e inovações. Quero parabenizar a Logweb pelos 24 anos de jornada e espero que continue sendo uma fonte de informação para todos nós por muitos anos!”

Fábio Pedrão

Diretor executivo e sócio – Retrak



“A Fulwood parabeniza a Revista Logweb pelos seus 24 anos de atuação e pela contribuição consistente ao desenvolvimento do setor logístico no país. Para a Fulwood, a Logweb sempre foi um canal estratégico de diálogo com o mercado, seja por meio da divulgação de nossos projetos, seja pela abordagem qualificada de temas estruturantes para o crescimento da logística nacional. A presença da Fulwood em suas edições contribui para nossa comunicação transparente ao mercado, atrelada à credibilidade da revista e sua capacidade de conectar empresas, especialistas e leitores em torno de conteúdos relevantes.”

Mariana Schilis

Sócia-diretora – Fulwood



“A Revista Logweb é referência em credibilidade, profissionalismo e conteúdo de alta qualidade na área de logística e transporte. Ao longo de sua história, consolidou-se como um dos principais veículos especializados do setor, exercendo um papel fundamental na disseminação de informação qualificada, na análise aprofundada de tendências e na promoção do debate estratégico sobre inovação, eficiência operacional e desenvolvimento do mercado logístico brasileiro. Sua atuação consistente contribui diretamente para a evolução do setor, apoiando executivos, gestores e profissionais na tomada de decisões e no acompanhamento das transformações que impactam a cadeia de Supply Chain”.

Flávia Gavioli

Assessora de imprensa



“A Revista Logweb tem desempenhado um papel fundamental na disseminação de conhecimento e na valorização do setor de logística e transporte ao longo desses 24 anos. Para nós, que atuamos diretamente com soluções de seguros voltadas a esse segmento, a publicação é uma referência confiável e estratégica, pois contribui para o debate qualificado sobre tendências, desafios e inovações que impactam toda a cadeia logística. A Logweb não apenas informa, mas também conecta profissionais e empresas, fortalecendo o ecossistema do transporte no Brasil. É uma honra acompanhar essa trajetória e parabenizar à equipe pelo compromisso com a qualidade editorial e com o desenvolvimento do setor”

Adriano Yonamine

Diretor Técnico de Transporte – Somp



“A Revista Logweb tem desempenhado ao longo dos últimos anos um papel fundamental no mercado de logística, ao conectar com seu público, que atua no segmento logístico; informação qualificada, inovação tecnológica e insights que possibilitam a tomada de decisão. Por meio de análises aprofundadas, cobertura de tendências, tecnologia e gestão, a revista contribui diretamente para a evolução do segmento, apoiando executivos, operadores e fornecedores na construção de uma logística mais eficiente, estratégica e alinhada às demandas de um mercado em crescimento constante.”

Ozoni Agerton

CEO – OAJ Consult – Consultoria & Assessoria Empresarial



“02/2002, mês e ano em que o nobre e amigo de muitas jornadas Wanderley Gonelli, 1º jornalista brasileiro especializado em Logística, junto com a Valéria Lima, liderou um grupo de profissionais guerreiros e aguerridos para fundar a revista Logweb, que em pouco tempo virou sinônimo de jornalismo setorial sério, independente e influente. Nunca tive dúvidas do sucesso nem mesmo da capacidade na sustentabilidade editorial e financeira nesse país cuja economia é como montanha russa. Resistência, resiliência e foco certo, a fórmula do sucesso. Parabéns ao time que hoje compõe o ecossistema da informação e do conhecimento em todas as vertentes que gravitam em torno da Logística!!!”

JG Vantine

CEO – Vantine Consulting



“Em um segmento marcado pela invisibilidade, como é o da Logística, a Revista Logweb, ao completar 24 anos, reafirma seu papel como voz ativa e formadora de opinião na logística brasileira. Ao longo de sua trajetória tem sido essencial para difundir inovação, promover debates e inspirar soluções que tornam a logística cada vez mais estratégica para o país. Mais do que registrar fatos, a Logweb conecta profissionais, empresas e tendências, contribuindo para o fortalecimento do nosso setor diante dos desafios. Parabéns ao editor Wanderley Gonelli Gonçalves e à toda equipe!”

Marcelo Zeferino

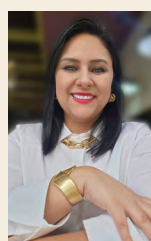
CCO – Chief Commercial Officer – Prestex Logística Emergencial



“A Logweb é uma das publicações mais importantes e tradicionais para o setor de logística no Brasil. Cada matéria não só contribui para a visibilidade de empresas que fazem a logística se movimentar, mas também para a valorização da indústria como um todo. O trabalho da equipe da Logweb vai muito além de uma simples publicação: é uma verdadeira fonte de conhecimento e atualização para os profissionais da área. Parabéns pelos 24 anos de contribuições ao nosso setor!”

Cassiano Facchinetti

Managing director – Interlink Exhibitions



“Na minha visão, a Revista Logweb exerce um papel fundamental no desenvolvimento do setor logístico brasileiro ao conectar informações de mercado e inovação. A revista promove acesso a conteúdo técnico e estratégico que apoia a tomada de decisão e estimula a evolução dos processos logísticos. Além disso, a Logweb contribui para a valorização do ecossistema ao dar voz a empresas, especialistas e lideranças, incentivando a troca de experiências e a adoção de novas tecnologias. Essa atuação fortalece o setor como um todo, tornando-o mais integrado, competitivo e preparado para os desafios atuais e ao futuro.”

Evelyn Martins

CEO e Sócia – OnRota



“A Logweb tem um papel muito importante no desenvolvimento da logística no Brasil, trazendo conteúdos relevantes, tendências e boas práticas que contribuem diretamente para a evolução dos profissionais e das empresas. Ao longo desses 24 anos, a revista se consolidou como uma referência no setor, acompanhando as transformações e fortalecendo a logística como uma área cada vez mais estratégica para o crescimento das organizações e do país. Parabéns a Logweb pela sua trajetória e pela contribuição significativa ao nosso setor.”

Regimara Leite de Faria

Gerente de Logística – Bem Brasil Alimentos S/A



“Celebrar os 24 anos da Logweb é reconhecer a trajetória de um veículo que se consolidou como referência na cobertura do setor de logística, Supply Chain e infraestrutura no Brasil. Ao longo de mais de duas décadas, a revista tem exercido um papel fundamental ao informar, analisar tendências e estimular o debate qualificado sobre inovação, eficiência e sustentabilidade. Parabéns toda a equipe por sua credibilidade, consistência editorial e contribuição contínua para a evolução do setor logístico. Que os próximos anos sejam de ainda mais impacto, relevância e sucesso.”

Ronaldo Fernandes da Silva

Presidente – FM Logistic do Brasil 

Por que a lei do frete mínimo existe e foi considerada necessária para a estabilidade do TRC no Brasil?

Criada para garantir remuneração mínima e cobrir custos como diesel, pedágios e manutenção, a lei do frete mínimo busca dar previsibilidade ao setor, mas impõe desafios operacionais, comerciais e de adaptação às variações de custos.

A lei do frete mínimo continua sendo um dos temas mais debatidos no transporte rodoviário de cargas. Criada com o objetivo de estabelecer parâmetros mínimos de remuneração para o serviço, a medida buscou trazer maior equilíbrio econômico ao setor, marcado historicamente por forte pressão sobre preços, alta volatilidade de custos e significativa presença de transportadores autônomos. Ao mesmo tempo em que procura garantir uma remuneração capaz de cobrir despesas operacionais básicas, a política também influencia a dinâmica de negociação entre transportadoras, Operadores Logísticos e embarcadores.

Na prática, a tabela de frete mínimo passou a refletir custos estruturais da atividade, como combustível, manutenção, pedágios, depreciação da frota e remuneração do trabalho do transportador. No entanto, sua aplicação no cotidiano das operações logísticas ainda levanta questionamentos sobre impactos na competitividade, na previsibilidade financeira das empresas e na organização das cadeias de suprimentos.

Para entender por que essa legislação foi considerada necessária

e como ela afeta o funcionamento do setor, a Logweb ouviu especialistas da área de transporte e logística. Eles analisam desde os fundamentos econômicos da medida até seus efeitos práticos nas operações, nos contratos de longo prazo e no planejamento logístico das empresas, além de discutir os desafios de adaptação do modelo diante das oscilações de custos e da complexidade crescente das cadeias logísticas.

Estabilidade do TRC

JGVantine, CEO da Vantine Logistics Consulting, lembra que a lei conhecida como “lei do frete mínimo” refere-se à lei 13.703/2018, posteriormente revisada através da resolução nº 5.867/2020, que regulamenta a Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Carga e atualiza a metodologia e os coeficientes usados no cálculo do frete por km/rodado.

“O que isso significa? Significa que, através dos documentos fiscais eletrônicos (MDF-e), a partir do dia 06/10/2025 a fiscalização pela ANT passou a ser 100% eletrônica.”

Por que foi necessária essa lei? “Na minha opinião – diz Vantine –,



e convivendo regularmente com a Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística – NT-C&Logística, bem como com diversas entidades representativas dos embarcadores, sempre tive duas convicções: A) O setor do TRC sempre teve muita concorrência; B) a maioria dos embarcadores não cumpria os preços justos calculados pelas planilhas técnicas de formação de frete e, em decorrência, identifiquei um envelhecimento da frota e, em muitos casos, principalmente por parte dos transportadores autônomos, a dificuldade em honrar os impostos para poder sobreviver.

O impacto econômico passou a ser sentido através dessa lei e da fiscalização eletrônica. Finalizando, acredito que, em um mercado de livre concorrência, a lei não seria necessária se houvesse respeito dos embarcadores junto aos transportadores, e esses fazendo cumprir os seus preços justos." Também se referindo a por que a lei do frete mínimo foi considerada necessária para a estabilidade do transporte rodoviário de cargas no Brasil, Roberto Schmeing, diretor Comercial da Lotus Logística, lembra que a alta volatilidade e o aumento dos preços do diesel e outros insumos, entre outros,

não eram repassados proporcionalmente ao valor do frete pago aos caminhoneiros, resultando em fretes impraticáveis e abaixo do custo operacional, tornando o frete impraticável. "A lei, sim, é necessária para um ponto de equilíbrio, e que visa a proteger o transportador autônomo (TAC), que tem menor poder de negociação perante as grandes empresas e embarcadores, garantindo sua sobrevivência econômica mesmo que bem apertada."

De fato, por muito tempo, o transporte rodoviário de cargas no Brasil sofreu com uma guerra de preços que levou muitos operadores,



especialmente caminhoneiros autônomos, a trabalharem abaixo do custo real da operação, acrescenta Everton Kaghofer, diretor Comercial da Roadcard. "Isso gerou um ciclo vicioso: frota sucateada, acidentes, inadimplência e fuga de profissionais do setor."

Ao longo dos anos, o governo tem buscado amenizar estes impactos, através de mudanças legais como a digitalização dos documentos, a lei do vale-pedágio obrigatório, a lei do pagamento de frete eletrônico e, mais recentemente, a Política de Preços Mínimos de Frete. "A lei do frete mínimo veio para corrigir essa distorção estrutural, buscando garantir que o valor cobrado pelo serviço de transporte cubra, ao menos, os custos variáveis da operação. Sem esse piso, o mercado tende a pressionar os preços para baixo até níveis insustentáveis, comprometendo a segurança das operações e a saúde financeira de toda a cadeia logística", completa Kaghofer.

Custos estruturais do transporte

Quanto aos custos estruturais do transporte que estão diretamente refletidos na composição do frete mínimo, Schmeing, da Lotus Logística, relaciona:

Combustível, Manutenção, Pneus e Depreciação: São os componentes variáveis mais pesados, impactando diretamente o custo do frete por quilômetro rodado.

Pedágios: São custos diretos e que não representam nenhum ganho ao motorista e estão diretos na composição do custo mínimo, como custo variável indispensável e sem retorno nenhum.

Mão de obra (Motorista), IPVA e Seguro: Salários e encargos trabalhistas (fixos) e outros custos muitas vezes não são considerados por alguns embarcadores como custo.

"Todos estes custos refletem diretamente o custo do frete que, muitas vezes, não são considerados por algumas empresas", diz Schmeing.

Pelo seu lado, Kaghofer, da Roadcard, destaca que a tabela de frete mínimo foi construída com base em uma cesta de custos operacionais do setor. O diesel é, sem dúvida, o item de maior peso – chega a representar entre 35% e 40% do custo total de uma viagem. Além dele, entram na composição: ARLA 32 (aditivo utilizado em veículos a diesel que possuem o sistema SCR, de Redução Catalítica Seletiva); manutenção preventiva e corretiva do veículo; pneus; depreciação do caminhão; seguros obrigatórios; despesas administrativas; remuneração do motorista; diárias, etc. "O modelo adotado pela ANTT leva em conta o tipo de carga, a distância percorrida e o eixo do veículo, o que permite uma maior aderência à realidade operacional. O problema é que alguns desses custos, como o diesel e pneus, são extremamente voláteis, o que exige revisões periódicas para que a tabela não fique defasada", pontua o diretor Comercial da Roadcard.

Já Vantine destaca que do ponto de vista técnico e da engenharia de transportes, sempre existiu modelo matemático para cálculo de preços decorrente da formação dos custos inerentes. Esses são divididos em dois grupos: custos fixos, aqueles existentes mesmo com o veículo parado, como remuneração do capital, depreciação do veículo, seguros, salários de motoristas, oficina, etc. E os custos variáveis, aqueles atrelados ao km/rodado, como combustível, manutenção, pedágios, paradas obrigatórias, etc. "O leitor pode, ou deve, obter fontes dessas planilhas através de órgãos especiali-

zados, dos quais eu recomendo a NTC&Logística", completa o CEO da Vantine Logistics Consulting.

Margem operacional das transportadoras

Respondendo à questão sobre como a adoção do frete mínimo impacta a margem operacional das transportadoras e a previsibilidade financeira das operações logísticas, Schmeing, da Lotus Logística, destaca que, na verdade, a tabela mínima foi criada para cobrir custos operacionais básicos (diesel, manutenção, pneus, motorista), impedindo que a "guerra de preços" reduza o valor do frete a níveis abaixo do custo variável da operação, o que protege a margem bruta do transportador.

"Precisamos lembrar que nem sempre o transportador pode ser prejudicado com estes custos, ele é pressionado pelo embarcador muitas vezes por redução no frete e, em vários casos, o transportador assume alguns custos para não perder a carga. Outra coisa: nem sempre o valor do frete mínimo é o mesmo que o motorista segue – muitas vezes, o frete do motorista é, em média, 20% maior do que o frete mínimo, dependendo do perfil do veículo, porque ele entende que para, aquela operação, o frete mínimo não atende para cobrir os custos", explica Schmeing.

Por outro lado, para as transportadoras que já operavam com precificação responsável, o frete mínimo trouxe um alívio importante: eliminou, ao menos formalmente, a concorrência predatória baseada em preços inviáveis – comenta, agora, Kaghofer, da Roadcard. Isso melhora a previsibilidade de receita e permite um planejamento financeiro mais consistente. Mas, as empresas que dependiam de contratos subprecificados para

manter volumes altos precisaram renegociar tabelas com embarcadores — e esse processo foi e ainda é tenso em muitos casos. “O impacto mais positivo foi na margem dos pequenos operadores e autônomos, que passaram a ter uma referência legal para defender seu preço de frete nas negociações. A previsibilidade, porém, ainda é limitada pela ausência de mecanismos ágeis de reajuste automático frente às oscilações de custo”, diz o diretor Comercial da Roadcard.

Também na visão de Vantine, para as empresas de transporte rodoviário de carga, o impacto é positivo, pois, pela força da lei e correspondente fiscalização eletrônica, elas são obrigadas a cumprir o frete mínimo, pois seu descumprimento enseja multa para as duas partes (embarcador e transportador).

“O que ocorre é que sob a ótica da logística, o TRC é muito complexo, com inúmeras combinações de variáveis em função dos tipos de produtos, canais de distribuição, perfil dos clientes, demanda do mercado, sazonalidades, segmento de atuação, etc., cabendo aí o perfeito entendimento sobre a metodologia e os coeficientes definidos pela lei”, diz o CEO da Vantine Logistics Consulting.

Desafios

A aplicação da tabela de frete mínimo no transporte rodoviário de cargas continua sendo um desafio operacional para transportadoras que mantêm contratos de longo prazo com embarcadores. Apesar de a regulamentação estabelecer parâmetros mínimos para o valor do transporte, especialistas do setor apontam que fatores como defasagem de custos, rigidez contratual e práticas comerciais do mercado dificultam o cumprimento pleno das regras na



Schmeing, da Lotus Logística:
Nem sempre o valor do frete mínimo é o mesmo que o motorista segue — muitas vezes, o frete do motorista é, em média, 20% maior

rotina das operações logísticas. Schmeing, da Lotus Logística, lembra que a atualização da tabela da ANTT pode não acompanhar a realidade imediata dos insumos (especialmente o diesel) no dia a dia. E cita um exemplo: a sazonalidade do mercado em contratos de longo prazo que, muitas vezes, não aceitam reajustes fora do período previsto. Assim, o frete fixado pode se tornar muito baixo se houver algum ajuste de combustível, criando dificuldades de negociação de reajuste. Há também o baixo valor para o frete retorno que, em muitos casos, está atrelado à negociação.

“A resistência por parte de embarcadores em corrigir isso causa problemas com o motorista, que começa a ter problemas com manutenção do veículo, entre outros.” De fato, os contratos de longo prazo são os mais difíceis de ajustar. “O principal desafio é que a tabela da ANTT é atualizada de tempos em tempos, mas os contratos entre transportadoras e embarcadores frequentemente têm cláusulas de reajuste anual — e o intervalo entre a atualização da tabela e o reajuste contratual gera um período em que o transportador opera abaixo do mínimo legal, sem con-

seguir renegociar rapidamente”, pondera Kaghofer, da Roadcard. Além disso, continua, há resistência cultural de parte dos embarcadores, que interpretam a tabela como um custo adicional, e não como o custo justo do serviço. Outro ponto crítico, ainda segundo Kaghofer, é a fiscalização: a ANTT está avançando com mecanismos de fiscalização eletrônica, por meio do CIOT e MDF-E, mas ainda tem capacidade limitada de monitorar todos os contratos e fretes praticados no país, o que abre espaço para descumprimentos que passam despercebidos. Numa visão diferenciada, Vantine coloca que, primeiramente, a prática de prestação de serviço sob contrato nunca foi de grande alcance, já que muitos embarcadores preferem a realização de BID por demanda, o que, “na minha opinião, ‘prostitui’ o setor, corroendo a visão estratégica de médio e longo prazo das empresas do TRC”.

Ainda segundo ele, é necessário reconhecer o papel estratégico do transporte na cadeia de suprimentos. “Cabe aos embarcadores entenderem que o serviço de transporte é essencial para a sobrevivência do seu negócio, pois o valor do produto não está na origem, mas nas mãos dos clientes e consumidores. Se não tem transporte, não tem venda”, conclui.

Frete mínimo e a dinâmica de negociações

Outra questão interessante é sobre de que forma o frete mínimo interfere na dinâmica de negociação entre Operadores Logísticos, transportadoras e clientes finais? Para as transportadoras e os Operadores Logísticos, segundo Schmeing, da Lotus Logística, a tabela mínima limita na hora ganhar volume. Por outro lado, evita ne-

negociações predatórias. Porém, as negociações começam a focar na eficiência operacional, serviços de valor agregado (tecnologia, segurança) e prazos – hoje, o mercado exige que o motorista tenha diversas tecnologias. “Porém, estes custos, em muitos casos, não são considerados, e entendo que não é eficiente para veículos menores manter estes custos sem repasse para o contratante.”

Também há o fato de que a lei reposicionou o poder de negociação em alguns segmentos do mercado, como conta Kaghofer, da Roadcard. Antes, diz ele, era comum o embarcador impor o preço e o transportador aceitar por falta de alternativa. Com o frete mínimo, o transportador passou a ter um argumento legal para estabelecer um piso nas negociações. Isso não eliminou a pressão por preços menores, mas tornou essa pressão juridicamente questionável.

Para as transportadoras, que trabalham como intermediárias entre os embarcadores e motoristas autônomos, o desafio é repassar esse custo mínimo ao

caminhoneiro subcontratado, sem perder competitividade. Em muitos casos, completa o diretor Comercial da Roadcard, isso acelerou discussões sobre eficiência logística, consolidação de cargas e otimização de rotas, o que, no longo prazo, é positivo para toda a cadeia. E Vantine conclui esta questão ressaltando que essa dinâmica obriga, de um lado, os embarcadores criarem melhores soluções de abastecimento numa relação entre a logística e área comercial, melhorando rotas, otimizando entregas, etc. Por outro lado, cabe às empresas do TRC criarem soluções inteligentes que permitam o cumprimento do frete mínimo em troca de melhores serviços, menor tempo de entrega, eliminação de avarias, etc.

Informalidade

Sob a ótica econômica, o frete mínimo contribui para reduzir a informalidade e a concorrência desleal no setor de transporte?

Na visão do diretor Comercial da Lotus Logística, o objetivo principal seria esse, garantir um valor que cubra os custos operacionais (combustível, manutenção, depreciação) para o transportador

autônomo, evitando “frete de retorno” a preços predatórios. “Mas, na realidade, não é isso que acontece, sabemos que o mercado é bem competitivo e muitos motoristas não seguem a tabela de frete mínimo para cima ou para baixo. Ao estabelecer um piso, o correto seria que o motorista seguisse este critério, mas nem sempre é assim.”

Já para Vantine, o frete mínimo contribui totalmente, não somente por causa da lei, mas especialmente por causa da fiscalização. “Como diz o ditado, ‘não basta parecer honesto, tem que ser honesto’, mesmo que sob o julgo da lei.”

Kaghofer, da Roadcard, também diz que ele contribui, mas, no seu caso, de forma parcial. Afinal, diz ele, a informalidade no setor é estrutural e não se resolve apenas com uma tabela de preços. O frete mínimo ajuda a criar uma referência formal, mas sua eficácia depende diretamente da capacidade de fiscalização e da adesão voluntária do mercado. Operadores que trabalham na informalidade sem emissão de CIOT – Código Identificador da Operação de Transporte, sem vale-pedágio formal continuam competindo com preços abaixo do mínimo sem sofrer consequências imediatas.





“Acredito que, em um mercado de livre concorrência, a lei não seria necessária se houvesse respeito dos embarcadores junto aos transportadores”, diz **Vantine**

A concorrência desleal persiste onde há fragilidade institucional, continua Kaghofer. Por isso, a lei precisa ser complementada por mecanismos mais robustos de rastreabilidade das operações e de responsabilização dos embarcadores que contratam serviços em desacordo com a tabela vigente. “A ANTT tem buscado e promovido formas de tornar o processo de fiscalização mais eficiente, atuando diretamente na emissão dos documentos. Estas medidas contribuirão significativamente para acabar com a informalidade.”



Ajustes de modelos de planejamento

A implementação do frete mínimo acelerou a revisão dos modelos operacionais em muitas empresas. Com o custo mínimo por quilômetro rodado fixado por lei, ficou mais evidente o impacto financeiro de rotas ineficientes, de cargas fracionadas mal consolidadas e de frota ociosa.

Ainda segundo o diretor Comercial da Roadcard, Operadores Logísticos passaram a investir mais em tecnologia de roteirização, a revisar seus acordos de nível de serviço com embarcadores e a buscar maior densidade de carga por viagem para diluir os custos fixos. “A consolidação de cargas ganhou ainda mais relevância – um veículo rodando com baixa ocupação em rota de longa distância passou a ser, de forma muito mais explícita, um problema financeiro para o operador”, completa.

Já Vantine destaca que o Operador Logístico é a empresa que administra os serviços logísticos dos embarcadores, e entre as suas atividades, na maioria dos casos, mas não necessariamente, está a gestão do transporte. “Via de regra, os OLs possuem tecnologia de excelente nível na categoria de TMS e torre de controle, e com inteligência artificial oferece aos seus clientes (embarcadores) soluções cada vez mais otimizadas para mitigar eventuais efeitos entre os fretes anteriormente praticados e os obrigatoriamente praticados após a lei”, completa Vantine. Também falando sobre como os Operadores Logísticos ajustaram seus modelos de planejamento de rotas, consolidação de cargas e uso de frota após a implementação da lei, Schmeing, da Lotus Logística, ressalta que, embora a consolidação de cargas seja uma

forma de reduzir custos, precisamos ter em mente de que nem todas as cargas podem ser consolidadas em uma empresa que trabalha com carga consolidada para o transporte. Neste caso, em transferências entre filiais, precisamos selecionar de forma consciente o que pode ser consolidado. E uma empresa pode até aumentar os seus custos, o que não é considerado pela lei do frete mínimo, e a carga pode sair fragmentada

Operações de alta complexidade

Com certeza, há impactos diferenciados do frete mínimo em operações de alta complexidade logística, como cargas refrigeradas, fracionadas ou de longa distância. “Alguns casos são bem significativos, comparados ao estabelecido pela ANTT para operações complexas, por que, a princípio, a tabela foi estruturada para cargas Lotação, por isso gera distorções em outras modalidades de fretes que sejam somente para as transferências de produtos.

Ainda segundo Schmeing, os principais impactos são para o transporte de carga fracionada. Neste caso, impacta negativamente, por que envolve mais de um veículo entre início (coleta), transferência e fim (entrega), e não foram considerados os custos, ficando em muitos casos inviável para as empresas de transporte, diz.

Também para Kaghofer, da Roadcard, os impactos são um ponto que merece atenção regulatória. A tabela atual da ANTT diferencia o frete por tipo de carga e distância, mas não captura adequadamente a complexidade operacional de segmentos específicos.

“Cargas refrigeradas, por exemplo, têm custos adicionais relevantes de energia para manutenção

da temperatura, exigências de janelas de entrega mais restritas e maior risco de perda de carga, fatores que vão além do simples custo por quilômetro. Cargas fracionadas têm rotinas de coleta e entrega muito mais intensas, com mais paradas, mais tempo de espera e mais complexidade administrativa. O frete mínimo, nesse sentido, serve como piso geral, mas há segmentos que deveriam ter tabelas complementares que reconheçam essas especificidades operacionais."

Como já mencionado, o transporte rodoviário parece simples, mas é muito complexo e evidentemente as várias categorias de produtos e respectivos canais de distribuição exigem tratamento diversos, aliás, previstos na lei – diz, agora, Vantine. "De forma simplista, os grupos de carga seca e carga refrigerada exigem transporte específico e obviamente na formação de preço da planilha são percebidos os impactos, e claro, a carga refrigerada, além de mais complexa, tem um custo superior."

Oscilação de custos

Em cenários de oscilação de custos, especialmente do diesel, o modelo atual do frete mínimo consegue acompanhar a realidade operacional do setor?

Esse é o calcanhar de Aquiles do modelo atual, diz Kaghofer, da Roadcard. O diesel é o principal componente de custo variável do frete, e suas oscilações podem ser significativas em curtos períodos, como ficou evidente em 2021 e 2022, quando os preços dispararam, e também agora, em função do conflito com o Irã. A tabela da ANTT é reajustada, mas o processo não é automático nem imediato, o que gera defasagem entre o custo real e o piso legal. Essa janela de desalinhamento é



especialmente crítica para operadores que têm contratos de preço fixo e não conseguem repassar os aumentos de custo durante o intervalo entre reajustes.

"O ideal seria um mecanismo de indexação automática, atrelado a um índice de preços do diesel e dos demais insumos, que atualizasse a tabela de forma contínua e transparente, eliminando o risco de defasagem e trazendo mais previsibilidade para todos os agentes da cadeia", completa o diretor Comercial da Roadcard. Também para Schmeing, da Lotus Logística, o modelo atual de fre-

te mínimo, gerido pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), não acompanha com agilidade a oscilação de custos no curtíssimo prazo, embora a Agência tenha trabalhado para reduzir essa oscilação e aumentar o alinhamento com o custo real.

E Vantine responde negativamente, pois, segundo ele, a oscilação do diesel impacta diretamente e imediatamente no valor do frete – "aliás, é o componente de maior impacto no custo."

Outro fator importante é a mão de obra em função dos dissídios coletivos que nem sempre acom-



panham a correção imediata dos contratos. "Assim, a relação entre embarcador e transportador precisa mudar de nível, valorizando os serviços correspondentes."

Ajustes econômicos ou operacionais

Finalizando, fica a questão: Quais ajustes econômicos ou operacionais o setor avalia como necessários para que a lei do frete mínimo continue viável e aderente à realidade logística atual?

Na ótica de Schmeing, da Lotus Logística, é preciso uma revisão



Sem a lei do frete mínimo, o mercado tende a pressionar os preços para baixo até níveis insustentáveis, comprometendo toda a cadeia logística, diz **Kaghofer**, da Roadcard

periódica dos custos reais: ajustes nos coeficientes técnicos, incluindo oscilações do preço do diesel, pneus, insumos e manutenção. "Em minha opinião, estes são os maiores custos diretos que impactam diretamente no custo do transporte e que não são considerados fielmente para elaborar o frete mínimo. Busca por soluções para a defasagem do frete e renumeração de cargas fracionadas, esses seriam alguns dos desafios operacionais."

O setor tem debatido pelo menos três frentes de ajuste essenciais. A primeira é a atualização mais frequente e automática da tabela, com indexadores objetivos que reflitam a variação dos preços do diesel, dos pneus e da mão de obra e eliminando a dependência de revisões pontuais que ficam defasadas. A segunda é o fortalecimento da fiscalização e da responsabilização dos embarcadores: enquanto apenas o transportador for responsabilizado pelo descumprimento, a pressão por preços abaixo do mínimo continuará existindo. A terceira é a ampliação da cobertura da tabela para segmentos específicos com maior complexidade operacional, que estão sub-representados no

modelo atual. Além disso, continua o diretor Comercial da Roadcard, o setor precisa avançar em digitalização e rastreabilidade das operações para que o cumprimento da lei possa ser verificado de forma eficiente e em escala.

Na verdade, devemos avaliar três categoria de ajustes: Econômico, Financeiro e Operacional, e como permanece existindo grande distância entre a teoria e a prática, ela se reflete entre setores empresariais e setores governamentais, mais ou menos do tipo "somos adversários". Como resolver isso? pergunta Vantine.

"Em minha opinião, através da criação de um Comitê Gestor Permanente formado por técnicos da ANTT das empresas privadas e de pelo menos duas Universidades, sendo designado um Programa Permanente de Avaliação e Atualização para manter o equilíbrio econômico-financeiro das transportadoras e a competitividade dos embarcadores."

Participantes desta matéria

Lotus Logística – Empresa especializada em transporte de produtos alimentícios e armazém geral

Roadcard - Empresa especializada em gestão inteligente de pagamentos para o setor de transporte rodoviário de cargas (TRC). Por meio de sua plataforma Pamcard, oferece soluções de pagamento de frete, vale-pedágio, vale-abastecimento, geração de CIOT, gestão de combustível e gestão de despesas de viagem.

Vantine Logistics Consulting – Fundada em 1986, é considerada pioneira e líder referencial de mercado em consultoria para Logística & Supply Chain Management, com cerca de mil projetos em mais de 400 empresas no Brasil e exterior. **Logweb**

Nova face do Operador Logístico exige tecnologia, integração e papel estratégico na cadeia de suprimentos

De executor operacional a agente estratégico, o Operador Logístico amplia funções com tecnologia, dados e integração, respondendo a exigências crescentes de eficiência, prazos mais curtos e maior competitividade nas cadeias.

O papel do Operador Logístico passa por uma transformação estrutural impulsionada pela digitalização, pela integração de tecnologias e pela crescente complexidade das cadeias de suprimentos. Antes focado na execução operacional, esse agente ganha protagonismo estratégico ao incorporar análise de dados, automação e gestão integrada de fluxos.

Ao mesmo tempo, pressões por eficiência, prazos mais curtos e redução de custos têm redefinido a relação com embarcadores e clientes. Nesse cenário, competências técnicas e gerenciais tornam-se essenciais, enquanto temas como logística urbana e last mile passam a influenciar diretamente decisões operacionais e investimentos no setor.

Mudanças estruturais

Mas, quais mudanças estruturais estão redefinindo o papel do Operador Logístico nos últimos anos?

Carlos Cesar Meireles Vieira Filho, socio-diretor da Talentlog – Consultoria e Planejamento Empresarial, destaca que, ao longo dos últimos anos, o Operador Logístico deixou o papel de mero

executor das funções básicas de transporte e armazenagem para se tornar um ator imprescindível e estratégico de recursos, de dados e inteligência que arquiteta novos modelos solucionadores de problemas complexos, entregando, com eficiência, eficácia e a custos previsíveis, operações com os resultados esperados pelos clientes.

“Vivemos a escalada da Logística 4.0 para a Logística 5.0, onde o conceito da eficiência é substituído pela capacidade de adaptação dos processos e dos sistemas em tempo real, pela necessidade da flexibilidade, economicidade e sustentabilidade”, diz Meireles que, a seguir, elenca alguns dos expedientes inovadores, notadamente aqueles que mais efeitos práticos têm sido evidenciados.

Previsibilidade, através da IA e do Big Data: Através da Inteligência Artificial (IA), o planejamento ocorre com maior precisão e previsibilidade, dado a possibilidade de ter um mecanismo capaz de agir, configurar e dispor de vasta base de dados que venham a impedir entropias, perdas, impedâncias e falhas ao longo dos processos.

Torre de Controle na logística (ou Logistics Control Tower): Funcio-

nam como um “cérebro ativo”, onde se tem a visão estendida de toda a operação, desde a localização dos veículos de transporte e movimentação, como se deslocam, oferecendo informações



sobre as condições climáticas, as quais otimizam as alternativas de rotas que venham permitir a melhor tomada de decisão, evitando-se perda de tempo e recursos, acidentes, avarias, dentre outras previsões, em tempo real.

Gestão preditiva de estoque: Esse é um dos avanços fundamentalmente estratégicos no mundo dos OLs, quando o preventivo dá lugar para o preditivo, melhor estabelecendo a sazonalidade dos segmentos de mercado, como picos de demanda (ex. Black Friday, Dia das Mães, Natal etc.) com precisão, reduzindo o custo do estoque e capital imobilizado.

Digitalização dos processos como Infraestrutura: A integração de sistemas (ex. ERP, WMS, TMS) via API (Application Programming Interface), que se resume em um conjunto de regras, padrões e ferra-

mentas, permitindo que diferentes softwares se comuniquem entre si.

Automação expressiva das operações: Recursos cada vez mais usados pelos OLs de porte. O uso de AMRs (Autonomous Mobile Robot), de AGV (Automated Guided Vehicle), de LGV (Laser-Guided Vehicle), são tendências irreversíveis. Alie-se a isso tudo, o upgrade que vem sendo incorporado aos processos de picking automatizado e de inventário de estoques por drones.

Sustentabilidade na logística: A “Logística Verde” é uma mudança estrutural e irreversível. A sustentabilidade deixou de ser um argumento ou certificação para se tornar uma métrica de contrato e um compromisso ético com os muitos stakeholders envolvidos.

Descarbonização da frota: Passa desde a mudança estratégica de

modais, substituindo racionalmente o rodoviário por cabotagem e/ou pelo ferroviário, até a descarbonização do last mile, utilizando-se de veículos elétricos em centros urbanos, bem como o uso de biocombustíveis.

Gerenciamento do ciclo de vida dos produtos: O OL passa a ser co-gerenciador do ciclo de vida dos produtos, incluindo gestão de embalagens reutilizáveis e devoluções inteligentes. Assim sendo, a Logística Reversa e a Economia Circular tornam-se instrumentos importantes nesse processo.

Regionalização e redesenho das estratégias de localização: Após dois anos de pandemia (Covid-19) e de eventos globais, a exemplo do encalhe do navio contêiner EverGiven, em 23/03/2021, que paralisou o comércio global por 6 dias, e das incertezas geopolíticas globais, há sinalização da necessidade da mudança estrutural nas cadeias de suprimentos, revendo o Just-in-Time absoluto, para uma abordagem no Just-in-Case, com o aumento de estoques de segurança e a criação de Centros de Distribuição regionais mais próximos do consumidor final.

Também em relação à questão das mudanças estruturais, Marcos Landiosi, gerente de Operações da IBL Logística, concorda com o fato de o Operador Logístico, hoje, atuar em um ambiente caracterizado por cadeias de suprimentos mais complexas, utilizando uma estratégia de negócios que integra todos os canais de venda e atendimento (físicos, online, aplicativos, redes sociais). A ideia é oferecer ao consumidor desses serviços uma experiência de compra consistente, volátil, fluída e, principalmente, unificada, denominada “omnicanalidade”.

“A globalização, combinada com movimentos de regionalização (nearshoring), o crescimento do



e-commerce, a necessidade de rastreabilidade ponta a ponta e a agenda ESG de 'boas práticas ambientais, sociais e de governança' são fatores que alteraram profundamente o papel do Operador Logístico. Além disso, a digitalização da economia e a necessidade de integração sistêmica entre embarcadores, fornecedores e clientes finais vêm deslocando o Operador de uma função predominantemente operacional para um papel mais integrado à estratégia da cadeia", detalha Landiosi.

Já Marcelo Zeferino, CCO da Prestex, lembra que o comportamento de compra do consumidor mudou muito rápido, começando em 2018/2019, e deu um salto com a pandemia. Este consumidor passou a exigir uma velocidade que a logística até então não tinha, pois ficou muito tempo estagnada e vista apenas como custo. Sem dúvida, isso teve de mudar, redefinindo o papel dos Operadores Logísticos.

Nos últimos anos, continua Zeferino, a logística deixou de ser apenas suporte e se tornou estratégica para a competitividade das empresas. "O crescimento do e-commerce, a complexidade das cadeias globais e a necessidade de integração tecnológica exigem que os Operadores Logísticos ofereçam soluções cada vez mais ágeis e personalizadas."

Marcos Lima, gerente Administrativo-Financeiro da Unicargo, também destaca que a crescente complexidade das cadeias globais, a volatilidade econômica, os eventos climáticos extremos, o avanço tecnológico e o aumento das exigências regulatórias redefiniram profundamente o papel do Operador Logístico.

Hoje, não basta executar transporte ou armazenagem. O Operador precisa oferecer visão sistêmica da cadeia, capacidade de an-

tecipação de riscos e flexibilidade comercial e operacional. A resiliência tornou-se um atributo estratégico. "O mercado demanda parceiros capazes de garantir continuidade operacional mesmo diante de rupturas e instabilidades, preservando eficiência, compliance e nível de serviço."

Digitalização e automação

A digitalização está formulando novos conceitos e modelos, de reativos e isolados, para preditivos e integrados. "Vimos que se eleva o plano de observação de operacional para estratégico, quando o foco deixa de ser apenas em um picking e packing meramente manual e de chão de armazém, para se tornar a gestão inteligente do fluxo sistêmico de informações."

Ainda segundo Meireles, da Telentlog, a tecnologia desenvolveu picking ainda mais dinâmico e eficaz, como o picking by light ou picking by voice, e quando isso tudo está conectado, gera um conteúdo de dados fantástico.

Outro valor de elevada relevância é a mudança da dimensão de gestão, de visibilidade apenas para antecipação dos processos, permitindo ao Operador que não somente faça o tracking correto da carga, como possa, com precisão, prever os problemas do processo, como atrasos, quebras, avarias, picos de demanda etc., e que possa agir antes mesmo dos seus acontecimentos.

Também respondendo sobre de que forma a digitalização, o uso de dados e a automação estão alterando o modelo tradicional de prestação de serviços logísticos, Landiosi, da IBL Logística, aponta que a digitalização transformou o modelo tradicional, baseado em execução física e controle manual de informações, para um modelo orientado "por dados".

Sistemas como WMS, TMS, algumas plataformas de visibilidade, analytics preditivo e integrações via API permitem decisões mais rápidas e baseadas em indicadores de performance e em "tempo real". A automação em armazéns (sorters, picking automatizado, RFID, esteiras inteligentes, etc.) aumenta a produtividade e reduz erros, enquanto a análise de dados permite prever demanda, otimizar rotas, reduzir estoques, etc. O Operador passa a entregar não apenas movimentação, mas inteligência operacional e mais previsibilidade do negócio como um todo, observa Landiosi.

"Não só na logística, mas de forma geral, o mercado aprendeu que não é a quantidade de dados que importa, mas, sim, o que você faz com eles. Na logística se tinha muito controle, informação, muitos especialistas em dados, mas pouca prática. Quando isso foi entendido e otimizado, foi possível melhorar muito a performance, transformando dados em decisões rápidas e precisas. Antigamente era difícil você se posicionar só em uma etapa do processo, hoje é totalmente viável e a indústria vê isso com bons olhos. Dessa forma, fica mais fácil focar nos dados que são específicos à sua ponta de atuação, e assim automatizar e dar mais velocidade ao uso desses dados."

Ainda segundo Zeferino, da Prestex, o uso de dados e automação permite prever demandas, otimizar rotas e reduzir custos. Plataformas digitais garantem visibilidade em tempo real para rastreamento das cargas. Tudo isso traz um ganho de competitividade aos clientes.

De fato, a digitalização mudou o eixo da logística, acrescenta Lima, da Unicargo, também lembrando que o modelo tradicional, baseado em execução reativa, vem sendo substituído por uma gestão orientada por dados e previsibilidade.



"Hoje, o OL vem se deslocando de uma função predominantemente operacional para um papel mais integrado à estratégia da cadeia", diz
Landiosi, da IBL Logística

Sistemas integrados, rastreabilidade em tempo real, torres de controle e ferramentas analíticas ampliam a transparência e elevam o nível de governança operacional. A automação reduz falhas, aumenta eficiência e melhora o cumprimento de SLAs. "O Operador Logístico moderno atua como integrador de informações, oferecendo inteligência operacional ao embarcador e contribuindo diretamente para decisões estratégicas", completa.

Novas responsabilidades

A disrupção do processo resultou na grande metamorfose do setor. E, assim, o OL deixou de ser um mero braço operacional para se tornar o cérebro estrutural dos processos da cadeia de suprimentos e distribuição.

Dito isso, Meireles, da Talentlog, resume as responsabilidades que redefinem o papel do novo OL:

Gestão e Análise de Dados (Data Analytics): O OL é um verdadeiro "depositário" de dados e informações estratégicas do cliente. Além de operar a cadeia de suprimentos e de distribuição, com o transporte, armazenamento e movimentação de carga, ele coleta,

trata e gerencia dados ao longo de toda o processo, manipulando dados relevantes, como identificar qual produto está com baixo giro em determinada região e sugerir o remanejamento antes que o estoque vença ou perca valor.

Operational Risk Management (ORM): Em um mundo de incertezas, como crises climáticas, greves, gargalos globais, guerras, riscos com acidentes graves e outros eventos, o OL é o responsável por garantir a integridade das operações, evitando a solução de continuidade dos processos.

Landiosi, da IBL Logística, também lembra que, hoje, o Operador Logístico assume responsabilidades como: gestão integrada de estoques e níveis de serviço; planejamento colaborativo com embarcadores; gestão de riscos e contingências; indicadores estratégicos (OTIF, nível de ruptura, lead time); conformidade regulatória e sustentabilidade; governança de dados e segurança da informação. O papel evolui de executor para integrador, e gestor de performance da cadeia logística, aponta.

"Passamos a atuar como consultores, desenhando estratégias de Supply Chain e apoiando os clientes em decisões críticas. É um papel de orquestrador, que exige visão ampla e capacidade de integrar diferentes processos de forma ágil e estratégica", completa Zeferino, da Prestex.

Lima, da Unicargo, também atesta que o Operador Logístico evoluiu para um papel estratégico na cadeia de suprimentos. Hoje, participa da gestão de indicadores críticos, contribui para o redesenho de fluxos logísticos, atua na mitigação de riscos e assume responsabilidades relacionadas à sustentabilidade e governança. Em muitos casos, é chamado a colaborar no planejamento logístico do cliente,

influenciando decisões de malha, modais e estrutura de estoques. A logística deixou de ser apenas operacional e passou a ser elemento central de competitividade, destaca o gerente Administrativo-Financeiro da Unicargo.

Pressões e impacto na relação OL e embarcadores

A pressão extrema por eficiência, redução de custos e cumprimento de prazos está transformando a relação entre o OL e embarcadores de um modelo transacional de parceria estratégica, de risco compartilhado. Há, contudo, continua Meireles, da Talentlog, por força da disputa acirrada por preços, um quadro de concorrência desleal e/ou assimetria entre os players, o que obriga aos embarcadores a realizarem o correto e justo tradeoff dos seus contratos.

"Ao exigir maior qualidade técnica e capacitação de efetivos, aporte de tecnologia e componentes de inovação e gestão de risco, o embarcador precisa entender que todos esses fatores significam mais investimentos e custos maiores, e o OL entregará uma operação mais previsível e de maior qualidade de compliance."

De acordo com o sócio-diretor da Talentlog, essa dinâmica impacta a relação em cinco frentes principais:

Mudança no Formato dos Contratos (SLA e KPI): É mister compreender que a relação com base em preço de frete, de handling ou diária de armazenagem não mais pode prosperar como únicos e principais formadores de pricing. Fatores de qualidade, de responsabilidade ambiental, social, de governança, dentre outros, chaves para uma operação logística de excelência, baseiam-se na atualidade nos SLA (Service Level Agreement) negociados e acordados com o cliente.

Sistema Bônus (recompensas) x Malus (penalidades): O Sistema Bônus-Malus é uma ferramenta oriunda do mercado de seguros que alinha interesses de segurados seguradoras e resseguradoras. Ao equilibrar recompensas e penalidades, o sistema promove um ambiente mais seguro e sustentável para todos os envolvidos. Esse sistema prevê bonificações se o OL superar metas de produtividade, avarias, níveis de acidentes ou falhas operacionais e de entregas, por um lado, e multas, por outro, caso os SLAs não forem cumpridos, a exemplo do prazo de entrega OTIF (On Time In Full).

Transparência de Custos: As novas relações exigem transparência. A precificação e a operação em si exigem open book, ou "livro aberto", onde o OL mostra seus custos reais e a margem é negociada sobre a eficiência gerada.

O OL como Consultor Logístico: O embarcador busca um OL que transcenda a operação em si. Ele quer que o OL seja como um consultor que lhe assessorie como melhorar a performance de suas operações, que aponte onde otimizar e melhorar a relação de custo de suas operações.

Sincronicidade e integração de sistemas do OL e embarcador: A pressão por eficiência operacional, por prazos curtos, exige que os sistemas do embarcador e do OL caminhem sincronizados e integrados como se um só fossem, permitindo, em tempo real, que todo o seu processo seja visualizado e rastreado de forma analítica. Também se referindo a como a pressão por eficiência, redução de custos e cumprimento de prazos impacta a relação entre Operadores Logísticos e embarcadores, Landiosi, da IBL Logística, destaca que a relação tornou-se mais orientada por performance e contratos com SLAs muito mais rigoro-

sos – "premiações por execução, porém, penalizações extremamente agravantes a cada round não cumprido", como já citado. Há maior compartilhamento de riscos e exigência de transparência de indicadores. Ao mesmo tempo, cresce a necessidade de colaboração, pois eficiência logística depende de planejamento conjunto, previsibilidade de demanda e alinhamento operacional de ambas as partes! Modelos baseados apenas em menor preço tendem a ser substituídos por modelos baseados em custo total da cadeia e nível de serviço mais seguro para ambos os lados, apregoa o gerente de Operações da IBL Logística. "Na minha visão, essa redução de custos e essa pseudo pressão que a indústria exerce em cima de Operadores é muito mais quando você não tem mais nada para en-

tregar. E aí, o que resta é o preço", diz, agora Zeferino, da Prestex. Ele continua: "cabe aos Operadores Logísticos entender na sua cadeia de valor qual é o seu posicionamento. E tudo bem se você quer trabalhar com um ambiente de commodity, onde só o que você tem é o preço. Mas, se você consegue entregar informação em tempo real, entregar performance, entregar velocidade de dados, entregar possibilidades e discutir com todos os envolvidos na cadeia melhorias para esse processo, você sai dessa seara só de preço e redução de custo." A partir do momento que vira só preço, a cadeia enfraquece e vira um "moedor de empresa" sem fim, onde o que troca é o CNPJ, mas a próxima empresa que vier vai entrar nesse ciclo também. Isso não é saudável, pois a empresa





Meireles, da Talentlog: O OL transformou-se em um agente estratégico para as empresas, um consultor que precisa estar antenado com várias questões dos processos dos seus clientes

que promove essa “carnificina” de fornecedor, lá na frente vai pagar o preço com o produto, com a entrega, com a insatisfação do cliente, adverte o CCO da Prestex. E tem mais: ele destaca que, pre-

servar a cadeia, olhando não só para o preço, mas para relações mais colaborativas, que várias mãos ao mesmo tempo podem construir juntos, é fundamental.

O fato é que, como também explica Lima, da Unicargo, a pressão por eficiência transformou a relação em uma parceria mais estratégica e orientada a resultados estruturais. Reduzir custos não significa apenas negociar tarifas, mas otimizar processos, integrar modais, consolidar cargas e redesenhar fluxos. O embarcador busca Operadores capazes de propor ganhos sistêmicos e visão de longo prazo. Transparência, compartilhamento de dados e alinhamento de indicadores tornaram-se pilares dessa relação. O Operador estratégico é aquele que antecipa soluções, e não apenas responde às demandas, comenta o gerente Administrativo-Financeiro da Unicargo.

Agenda ESG

É de se esperar que a agenda ESG influencie as decisões estratégicas e os investimentos dos OLs. Mas, de que forma isso se materializa na operação?

Para Meireles, da Talentlog, a agenda ESG é uma coletânea de boas práticas em questões de responsabilidade social, ambiental e de governança, mas não significa, contudo, que as organizações tenham verdadeiro compromisso com essa política.

Ser rigoroso com esses valores é o que garante a uma organização estar alinhada a esses princípios. De qualquer forma, essa agenda tem influenciado de forma crescente as decisões estratégicas, operacionais e de investimento dos OLs em todo o mundo. Isso ocorre porque clientes, investidores, reguladores e financiadores passaram a exigir maior transpa-

rência ambiental, responsabilidade e inclusão social e boas práticas de governança na cadeia de suprimentos.

“Quando discuto essa agenda com meus clientes, prefiro sempre adotar as boas práticas das Organizações das Nações Unidas (ONU) no que concerne aos 17 ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável), os quais têm compromisso com as metas globais para erradicar a pobreza, proteger o planeta e garantir paz e prosperidade até 2030.”

No entendimento do sócio-diretor da Talentlog, os ODS são mais efetivos, e as principais ações que se alinham aos 17 ODS precisam também estar na agenda ESG das companhias.

Descarbonização das operações logísticas:

O compromisso aqui é com a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) nas operações. Isso ocorre por meio da renovação da frota com veículos mais novos com melhor tecnologia embarcada, utilizando-se de biocombustível e/ou com veículos elétricos e híbridos; otimização de rotas com sistemas de IA para reduzir consumo de combustível; programas de neutralização ou compensação de carbono. Grandes OLs globais estabeleceram metas de Net Zero até 2040 ou 2050.

Eficiência energética em centros logísticos:

Armazéns, Centros de Distribuição e terminais de carga, portuários e retroportuários passaram a incorporar tecnologias voltadas à eficiência energética e sustentabilidade operacional, utilizando-se de instalação de painéis solares em armazéns e terminais logísticos; uso de iluminação LED inteligente e sensores de presença; sistemas de gestão energética e monitoramento de consumo, assim como focar em certificações ambientais de edifícios, como



LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method) ou WELL (Well Building Standard), que são sistemas de avaliação e certificação de sustentabilidade para edifícios e medem o seu desempenho em diferentes aspectos ambientais, sociais e econômicos.

Logística verde e economia circular: Outra materialização dessa agenda global é a implementação de modelos logísticos mais sustentáveis, e isso inclui uma logística reversa para recolhimento de embalagens, equipamentos ou resíduos, o uso de embalagens recicláveis ou reutilizáveis, redução de desperdícios no transporte e armazenamento, na integração com programas de economia circular de clientes industriais.

Monitoramento e transparência da cadeia de suprimentos: Adoção de sistemas de rastreabilidade e relatórios de sustentabilidade para monitorar impactos socioambientais em toda a cadeia operacional da logística. Isso envolve relatórios de sustentabilidade baseados em padrões como o GRI (Global Reporting Initiative) e o SASB (Sustainability Accounting Standards Board), que são frameworks importantes para relatórios de sustentabilidade.

Outro aspecto que demonstra maior alinhamento da organização com os aspectos de sustentabilidade é o compromisso com o GHG Protocol, quanto à medição de emissões de GEE. Nessa mesma linha de compromissos está a obtenção de certificação EcoVadis, cuja avaliação se estende a montante e jusante das atividades dos OLs.

Condições de trabalho e responsabilidade social: “A dimensão ‘S’ (Social) da agenda ESG é a que mais me preocupa enquanto consultor, pois os desafios aqui

são gigantes. Investimentos nessa área são vultosos e não podem ser descontinuados. Aqui, programas de ORM (Gestão Operacional de Risco) e cumprimento rigoroso das Normas Regulamentadoras (NRS) do Ministério do Trabalho são muito importantes.”

Nessa direção, prossegue Meireles, deve-se estabelecer programas de capacitação, treinamento e qualificação profissional nos vários níveis da empresa e de forma continuada e consistente. Ademais, é de fundamental importância que as empresas disponham de sérias políticas e programas de diversidade e inclusão, bem como desenvolvam e promovam programas de apoio a comunidades próximas a centros logísticos e portos, a exemplo do Programa Formare desenvolvido pela Fundação Ilochpe.

Governança e gestão de riscos: A governança nas organizações passou a ganhar maior importância na estratégia logística, como códigos de conduta ética, compliance e compromisso com políticas anticorrupção; sistemas de gestão de risco socioambiental, a exemplo dos programas de ORM; monitoramento de atitudes responsáveis de fornecedores e parceiros. “É importante estar alerta, pois, no âmbito dos financiamentos multilaterais, a exemplo dos realizados com o BID, CAF e Banco Mundial, são exigidas práticas e critérios ESG.”

Landiosi, da IBL Logística, também relaciona que agenda ESG vem influenciando investimentos em: frota com menor emissão; otimização de rotas para redução de custo de distribuição, risco e CO₂; uso de energia renovável em armazéns; gestão de resíduos e logística reversa; programas de segurança; controle, gestão e transparência de indicadores ambientais. Além de atender exigências contratuais, a sustentabilidade

de tornou-se critério competitivo, ressalta o gerente de Operações da IBL Logística.

Também para Lima, da Unicargo, a agenda ESG deixou de ser tendência e passou a ser requisito competitivo. De acordo com ele, grandes embarcadores já incorporam metas ambientais e critérios de governança em seus contratos logísticos. Na prática, isso se materializa por meio de inventários de emissões, otimização de rotas para redução de CO₂, renovação e eletrificação de frotas, uso de combustíveis alternativos e investimentos em eficiência energética.

“A sustentabilidade, portanto, está integrada ao modelo de negócio e às decisões estratégicas dos operadores”, completa o gerente Administrativo-Financeiro da Unicargo.

Integração

Também é interessante saber como a integração entre transporte, armazenagem, tecnologia e gestão de informações mudou a forma de atuação dos OLs, lembrando, como coloca Meireles, da Talentlog, que estes são, por fundamento, integradores da cadeia logística de valor. “Essa convergência entre transporte, armazenagem, tecnologia, gestão de informações e estoques criou um novo modelo de operação logística, caracterizado por integração, visibilidade, flexibilidade, automação e tomada de decisão baseada em dados.”

Como resultado, diz o consultor, os OLs passaram a desempenhar um papel central na eficiência e na resiliência das cadeias de suprimento e de distribuição modernas. “Como vimos, o OL transformou-se em um verdadeiro agente estratégico para as empresas, um consultor que precisa estar, inclusive e principalmente, antenado



“Essa pseudo pressão que a indústria exerce em cima de OLs é muito mais quando você não tem mais nada para entregar. E aí, o que resta é o preço”, afirma **Zeferino**, da Prestex

em questões fiscais, tributárias, previdenciárias, trabalhistas e sindicais dos processos dos seus clientes. Estamos na iminência de mudança tributária, e isso deve impactar e interferir nos processos das empresas e de seus clientes”, acrescenta Meireles. (Veja, nesta edição, a matéria especial “Reforma Tributária – Aspectos que impactam nas operações logísticas e no mercado frigorificado”)

Sob a ótica de Landiosi, da IBL Logística, com esta integração, a atuação do OL deixou de ser segmentada por modal ou atividade e passou a ser integrada por processos e sistemas. “A visibilidade do negócio de ponta a ponta nos permite sincronizar melhor e com mais eficiência transporte e armazenagem. Com isso, os Operadores Logísticos têm mais segurança quanto a reduzir estoques, criar regras mais flexíveis de ‘estoque de segurança’ e melhorar o planejamento. A gestão da informação tornou-se o eixo central da operação, conectando todos os elos da cadeia logística.”

Também para Lima, da Unicar-go, a fragmentação operacional deu lugar à integração sistêmica. Transporte, armazenagem e tecnologia passaram a atuar de for-

ma coordenada, com visibilidade de ponta a ponta. Isso permite antecipar gargalos, reconfigurar rotas diante de eventos climáticos e manter a continuidade da cadeia com maior previsibilidade. O Operador Logístico assume o papel de orquestrador da cadeia, integrando modais, informações e indicadores em uma gestão centralizada de performance.

No passado se exigia muito que um Operador, que fosse detentor de toda essa gama de serviços e entregasse, da maneira que fosse, tudo isso. Hoje já se sabe que é praticamente impossível ser competitivo em tudo isso. Abriram-se possibilidades para especialistas em cada área, que conversam entre si e se retroalimentam desse conhecimento que essa cadeia oferece, evoluindo dentro da sua atuação, do seu pedaço.

“Então – prossegue Zeferino, da Prestex –, se eu sou um especialista em armazenagem e consigo levar para o meu cliente diferencial competitivo para que ele possa levar isso ao mercado dele para que o cliente final esteja bem atendido e satisfeito com o seu trabalho, sem dúvida isso é muito produtivo. É o contrário daquele ‘especialista em tudo’, que faz um pouquinho de tudo, mas no final não entrega nada bem feito. Na minha opinião, se especializar naquilo que você já é bom e ter parceiros para aquilo que você não é tão bom se torna um diferencial competitivo muito importante na cadeia.”

Desafios

Considerando o fundamento conceitual dos OLs como integradores de atividades logísticas – como já apontado –, essas empresas enfrentam um grande elenco de desafios, sejam regulatórios, trabalhistas e tributários que afetam a sua evolução.

Meireles, da Talentlog, aponta alguns deles:

Fragmentação institucional: O setor logístico brasileiro é regulado por múltiplas agências e órgãos, o que gera complexidade e sobreposição de regras, a exemplo da ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres); ANTAQ (Agência Nacional de Transportes Aquaviários); ANAC (Agência Nacional do Transporte Aéreo); RFB (Receita Federal do Brasil); ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária); MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária), dentre outros, o que termina por impor consequências que resultam em verdadeiros ofensores para o desenvolvimento do setor, como processos de autorização e de licenciamento bastante demorados, custos administrativos elevados e insegurança jurídica.

Regulação de transporte multimodal pouco consolidada: A Lei nº. 9.611, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre o Transporte Multimodal de Cargas, ainda é limitada e poucos conseguiram avançar. “O resultado é desastroso, pois além de não se conseguir emitir os conhecimentos OTM, as dificuldades tributárias entre modais são mais um ofensor ao sistema, fazendo com que a exigência de um cipoal de documentos, separados por modal, torne-se ainda mais prejudicial, mesmo com a instituição do DT-e (Documento de Transporte Eletrônico), através da Medida Provisória nº. 1.051, de 18 de maio de 2021, com o objetivo de unificar, reduzir e simplificar dados sobre cadastros, registros, licenças e outras informações de identificação relacionadas ao transporte de carga, servindo como uma plataforma tecnológica que permite a integração de diversos documentos e obrigações administrativas”, completa o sócio-diretor da Talentlog. Também para Landiosi, da IBL Logística, os principais desafios in-

cluem: complexidade tributária e obrigações acessórias; regras específicas do transporte rodoviário reguladas pela ANTT; exigências da ANVISA para armazenagem de produtos regulados; instabilidade/insegurança jurídica trabalhista; e infraestrutura logística ainda desigual entre as regiões. Esses fatores impactam custos e prazos e impõem a necessidade de compliance mais rigoroso por parte dos Operadores Logísticos, diz Landiosi. “Sem sombra de dúvida, o grande desafio é a questão tributária. As movimentações dos últimos anos cada vez mais enfraquecem o empreendedor, o proprietário de empresa e a empresa como um todo no Brasil. O cenário que se desenha em curto espaço de tempo é pior ainda. Além da reforma tributária, que, se por um lado, vem para tentar regulamentar, por outro lado sangra muito as médias empresas. O que se desenha de tentativa de impostos em médio prazo pode enfraquecer ainda mais essa cadeia. É assustador”, coloca, agora, Zeferino, da Prestex.

Recentemente, continua ele, “tivemos uma tentativa de impostos que levariam o Brasil para o TOP 3 de maior arrecadador de impostos do mundo, e não discutimos sobre como reduzir custos, como buscar recursos em outras áreas. Essa questão político-tributária é um dos principais desafios”.

O regulatório, quando bem feito, preserva o cliente final, preserva a sociedade. “Isso não discutimos, a gente acata. Isso é do jogo, faz parte. Agora, quando a gente vem nessa seara de imposto em cima de imposto, e só um lado da corrente ajudando, é muito difícil se manter vivo e saudável para conseguir evoluir e investir cada vez mais”, desabafa o CCO da Prestex. Lima, da Unicargo, também destaca que o ambiente regulatório brasileiro exige elevada maturida-



Lima, da Unicargo: Hoje, o mercado demanda parceiros capazes de garantir continuidade operacional mesmo diante de rupturas e instabilidades, preservando eficiência, compliance e nível de serviço

de de governança. A complexidade tributária, as diferenças estaduais, as exigências trabalhistas e as regulamentações específicas por segmento demandam estrutura técnica robusta e constante atualização.

A reforma tributária, iniciada sua implantação esse ano, representa uma transformação relevante para todo o mercado logístico. “Embora traga a perspectiva de simplificação e maior racionalidade no longo prazo, o período de transição será particularmente desafiador. A convivência entre modelos tributários, a necessidade de ajustes sistêmicos, revisão contratual e readequação de processos operacionais exigirão planejamento estratégico e capacidade de adaptação dos operadores.” Nesse cenário, completa o gerente Administrativo-Financeiro da Unicargo, previsibilidade, compliance e inteligência fiscal passam a ser fatores críticos de competitividade.

Logística urbana

O crescimento do e-commerce elevou significativamente o padrão de exigência em relação a prazos, rastreabilidade e flexibilidade. A lo-

gística urbana enfrenta restrições de circulação, desafios ambientais e necessidade de maior agilidade, impulsionando modelos como micro-hubs, consolidação de cargas e roteirização inteligente.

“O last mile tornou-se estratégico porque influencia diretamente a experiência do consumidor final e a reputação das marcas, exigindo Operadores mais tecnológicos e integrados”, aponta Lima, focado na questão de que maneira a logística urbana, o crescimento do e-commerce e as operações de last mile estão moldando novos modelos de serviço.

Já Landiosi, da IBL Logística, destaca que o crescimento do e-commerce ampliou a necessidade de entregas fracionadas, rápidas e com rastreabilidade em tempo real. Isso fez com que os modelos como Cross Docking urbano, pequenos hubs, lockers inteligentes e entregas agendadas, entre outros aspectos e modelo de negócios, adquirissem tamanha relevância. As operações com foco last mile passaram a ser elemento crítico e de diferenciação, exigindo maior flexibilidade operacional e integração tecnológica. A logística urbana também enfrenta restrições de circulação, exigindo planejamento mais sofisticado, softwares de roteirização extremamente críticos e flexíveis, para comportar o nível de exigências e detalhes da atualidade e de um futuro próximo, pontua o gerente de Operações da IBL Logística.

“O last mile e esse novo modelo de entregas rápidas dentro das cidades urbanas foi o que remodelou esse novo comportamento e atenção para a logística industrial. Tempos atrás você não fazia uma compra de itens essenciais pela internet, você ainda tinha o comportamento de ir até o estabelecimento realizar a compra. Hoje não. E essas pessoas que



fazem compras on-line pessoais em sua rotina também negociam insumos e materiais para sua empresa, como pessoa jurídica. Ou seja, as pessoas não aceitam mais aquele comportamento antigo de aguardar sem saber o que está acontecendo."

Ainda segundo Zeferino, da Prestex, tudo isso começou a pressionar a cadeia e, certamente, trouxe mais critério na escolha do fornecedor. Os Operadores Logísticos que já entregavam isso (agilidade, informação, rastreabilidade em tempo real) ficaram em evidência e tiveram cada vez mais espaço reconhecido dentro do mercado. Toda vez que a régua da qualidade sobe, é bom, pois elimina uma fatia que se beneficia de brechas do mercado e atrapalha quem quer fazer um bom trabalho, diz o CCO. E Meireles, da Talentlog, completa esta questão lembrando que o last mile representa, em média, 41%

do custo total de transporte. Por isso, a eficiência aqui não é apenas sobre satisfação, mas sobre a viabilidade financeira de todo o ecossistema de e-commerce.

A interseção entre o crescimento explosivo do e-commerce e a complexidade das cidades promoveu a logística a um diferencial competitivo estratégico. O desafio não é mais apenas entregar, mas entregar com precisão cirúrgica no last mile.

A seguir, o sócio-diretor da Talentlog elenca alguns novos modelos para atender aos processos de e-commerce, dos Centros de Distribuição de fulfillment nessa linha de atendimento direto ao consumidor (D2C).

Hiperlocalismo e Microfulfillment Centers (MFCs): O modelo tradicional de grandes Centros de Distribuição afastados das cidades está sendo complementado por estruturas menores e urbanas.

A seguir, Meireles cita mais alguns exemplos.

Dark Stores: Lojas fechadas ao público que servem exclusivamente como centros de separação e envio para pedidos online, permitindo entregas em minutos (q-commerce). O q-commerce, ou quick commerce, é um modelo de comércio eletrônico que se caracteriza pela entrega rápida de produtos, geralmente em menos de uma hora após a realização do pedido, diferentemente do e-commerce tradicional, onde as entregas podem levar dias. O q-commerce está focado na agilidade e na conveniência, atendendo à demanda crescente dos consumidores por entregas imediatas.

Micro-hubs: Pontos de apoio em bairros densos para reduzir o deslocamento de veículos grandes e facilitar o uso de modais alternativos.

Diversificação de Modais e Sustentabilidade: A pressão por redução

de emissões de GEE e o trânsito urbano saturado forçaram a adoção de veículos mais ágeis, mais compactos e menos poluentes.

Logística Verde: Crescimento do uso de bicicletas elétricas e veículos elétricos leves (VUCs) que circulam melhor em zonas de restrição.

Entregas Autônomas: Testes com drones e robôs terrestres (droids) para curtas distâncias, eliminando o custo e ganhando agilidade em trechos curtos e repetitivos, vêm sendo experimentados. A operação é complexa, demanda licenciamentos e muita expertise dos OLs.

Conveniência e a “Economia da Escolha”: O consumidor não quer apenas receber em casa, ele quer decidir onde e quando. Isso gerou a necessidade de novos modelos, como os que Meireles relaciona a seguir: PUDOs (Pick-up & Drop-off): Redes de pontos de retirada em comércios locais (ex. padarias, farmácias etc.); Smart Lockers: Armários inteligentes em postos de gasolina, lojas, aeroportos, rodoviárias e estações de metrô, permitindo a retirada do produto 24/7 sem interação humana; **Logística Reversa Facilitada:** O last mile agora também é o “first mile” da devolução, com serviços que coletam o produto na porta do cliente sem necessidade de embalagem.

Tecnologia de Visibilidade em Tempo Real: O cliente quer previsibilidade, e a incerteza é a sua maior inimiga em qualquer experiência com o cliente. Novos serviços focam em:

Rastreamento Preditivo: Algoritmos que avisam o horário exato da entrega com margens de erro de poucos minutos.

Crowdsourcing Logístico: Plataformas que conectam entregadores autônomos à demanda imediata (modelo “Uber” para cargas), dando elasticidade à frota conforme os picos de venda.

OL tradicional x OL estratégico

“Aquele Operador Logístico como era no passado, que só realizava o transporte ou apenas executava algum tipo de operação, aparecia uma vez no ano com um brinde de Natal, desejando um próspero ano novo, está fadado ao fracasso.”

A observação é de Zeferino, da Prestex, quando indagado sobre o que diferencia hoje um OL tradicional de um OL considerado estratégico para a cadeia de suprimentos.

Ainda segundo ele, há uma taxa de mortalidade altíssima em empresas, Operadores de logística, de transporte como um todo, acima de 50% nos primeiros anos. Não basta mais só entregar, não basta mais só fazer o básico. “O mercado exige mais, nós exigimos mais, como consumidores, como pessoa física. E muitas empresas não levam isso em conta na hora de prestar serviço. Hoje, olhar para a tecnologia, olhar para pessoas, olhar para tudo que engloba uma cadeia logística, sem dúvida é um diferencial mandatório para que você possa sobreviver como empresa e evoluir na sua cadeia para levar transformação e outras possibilidades ao cliente final.”

O CCO da Prestex também destaca que o OL tradicional tem como foco principal a execução das atividades de transporte e armazenagem. Já o OL considerado estratégico evoluiu para assumir um papel mais amplo na cadeia de suprimentos, oferecendo gestão integrada, inovação, previsibilidade e visão de longo prazo. Essa mudança reflete a necessidade das empresas contarem com parceiros que não apenas executem, mas que contribuam para a eficiência e competitividade do negócio.

“Em um cenário cada vez mais

complexo, o Operador estratégico atua como facilitador de processos, integrando tecnologia, dados e gestão para gerar valor além da operação física. Essa diferença é o que tem redefinido o setor e moldado novos modelos de relacionamento entre operadores e embarcadores”, conclui Zeferino.

De fato, como coloca Meireles, da Talentlog, a transição de um OL tradicional para um OL estratégico é a diferença entre ser um mero executor de tarefas e ser um piloto de projetos e executor de plataformas integradas. No cenário atual, o asset heavy não mais é um diferencial, e sim a inteligência de gestão. Ser asset light ou non asset significa ser flexível e ágil ao ponto de desenhar alternativas capazes de gerar valor e inteligência competitiva.

“O Operador tradicional executa atividades contratadas com foco em custo e cumprimento básico de prazos. Já o Operador com visão estratégica do negócio atua integrado ao planejamento da cadeia, controla, faz gestão e entrega visibilidade e inteligência de dados, participa da definição de estoques e malha logística, compartilha riscos e metas de performance e contribui para decisões de expansão e sustentabilidade.”

Ao relacionar estas atividades, Landiosi, da IBL Logística, entende que a principal diferença está na capacidade de esse Operador gerar valor, além apenas da execução física, por meio de informação, previsibilidade e integração! Também na ótica de Lima, da Unicargo, o Operador tradicional executa atividades previamente contratadas. Já o estratégico participa do planejamento, integra tecnologia, analisa dados, propõe melhorias estruturais e contribui para a competitividade da cadeia como um todo.

“A diferença está na capacidade

de gerar inteligência, previsibilidade, eficiência e sustentabilidade. O Operador estratégico posiciona-se como parceiro de negócios, atuando de forma integrada à estratégia do cliente e assumindo papel relevante na construção de cadeias de suprimentos mais resilientes, eficientes e responsáveis", finaliza o gerente Administrativo-Financeiro da Unicargo.

Participantes desta matéria

Carlos Cesar Meireles Vieira Filho –

Além de sócio-diretor da Talentlog, é mestre em Administração de Empresas pela UFBA/BA; tem MBA em Economia e Relações Governamentais pela FGV/SP; Certificação em Conselho de Administração pela FDC/MG; pós-graduado em Marketing; e bacharel em Administração de Empresas pela UPE/PE. Tem trinta e nove anos de experiência ocupando posições executivas de gestão ("c-Level"), tendo atuado como trader para a América Latina na indústria petroquímica de Camaçari/BA e metalúrgica do cobre, em Dias D'Ávila/BA; como CEO no Centro Internacional de Negócios (PROMO-BA) e diretor de Avaliação de Políticas Públicas da Secretaria de Planejamento, Ciência e Tecnologia (Seplantec) do Governo do Estado da Bahia; diretor executivo em operadores logísticos e portuários, como a Columbia Nordeste/BA, Grupo Lachmann/SP e RJ, Grupo TPC (vários estados), Santos-Brasil, Guarujá/SP, Multilog, Itajaí/SC e Katoen Natie/SP. Também é co-fundador e ex-presidente da ABOL (Associação Brasileira de Operadores Logísticos) – 2012 a 2021.

Grupo IBL – É um Operador Logístico que oferece soluções integradas para diferentes setores da economia. Presente em todos os modais, atua com operações in-

OL TRADICIONAL X OL ESTRATÉGICO

Pontos mais relevantes para essa comparação

REATIVIDADE VS. PROATIVIDADE (PREDIÇÃO)

OL Tradicional: Mais passivo, espera o pedido do cliente para iniciar a operação. Atua na resolução de problemas após eles ocorrerem, como nos combates a incêndios.

OL Estratégico: Age como um estrategista, um verdadeiro cientista de dados e utiliza Análise de Dados e IA para prever picos de demanda. Ele avisa ao cliente que o estoque está baixo ou que haverá um gargalo logístico antes mesmo de o problema afetar o consumidor final.

VISIBILIDADE DA CADEIA LOGÍSTICA (TORRE DE CONTROLE)

OL Tradicional: Oferece rastreamento básico – tracking do veículo de carga.

OL Estratégico: O OL estratégico enxerga toda a malha. Oferece Torre de Controle com visibilidade de ponta a ponta, integrando dados de fornecedores, transporte e estoques em tempo real, permitindo ajustes dinâmicos nas rotas e nos fluxos de carga.

INTEGRAÇÃO TECNOLÓGICA E ECOSSISTEMA

OL Tradicional: Possui sistemas isolados que exigem processos manuais de troca de informações (ex. planilhas, e-mails).

OL Estratégico: Atua como um hub tecnológico, oferecendo uma plataforma customizada ao cliente. Ele se integra via API diretamente ao ERP e ao e-commerce do cliente. Utiliza tecnologias como IA e IoT para monitorar a integridade da carga e automação robótica (como braços mecânicos ou AGVs) nos armazéns.

GESTÃO DE ATIVOS (ASSET LIGHT VS. ASSET HEAVY)

OL Tradicional: Foca na ocupação de seus próprios ativos, utilizando-se prioritariamente dos seus veículos e dos seus armazéns.

OL Estratégico: Prioriza a eficiência da rede, do ecossistema, e irá utilizar ativos próprios ou de terceiros para garantir que o cliente tenha o menor custo e o melhor prazo, independentemente de quem exerce a propriedade dos ativos.

FLEXIBILIDADE E GESTÃO DE RISCOS

OL Tradicional: Possui processos menos flexíveis. Qualquer mudança de rota ou volume gera ineficiência e custos extras elevados.

OL Estratégico: O OL estratégico é resiliente e adaptável a crises (como, gerras ou greves). Implementa a logística elástica, by demand e no modelo Taylor Made (alfaiataria). Ele consegue escalar ou reduzir a operação rapidamente e possui planos de contingência (rotas alternativas, Centros de Distribuição temporários) mapeados para mitigar riscos.

bound e outbound em pontos estratégicos do país e com foco nos segmentos farmacêutico, eletrônico, alimentício e no mercado internacional, por meio de soluções em transporte aéreo, rodoviário, fluvial e cabotagem.

Prestex – Solução B2B para carga aérea em todo o Brasil. Oferece operações expressas, monitoramento em tempo real e gestão

dedicada, garantindo velocidade, segurança e total controle do início ao destino, 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Unicargo - É um Operador Logístico multimodal que oferece serviços em modais aéreo e rodoviário e em comércio exterior, com atuação especializada nos segmentos farma, eletrônico e automotivo. 

Reforma tributária redefine custos, crédito e estratégias na cadeia fria e no transporte frigorificado

A Reforma Tributária avança sobre o setor logístico e impõe novos desafios à cadeia frigorificada, exigindo revisão de custos, contratos e estratégias operacionais diante de mudanças na tributação, créditos e distribuição no país.

A reforma tributária aprovada no Brasil (especialmente por meio da Emenda Constitucional 132, de 2023) representa uma das mudanças estruturais mais relevantes no sistema de impostos sobre consumo nas últimas décadas. E inaugura um novo cenário para o setor de logística, com impactos diretos sobre operações que dependem de alta eficiência e controle rigoroso. Entre os setores diretamente impactados está o Mercado Frigorificado, que possui papel central no agronegócio brasileiro e nas cadeias de abastecimento de alimentos, tanto para o mercado interno quanto para exportação. O Mercado Frigorífico no Brasil – que tem apresentado um crescimento constante na última década, independente das oscilações econômicas e do posicionamento do mercado logístico em geral – é composto por empresas responsáveis pelo abate, processamento, conservação e distribuição de proteínas animais — principalmente bovina, suína e de frango. Esse segmento integra uma cadeia produtiva ampla, que começa na pecuária e se estende até a indústria alimentícia e o varejo.

Historicamente, o segmento opera sob um sistema tributário complexo, marcado pela incidência simultânea de tributos como ICMS, PIS, Cofins e IPI, além de regimes especiais e créditos tributários ao longo da cadeia. Esse modelo gera cumulatividade parcial, disputas fiscais entre estados e elevados custos de conformidade para as empresas do setor frigorífico. Com a reforma, propõe-se a substituição de parte desses tributos por um sistema de Imposto sobre Valor Agregado (IVA) dual, formado pela Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), de competência federal, e pelo Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), compartilhado entre estados e municípios, além da criação do Imposto Seletivo para produtos específicos. A reforma também prevê tratamentos diferenciados para alimentos, incluindo possíveis reduções de alíquotas para itens da cesta básica, o que afeta diretamente o setor de proteínas animais. Nesse contexto, o mercado frigorificado passa por um período de adaptação regulatória e estratégica, avaliando impactos sobre custos operacionais, créditos tributários ao longo da cadeia agroin-

dustrial, formação de preços e competitividade nas exportações. Assim, compreender a interação entre a nova estrutura tributária e a dinâmica produtiva do setor



torna-se fundamental para avaliar os efeitos da reforma sobre a indústria frigorífica brasileira e sobre o mercado logístico especializado na cadeia do frio.

Impactos

Primeiramente, é preciso destacar que a reforma tributária representa uma mudança significativa na lógica do sistema tributário brasileiro, impactando imediatamente as empresas do setor em diversos aspectos, como a margem dos serviços prestados, revisão da precificação dos transportes, custo de aquisição de insumos e obrigações acessórias a serem transmitidas ao fisco, entre outros.

Para 2026 — considerado o período de teste da nova sistemática — foi definida uma alíquota experimental de 1% (0,9% de CBS e 0,1%

de IBS). O valor recolhido poderá ser compensado com PIS/Cofins, o que transforma esse primeiro ano em um momento-chave para análise de impactos e construção de cenários, além da preparação para as mudanças que virão.

Apesar de ser chamado de “ano teste”, é importante destacar que as empresas estarão sujeitas à aplicação de multa a partir de abril de 2026 caso não realizem o destaque dos novos tributos em seus documentos fiscais.

Nesse contexto, avaliam Leonardo Florentino, sócio-diretor da Sterling Corp., e Ozoni Argenton, sócio founder da OAJ Consult – Consultoria Empresarial, expondo os pontos da Reforma Tributária mais impactam hoje as transportadoras frigorificadas e os Operadores Logísticos que atuam com produtos refrigerados e congelados,



Argenton, da OAJ Consult:

Empresas responsáveis pelo transporte precisarão mapear as alíquotas de IBS aplicáveis em todos os estados e municípios de destino das mercadorias

dois pontos merecem destaque imediato para o setor: (i) a necessidade de revisão da cadeia de suprimentos, com avaliação dos impactos na precificação e na margem das operações, especialmente em contratos de longo prazo; e (ii) a parametrização dos sistemas ERP, acompanhada do treinamento das equipes fiscais internas diante da nova sistemática, especialmente no que diz respeito à acuracidade e tempestividade das obrigações relacionadas aos novos tributos.

Pelo seu lado, Cláudio Fernandes, diretor administrativo do Grupo Trino, ressalta que os maiores impactos para a cadeia fria estão no preço final do serviço e, principalmente, no caixa. Com a troca de ICMS/ISS/PIS/Cofins por IBS e CBS, a promessa é de crédito mais amplo (não cumulatividade) e cobrança no destino.

Mesmo quando os insumos e serviços geram crédito tributário, esse crédito não entra automaticamente no caixa: em geral, ele só fica disponível depois que o fornecedor apura, recolhe e paga o imposto na etapa dele.

Isso cria um “vão” de capital de giro, porque a empresa precisa pagar o fornecedor agora e aguar-



dar a liberação/aproveitamento do crédito depois. Se o fornecedor não recolher corretamente o imposto (ou houver inconsistência na emissão/escrituração), o crédito pode não ser liberado no prazo esperado — pressionando ainda mais o caixa e exigindo ajuste na precificação do frete e da armazenagem, lamenta Fernandes.

Para Operadores Logísticos e transportadoras que atuam como terceiros — ainda segundo o diretor administrativo do Grupo Trino —, há um agravante de caixa relacionado aos prazos de recebimento. Se o Operador concede, por exemplo, 60 dias para o cliente pagar, ele não apenas arca com insumos mais caros, como também precisa recolher os tributos referentes àquele serviço antes mesmo de receber. Na prática, o Operador financia o custo dos insumos e ainda antecipa o pagamento de dois impostos durante todo o período do prazo concedido, ampliando a pressão sobre o capital de giro.

Do ponto de vista técnico, diz, agora, Iuly Dutra, contadora com forte atuação como Consultora de Tributos e diretora de Tax na MSL — Advocacia de Negócios, os principais impactos decorrem da própria mudança estrutural promovida pela Lei Complementar nº 214/2025, que institui o modelo de IVA dual no Brasil, composto pela CBS (federal) e pelo IBS (estadual e municipal), substituindo tributos como ICMS, ISS, PIS e COFINS. Esse novo modelo altera significativamente a forma de tributação das operações logísticas, inclusive no transporte rodoviário de cargas e nos serviços integrados de armazenagem e distribuição.

Para o setor de cadeia fria, há três pontos particularmente relevantes, discorre Iuly. Primeiro, a não cumulatividade plena, que permite crédito amplo sobre insumos utilizados na atividade econômi-

ca, incluindo diversos custos relevantes para o setor, como energia elétrica utilizada em sistemas de refrigeração, serviços de manutenção de equipamentos térmicos e contratação de serviços logísticos. Segundo, a tributação no destino, que altera a lógica de arrecadação dos tributos sobre consumo e tende a reduzir distorções provocadas pela chamada guerra fiscal entre estados. E, terceiro, a uniformização da tributação de serviços logísticos, o que tende a reduzir a fragmentação do sistema atual.

O cronograma geral da reforma tributária se estabelece da seguinte forma: 2026: início da fase de teste, com cobrança simbólica de CBS (0,9%) e IBS (0,1%), sem extinção dos tributos atuais; 2027: início da substituição de PIS e COFINS pela CBS; 2029 a 2032: substituição gradual do ICMS e do ISS pelo IBS; 2033: conclusão da transição, com o novo sistema plenamente implementado.

Durante esse período de convivência entre os dois regimes tributários, surgem consequências operacionais importantes para transportadoras e Operadores Logísticos da cadeia fria.

Primeiro, haverá aumento temporário da complexidade fiscal, já que empresas precisarão apurar simultaneamente tributos do sistema atual e do novo modelo. Isso implica adaptações em ERPs, sistemas de faturamento, TMS e emissão de documentos fiscais como CT-e e notas fiscais eletrônicas.

Segundo, a transição exigirá gestão paralela de créditos tributários, pois parte das operações continuará gerando créditos no sistema antigo (ICMS e PIS/COFINS), enquanto outras passarão a gerar créditos de CBS e IBS.

Terceiro, será necessário revisar contratos logísticos e modelos de precificação, uma vez que a car-



Foto: Roger Flores

“O período de transição entre 2026 e 2033 será especialmente desafiador para transportadoras frigorificadas e Operadores Logísticos”, diz Iuly, da MSL — Advocacia de Negócios

ga tributária efetiva poderá variar ao longo da transição. Empresas que operam com contratos logísticos de longo prazo precisarão prever mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro para absorver essas mudanças.

Por fim, haverá também impacto na governança fiscal e na gestão de compliance, pois o novo sistema traz maior rastreabilidade das operações e mecanismos eletrônicos de controle da arrecadação, o que exige maior integração entre áreas fiscal, financeira e operacional das empresas.

“Em síntese, embora a reforma tenha potencial para trazer maior neutralidade e eficiência tributária no médio e longo prazo, o período de transição entre 2026 e 2033 será especialmente desafiador para transportadoras frigorificadas e Operadores Logísticos, exigindo planejamento tributário, revisão de processos e investimentos em tecnologia e compliance”, completa a contadora.

Francisco Costa Couto de Albuquerque Maranhão, advogado tributarista e sócio do escritório Martinelli Advogados, também entende que os pontos centrais de impacto da Reforma para o setor são: (i) adoção do IVA dual

— CBS (federal) e IBS (estadual/municipal) com a não cumulatividade ampla ("crédito financeiro"), possibilitando créditos mais abrangentes de insumos, energia elétrica, frete, serviços logísticos, dentre outros; (ii) tributação no destino, reduzindo o peso de incentivos regionais na decisão de rotas e localização de centros de distribuição; e (iii) complexidade da fase de transição com convivência de regimes, exigindo adequação de sistemas, notas fiscais e controles de créditos.

"Como principal impacto relatamos o aumento da carga tributária nos transportes de cargas e, no transporte refrigerado, o efeito é ainda mais relevante devido às margens pressionadas pelo alto custo de combustível e energia, assim como fartos custos operacionais relativos aos equipamentos frigoríficos."

A tributação no destino também exigirá maior controle operacional, principalmente quando se tratar de carga fracionada – continua avaliando Cristiane Dalmati, diretora Jurídica da Movecta. E, por fim, o efeito na cadeia de alimentos refrigerados pode trazer desequilíbrio tributário entre produto e logística, visto que vários Operadores atuam com proteína animal, laticínios ou alimentos congelados, que podem se enquadrar em alíquotas reduzidas ou alíquotas zero. Marcelo Ikaro, diretor executivo da Peers Consulting + Technology, tem uma visão mais ampla e complexa dos principais pontos de impacto da Reforma Tributária para o setor de logística frigorificada:

Substituição de Tributos (PIS, Cofins, ICMS, ISS) pelo IVA Dual (IBS e CBS): A unificação de cinco tributos sobre o consumo em dois — a Contribuição sobre Bens e Serviços (CBS), federal, e o Imposto sobre Bens e Serviços (IBS), subnacional — é a mudança central. Para a



Na ótica de **Ikaro**, da Peers Consulting + Technology, a tributação no destino é, talvez, a mudança da reforma tributária com o impacto mais estratégico na logística nacional

logística frigorificada, isso significa uma simplificação do sistema, mas também a necessidade de adaptação a novas alíquotas e bases de cálculo. A alíquota padrão do IVA, estimada em torno de 26,5%, é uma preocupação central, já que pode representar um aumento da carga tributária nominal para o setor de serviços, que hoje possui alíquotas variadas e, em muitos casos, inferiores.

Princípio da Não Cumulatividade Plena: O conceito de crédito sobre as aquisições de bens e serviços, dada à possibilidade de creditar despesas essenciais que atualmente contam com aproveitamento restrito ou controverso, como combustíveis, energia elétrica para refrigeração, manutenção de equipamentos térmicos, pneus e softwares. Isto é, a unificação dos tributos no IBS (estadual e municipal) e na CBS (federal) estabelece uma base de cálculo uniforme, eliminando a cumulatividade que hoje onera o preço final dos produtos perecíveis. Para uma transportadora de frigorífico, isso significa que o imposto pago na aquisição de insumos críticos — como gases refrigerantes, peças de manutenção para compressores e pneus — deixa de ser um cus-

to embutido para se tornar um crédito integralmente recuperável.

Tributação no Destino: A mudança da tributação da origem para o destino (local de consumo) acabará com a "guerra fiscal" entre os estados. Isso forçará uma reavaliação completa das estratégias de localização de Centros de Distribuição, que deixarão de ser guiadas por incentivos fiscais e passarão a focar na eficiência logística e na proximidade dos mercados consumidores.

Imposto Seletivo (IS): Conhecido como "imposto do pecado", incidirá sobre produtos e serviços prejudiciais à saúde e ao meio ambiente. Embora a proposta inicial pudesse onerar o diesel, a legislação prevê que o transporte de cargas não será afetado por este imposto, o que é um alívio para o setor.

Competitividade

Outra questão a ser analisada é se a substituição de tributos atuais por IBS e CBS tende a alterar a competitividade entre Operadores próprios, terceirizados e transportadoras especializadas.

Fernandes, do Grupo Trino, diz que sim, a competitividade vai depender ainda mais de caixa, disciplina fiscal e confiabilidade da cadeia de fornecedores. Operadores mais eficientes, com governança fiscal estruturada e tecnologia integrada, tendem a ganhar competitividade. A operação própria oferece maior controle sobre execução e reduz a dependência de terceiros, mas exige investimento, gestão intensa e traz risco de ociosidade. Ela também diminui a chance de travar créditos, pois elimina uma camada de prestadores que pode falhar no recolhimento de tributos. Já a terceirização amplia flexibilidade e escala, porém aumenta a dependência do compliance fiscal do Operador, exigindo con-

tratos bem amarrados para evitar perdas de crédito. “No transporte frigorificado terceirizado, a empresa acessa expertise sem investir em frota, mas fica vulnerável a falhas documentais e fiscais da transportadora, que rapidamente se convertem em impacto de caixa”, completa o diretor administrativo do Grupo Trino.

Outra profissional a acreditar nesta possibilidade é Cristiane, da Movecta. Ela aponta alguns fatores para que isto ocorra: creditamento amplo, fim da cumulatividade e estruturação de custos nas empresas. A terceirização pode se tornar mais atrativa, visto que a contratação de Operadores Logísticos permitirá a recuperação do imposto pago diferentemente da mão de obra direta, que não permitirá creditamento. Operadores especializados em cadeia fria ganharão vantagens no quesito eficiência e automação.

Luly, da MSL, também acredita que essa mudança tende a alterar de forma relevante a dinâmica competitiva do setor. Afinal, como ela diz, no sistema tributário atual, muitas empresas estruturaram suas operações logísticas considerando distorções fiscais existentes entre ICMS, ISS e as regras de creditamento de PIS e COFINS. Em alguns casos, internalizar a logística ou operar com frota própria era uma forma de reduzir cumulatividade tributária.

Com a introdução do modelo de IVA e da não cumulatividade ampla prevista na LC 214/2025, a tendência é que a contratação de serviços logísticos de terceiros gere créditos equivalentes aos custos incorridos na operação própria. Isso tende a reduzir distorções e favorecer decisões empresariais baseadas em eficiência operacional e especialização. Nesse contexto, Operadores Logísticos e transportadoras especializadas

em cadeia fria podem ganhar competitividade, já que o fator tributário deixa de ser um obstáculo relevante para a terceirização de serviços logísticos.

“A tendência é de maior neutralidade com a não cumulatividade ampla, razão pela qual contratar terceiros, para fins de armazenagem frigorificada, transporte refrigerado, serviços de monitoramento de temperatura e/ou logística, tende a gerar crédito integral para o tomador, reduzindo a cumulatividade que, na sistemática anterior, desestimulava a terceirização em certos casos. Sendo assim, empresas especializadas em cadeia fria com eficiência operacional e tecnológica podem ganhar espaço”, acredita Maranhão, do escritório Martinelli Advogados.

Entre os principais pilares da reforma tributária estão a não cumulatividade plena e a neutralidade. Na prática, isso significa que, independentemente da atividade econômica, todos os custos inerentes ao transporte de mercadorias serão passíveis de geração de créditos de CBS e IBS, como aquisição de caminhões, combustíveis e manutenção, por exemplo.

“Esse creditamento amplo das despesas caracteriza a não cumulatividade plena, cujo objetivo é alcançar a neutralidade tributária — princípio segundo o qual o sistema tributário não deve interferir nas decisões econômicas das empresas. Em síntese, o novo modelo busca instituir um tratamento tributário mais uniforme entre as diferentes modalidades de transporte, de modo que o IBS e a CBS não sejam responsáveis por criar distorções financeiras entre os diversos tipos de contratação logística.”

Naturalmente, prossegue Florentino, da Sterling, ainda podem surgir distorções decorrentes da regulamentação infralegal ou de interpretações jurisprudenciais futuras,



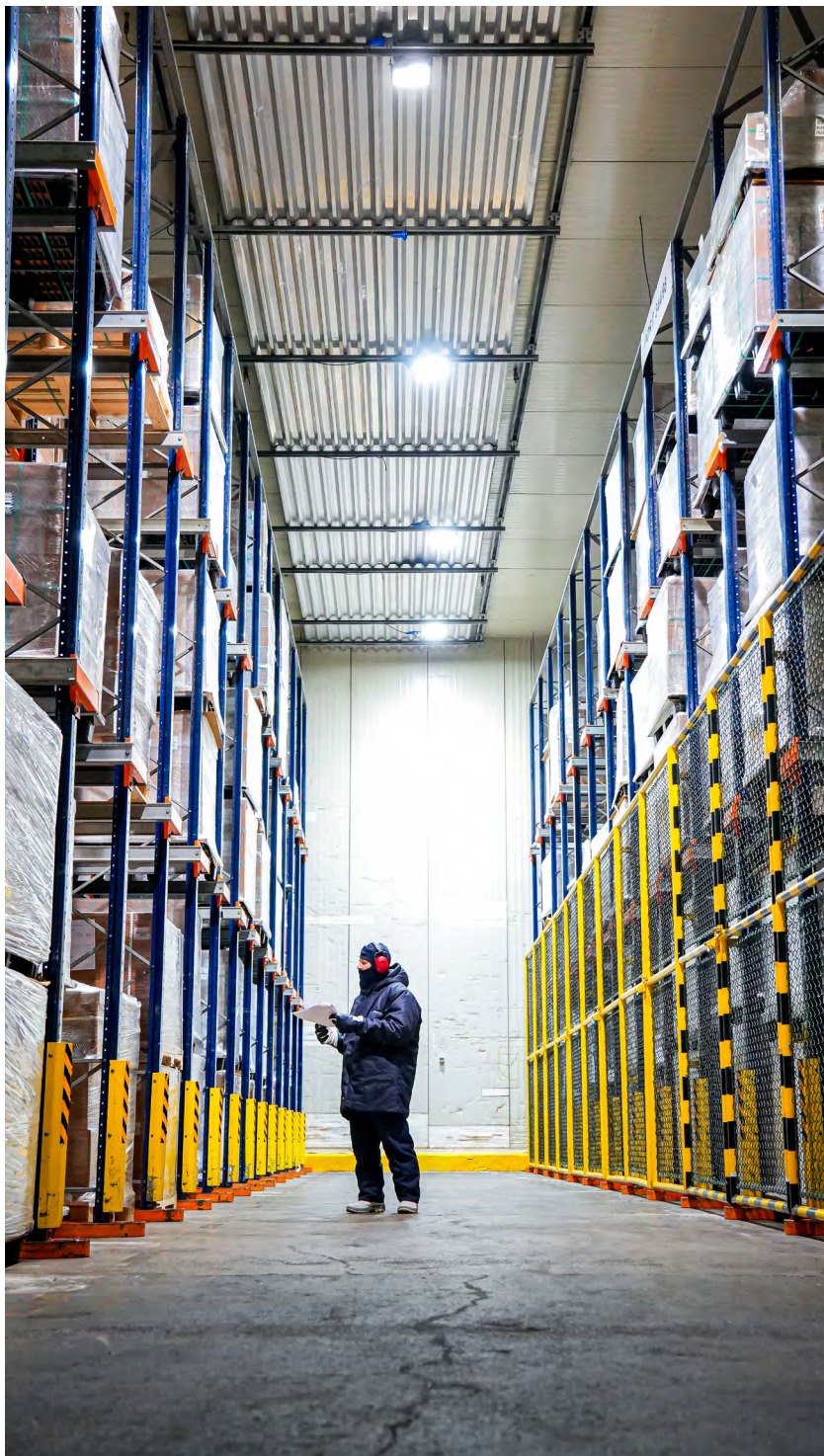
Florentino, da Sterling: Podem surgir distorções decorrentes da regulamentação infralegal ou de interpretações jurisprudenciais futuras, o que deverá ser acompanhado pelo setor

o que deverá ser acompanhado atentamente pelo setor.

Vale destacar também a figura do Transportador Autônomo de Carga (TAC), que, embora não seja contribuinte direto dos tributos, poderá gerar créditos presumidos de CBS e IBS.

Ikaro, da Peers Consulting + Technology, também acredita que a substituição dos tributos pode alterar a competitividade no setor. A não cumulatividade plena pode “nivelar o jogo”, permitindo que todos os elos da cadeia recuperem os impostos pagos na etapa anterior. No entanto, diz, a forma como essa competitividade será afetada dependerá de alguns fatores:

Operadores Logísticos Próprios vs. Terceirizados: Empresas com logística internalizada (frota e armazéns próprios) poderão se creditar de uma vasta gama de insumos, como a compra de veículos, combustíveis, manutenção e energia elétrica. Operadores Logísticos terceirizados, por sua vez, repassarão o IBS/CBS em seus fretes, e seus clientes (embarcadores) tomarão o crédito correspondente. A competitividade dependerá da eficiência na gestão desses créditos e da estrutura de custos de cada modelo. A terceirização



pode se tornar mais atraente se os Operadores Logísticos conseguirem, através de escala e especialização, oferecer um serviço com custo-benefício superior, já que o “custo tributário” tenderá a ser neutralizado pelo crédito.

Transportadoras Especializadas: As transportadoras especializadas em cadeia fria, que investem pesadamente em tecnologia de refrigeração e monitoramento, poderão se

beneficiar da não cumulatividade plena sobre a manutenção desses equipamentos. Isso pode aumentar sua competitividade frente a transportadoras não especializadas que tentem atuar no segmento sem o mesmo nível de investimento, pois o custo de manutenção, que hoje onera o serviço, passará a gerar crédito, tornando o preço final mais competitivo. Os custos com folha de paga-

mento, encargos trabalhistas e previdenciários de uma frota própria não são considerados aquisição de bens ou serviços para fins de IBS/CBS e, portanto, não geram qualquer crédito tributário. “Em um cenário onde a alíquota padrão do IVA Dual pode chegar a patamares elevados (estimados em 26,5% a 28%), a incapacidade de creditar sobre o principal componente de custo da frota própria (mão de obra) cria um desincentivo econômico severo”, diz o diretor executivo da Peers Consulting + Technology.

Por outro lado, continua, ao optar pela terceirização (3PL), o valor total da fatura de serviço de transporte é tributado pelo IBS/CBS, permitindo que a empresa contratante se credite integralmente desse valor. Na prática, a terceirização torna-se uma ferramenta de otimização tributária, reduzindo a carga efetiva da operação logística. “Para mitigar o impacto sobre os motoristas autônomos (TAC) e microempreendedores (MEI), a reforma prevê a apropriação de créditos presumidos pelas empresas que os contratarem, tentando manter o equilíbrio competitivo dessa categoria.”

Tributação no destino e a localização dos CDs

A mudança para a tributação no destino é um dos elementos mais transformadores da reforma. Historicamente, a localização de Centros de Distribuição no Brasil foi influenciada por incentivos fiscais vinculados ao ICMS, levando muitas empresas a instalar estruturas logísticas em determinados estados principalmente por razões tributárias.

“Com o IBS sendo arrecadado no destino do consumo, essa lógica tende a perder relevância. Isso significa que decisões sobre

localização de Centros de Distribuição frigorificados passam a ser tomadas com base em critérios essencialmente logísticos, como proximidade dos mercados consumidores, eficiência no transporte e redução de tempo de entrega — fatores particularmente críticos para produtos perecíveis. Na prática, podemos esperar uma reorganização gradual das redes logísticas nacionais, com redução de estruturas criadas exclusivamente por razões fiscais”, acredita Luly, da MSL, sobre como o novo modelo de tributação no destino pode afetar a localização de Centros de Distribuição frigorificados e a estratégia logística de empresas que operam em múltiplos estados. Na ótica de Ikaro, da Peers Consulting + Technology, a tributação no destino é, talvez, a mudança com o impacto mais estratégico na logística nacional. E ele também aponta as principais consequências:

Redesenho da Malha Logística:

Empresas que hoje mantêm CDs em estados com benefícios fiscais, mesmo que distantes de seus principais mercados, serão forçadas a reavaliar suas estratégias. A tendência é a migração dos CDs para perto dos grandes centros de consumo (como São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais) para otimizar custos de transporte e reduzir prazos de entrega (lead time).

Foco na Eficiência Operacional: A localização dos CDs frigorificados será determinada por fatores como infraestrutura, acesso a modos de transporte, custo de mão de obra e proximidade de fornecedores e clientes. A eficiência na distribuição e a redução do custo do last mile ganharão ainda mais relevância.

Argenton, da OAJ Consult, também aponta outra consequência relevante desse novo modelo: empresas responsáveis pelo transporte precisarão mapear as alí-

quotas de IBS aplicáveis em todos os estados e municípios de destino das mercadorias, o que pode aumentar significativamente a complexidade na identificação do tributo devido.

Aumento de custos operacionais

Em termos estruturais, o novo modelo tende a reduzir a cumulatividade tributária e permitir maior recuperação de créditos. Isso é particularmente relevante para transportadoras frigorificadas, que possuem custos operacionais elevados com combustível, energia elétrica para sistemas de refrigeração e manutenção especializada de equipamentos térmicos.

No entanto – continua Luly, da MSL, comentando sobre o risco de aumento de custos operacionais com a mudança nas regras de crédito tributário sobre combustíveis, energia elétrica e manutenção de equipamentos térmicos para as transportadoras frigorificadas –, como o modelo ainda depende de regulamentações complementares e interpretação administrativa, existe certa cautela no setor quanto à forma de aproveitamento desses créditos.

Em tese, todos os insumos utilizados na atividade econômica geram crédito no modelo de IVA, mas na prática será necessário observar critérios de vinculação da despesa à atividade tributada. Portanto, não se projeta necessariamente um aumento estrutural de custos, mas há um período de adaptação e de incerteza regulatória que exige acompanhamento técnico próximo.

“Mesmo com a promessa de crédito amplo pela não cumulatividade, há risco de aumento de custos porque o ponto crítico não é só ter direito ao crédito, mas quando ele é liberado e com que



“Para reequilíbrio econômico-financeiro, os contratos firmados antes da reforma podem precisar de cláusulas de recomposição de custos”, alerta **Cristiane**, da Movecta

segurança. Combustíveis e energia têm grande peso na logística e dependem de uma cadeia complexa; qualquer falha fiscal dos fornecedores pode atrasar ou



travar o crédito, elevando o custo efetivo da operação. Assim, o risco existe tanto pelo timing do crédito quanto pelo maior nível de compliance exigido para sustentável", complementa Fernandes, do Grupo Trino.

Por seu lado, Maranhão, do escritório Martinelli Advogados, destaca que as transportadoras frigorificadas deverão considerar o risco de fluxo de caixa. Afinal, revela, embora itens como combustível, energia elétrica e peças para a manutenção gerem créditos plenos, o valor de aquisição poderá aumentar devido às novas alíquotas, demandando mais desembolso de caixa.

Além disso, situações em que atualmente há um ganho tributário com apropriação de créditos pelo adquirente em montante su-

perior ao tributo pago pelo fornecedor deverão ser eliminadas com a implementação da reforma, podendo aumentar os custos.

Já Cristiane, da Movecta, é taxativa: o risco é eminente, visto que parte dos combustíveis está dentro da monofasia, ou seja, não permitindo o creditamento. Em contrapartida, a manutenção de equipamentos térmicos traz a amplitude do crédito tributário, assim como energia elétrica.

Florentino, da Sterling, também aponta o risco de aumento no custo de aquisição de alguns dos principais insumos do setor, especialmente combustíveis, que, além da incidência de IBS e CBS, também poderão estar sujeitos ao Imposto Seletivo.

Diante desse cenário, recomenda-se que as empresas realizem

o mapeamento detalhado de seus contratos de fornecimento e promovam a revisão de cláusulas contratuais relacionadas à formação de custos. "Nesse processo, diz o sócio-diretor da Sterling, o apoio de consultores, contadores e advogados especializados tende a ser um diferencial importante para preservar a competitividade das operações."

Ikaro, da Peers Consulting + Technology, completa esta questão com uma visão diferenciada. Segundo ele, há uma expectativa de redução dos custos operacionais, ou pelo menos de uma maior transparência e previsibilidade na gestão tributária. A não cumulatividade plena do IBS e da CBS é vista como um grande avanço, pois permitirá o creditamento sobre despesas que hoje são objeto de disputas judiciais ou têm aproveitamento restrito no regime do PIS/Cofins.

Combustíveis e Energia Elétrica: Atualmente, o crédito de PIS/Cofins sobre combustíveis e energia elétrica é permitido, mas as regras do ICMS variam entre os estados. Com a Reforma, o crédito de IBS e CBS sobre esses insumos será pleno e garantido, o que deve desonerar a operação.

Manutenção de Equipamentos Térmicos: A manutenção de caminhões e equipamentos de refrigeração é um custo significativo na logística frigorificada. A possibilidade de tomar crédito sobre peças e serviços de manutenção, que hoje é limitada, representará uma vantagem importante, reduzindo o custo efetivo da operação e incentivando a modernização e a manutenção preventiva da frota. "O principal risco não está na alíquota final do IVA. Se a alíquota for muito elevada, mesmo com a não cumulatividade, o impacto no fluxo de caixa e a necessidade de repasse para o preço final podem



ser desafiadores, especialmente durante o período de transição", completa o diretor executivo da Peers Consulting + Technology.

Não cumulatividade plena e a cadeia fria

No caso dos Operadores Logísticos, eles veem a não cumulatividade plena como um avanço para a cadeia fria ou ainda existem incertezas quanto à recuperação de créditos em serviços logísticos?

Fernandes, do Grupo Trino, reage positivamente à questão, destacando que é um avanço estrutural, pois reduz distorções e aumenta transparência. "Contudo, o ganho só se concretiza na operação se houver documentação correta, parametrização fiscal consistente e recuperação rápida

dos créditos. Caso contrário, especialmente em operações interestaduais e integradas, o benefício 'no papel' se perde e vira custo financeiro."

Também segundo Luly, da MSL, a não cumulatividade plena representa um avanço conceitual importante, especialmente para cadeias logísticas complexas, como a cadeia fria, que envolvem diversas etapas — transporte, armazenagem, movimentação, monitoramento térmico e distribuição.

No modelo atual, algumas dessas etapas geram cumulatividade tributária, o que aumenta o custo da logística. Com o novo sistema, a possibilidade de recuperar créditos ao longo da cadeia tende a tornar a tributação mais neutra. Ainda assim, existem discussões sobre o tratamento de contratos

logísticos integrados, nos quais diferentes serviços são prestados conjuntamente. A forma de segregação e creditamento nesses casos ainda demanda maior clareza normativa.

"A não cumulatividade plena prevista na legislação é um avanço, pois mitiga o 'efeito cascata' decorrente da cumulatividade que remanesce no sistema anterior", também concorda Maranhão, do escritório Martinelli Advogados.

O fim da adoção dos conceitos de "insumo" ou "produtos intermediários" (que geravam um enorme contencioso tributário) tende a simplificar os aspectos tributários para o operador, destaca ele.

No entanto, a incerteza reside na operacionalização do Split Payment e no fato de que a empresa só terá direito ao crédito quando o



imposto for pago na etapa anterior. Também na ótica de Argenton, da OAJ Consult, a não cumulatividade plena representa, de fato, um avanço relevante não apenas para a cadeia fria, mas para todo o sistema tributário. Isso porque as principais despesas do setor — com exceção da folha de pagamentos — tendem a ser passíveis de creditamento.

Ainda assim, diz ele, é recomendável acompanhar com cautela a regulamentação complementar e a evolução da jurisprudência decorrente da implementação prática da reforma tributária. A efetividade plena desse modelo dependerá, em grande medida, da forma como as regras serão aplicadas no dia a dia das operações.

“De forma geral enxergamos como um avanço relevante, todavia,



Maranhão, da Martinelli Advogados:

Embora itens como combustível, energia elétrica e peças para a manutenção gerem créditos plenos, o valor de aquisição poderá aumentar devido às novas alíquotas

ainda existem algumas lacunas vinculadas a incertezas operacionais e regulatórias que estão sendo acompanhadas de forma assídua junto aos órgãos pertinentes”, acrescenta Cristiane, da Movecta. Os operadores veem a mudança como um avanço indispensável para a modernização, pois a cadeia fria é tecnológica e cara, e o sistema antigo penaliza o investimento em tecnologia, também concorda Ikaro, da Peers Consulting + Technology.

Mas, ele também tem um “no entanto” – a incerteza mudou de foco: não se discute mais “se” algo gera crédito, mas sim “quando” e “como” esse crédito retornará ao caixa da empresa sem burocracia. Equipamentos de refrigeração e isolamento térmico são caros. A recuperação rápida de créditos sobre a aquisição e manutenção desses ativos moderniza a frota e os armazéns. O intervalo entre o pagamento do tributo na compra de insumos e a efetiva compensação/ressarcimento pelo governo é uma preocupação. Para um setor de margens baixas como a logística, qualquer atraso na devolução de créditos acumulados pode asfixiar o caixa. Outra preocupação – ainda segundo o diretor executivo da

Peers Consulting + Technology – é o fato de muitos Operadores Logísticos utilizarem transportadores autônomos ou pequenas empresas (Simples Nacional). No modelo pleno, contratar quem não gera crédito (ou gera crédito reduzido) torna o serviço do Operador Logístico mais caro para o cliente final. Existe uma pressão para reorganizar toda a malha de fornecedores.

Contratos de longo prazo

A definição – ou revisão – das cláusulas contratuais em contratos logísticos de longo prazo tende a ganhar ainda mais relevância no contexto da reforma tributária.

“Como haverá impactos nas cargas tributárias das operações, os contratos devem prever mecanismos de reequilíbrio econômico-financeiro entre as partes, especialmente no que diz respeito à eventual transferência — total ou parcial — dos novos encargos tributários”, diz Florentino, sócio-diretor da Sterling.

Também respondendo sobre como a reforma pode impactar contratos logísticos de longo prazo, o diretor administrativo do Grupo Trino alega que eles precisarão prever cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro, dinâmicas de disciplina e compliance fiscal da cadeia de fornecedores. Isso reduzirá conflitos comerciais e protegerá a rentabilidade em contratos de longo prazo.

“Esse é um ponto bastante relevante. O setor logístico trabalha frequentemente com contratos de médio e longo prazo, muitas vezes com duração de cinco a dez anos. Como a reforma tributária altera a estrutura de incidência de tributos sobre serviços, é natural que empresas precisem revisar cláusulas contratuais relacionadas à formação de preços e ao repasse de tributos.”



Ainda na visão de Iuly, da MSL, muitos contratos já estão sendo adaptados para incluir cláusulas de reequilíbrio econômico-financeiro ou de adaptação tributária, permitindo ajustes caso a carga tributária efetiva seja alterada ao longo da implementação do novo sistema. Esse tipo de mecanismo contratual será importante especialmente durante o período de transição.

“Devido à necessidade de revisão de preços e reequilíbrio econômico-financeiro, os contratos firmados antes da reforma podem precisar de cláusulas de recomposição de custos. Outro ponto importante é a exigência de cláusulas específicas sobre repasse e aproveitamentos de créditos. E por fim, durante o período de transição, os contratos de longo prazo precisarão prever mecanismos de adaptação para conviver com dois sistemas tributários diferentes de forma simultânea, mitigando os riscos e desequilíbrio financeiro entre ambas as partes”, acrescenta Cristiane, da Movecta.

É importante, ainda, disciplinar responsabilidades por compliance: emissão de NF, parametrização de CSTs/códigos e responsabilidade por recolhimento, lembra Maranhão, do escritório Martinelli.

Ikaro, da Peers Consulting + Technology, por seu lado, destaca que o planejamento da cadeia de suprimentos deve, agora, integrar a variável tributária no equilíbrio entre recursos e eficiência. As empresas precisarão ajustar sua precificação e sua malha logística conforme as alíquotas de teste de 1% entrarem em vigor em 2026. O planejamento de longo prazo deve considerar o impacto do fim dos benefícios fiscais na viabilidade econômica dos ativos fixos de refrigeração.



Fernandes, do Grupo Trino: “No transporte frigorificado terceirizado, a empresa acessa expertise sem investir em frota, mas fica vulnerável a falhas documentais e fiscais da transportadora”

A reforma prevê a recuperação imediata de créditos sobre bens de capital. Contratos de longo prazo que preveem investimentos dedicados (ex: construção de um armazém climatizado para um cliente específico) ficarão mais baratos no longo prazo, mas exigirão uma estruturação financeira diferente no início do projeto. Mas, diz o diretor executivo, há a questão do repasse de custos: embora o crédito seja pleno, o valor nominal da nota fiscal subirá. “Contratos que não previrem o repasse automático dessa variação de alíquota precisarão de aditivos urgentes para evitar o colapso da margem do Operador.”

Fase de transição

A fase de transição, caracterizada pela convivência simultânea de dois sistemas tributários entre 2026 e 2032, representa um desafio operacional relevante para o setor.

Um exemplo claro disso – aponta Argenton, da OAJ Consult – é a introdução de novas obrigações acessórias, como o destaque imediato de IBS e CBS nos documentos fiscais, cuja ausência poderá gerar multas a partir de abril de 2026.

Esse cenário exige elevado grau de atenção e preparação por

parte das empresas, especialmente no que se refere à adequação dos sistemas internos e ao acompanhamento das novas normativas do período de transição.

Entre os principais pontos de atenção estão a correta parametrização dos sistemas fiscais, a emissão adequada dos arquivos XML, a classificação técnica das operações e a gestão eficiente das apurações de CBS e IBS, além dos tributos atuais que permanecerão vigentes durante o período de coexistência entre os dois regimes, diz o sócio founder da OAJ Consult. Fernandes, do Grupo Trino, também vê a fase de transição com preocupação. Afinal, operar com dois sistemas ao mesmo tempo aumenta muito o risco de erro e retrabalho. É necessário que ocorra atualizações e adequações no ERP e WMS, além de treinar melhor o time, inclusive o Comercial, a fim de minimizar impactos negativos. Maranhão, do escritório Martinelli Advogados, também aponta a parametrização equivocada de CFOP/CST/NBS, prejudicando o crédito do cliente e gerando passivos; segregação inadequada de créditos por tributo e por período (transição), causando glosas; falhas em conciliação de split payment e recolhimentos por operação; acumulação de créditos sem fluxo de ressarcimento mapeado (especialmente para exportadores); renegociação contratual tardia, deixando a transportadora/Operador entre o aumento de custo tributário e preços fixos; impactos em fluxo de caixa por mudança do momento de incidência e de recolhimento; indefinição das alíquotas de CBS/IBS durante o período de transição, o que gera dificuldades de planejamento orçamentário.

Ikaro, da Peers Consulting + Technology, também lembra os principais riscos:



Complexidade Operacional: As empresas precisarão adaptar seus sistemas para calcular, apurar e pagar tributos nos dois modelos simultaneamente. Isso aumentará a complexidade e o custo do compliance fiscal.

Precificação: Definir preços durante a transição será complexo, pois as alíquotas dos tributos antigos serão reduzidas gradualmente enquanto as do novo sistema aumentarão. Fretes sub ou superprecificados são um risco real, podendo impactar a saúde financeira das empresas.

Fluxo de Caixa: A mudança na sistemática de pagamento e recuperação de impostos pode impactar o fluxo de caixa das empresas, exigindo um planejamento financeiro mais apurado.

Participantes desta matéria

Grupo Trino - Consolidado como um dos principais Operadores Logísticos do país, possui filiais em Pernambuco, Minas Gerais, Bahia e Paraíba. Além das unidades, está presente em importantes polos econômicos do Brasil, como São Paulo, Goiás, Ceará, Alagoas e Rio

Grande do Norte. Para o primeiro semestre deste ano, a expectativa é estar em Curitiba, no Paraná, e em Campo Grande, no Mato Grosso do Sul.

Iuly Dutra - É contadora formada em Ciências Contábeis desde 2018, pós-graduada em Controladoria e Auditoria e em Gestão Fiscal e Tributária. Atuou no atendimento de mais de 2.000 empresas e Municípios como Consultora de Tributos e é diretora de Tax na MSL - Advocacia de Negócios, escritório focado em gerar resultados reais por meio de assessoria e consultoria jurídica, contábil e tributária para empresas de diferentes segmentos.

Martinelli Advogados - Escritório que oferece soluções completas voltado à advocacia empresarial, e também atua com forte viés em Consultoria Jurídica, Tributária, Fiscal e em Finanças Corporativas.

Movecta - Provedor logístico com operações concentradas nos estados de São Paulo, Santa Catarina e Pernambuco, contando com nove unidades operacionais, das quais seis são terminais alfandegados, que somam mais de 450 mil metros quadrados de

área disponível. É considerada a única empresa do setor com terminais alfandegados localizados nos principais hubs marítimos de comércio exterior do país e se destaca por operar o único terminal alfandegado frigorificado do Porto de Santos.

OAJ Consult - Consultoria Empresarial - Consultoria em Planejamento e Negócios voltada para o Mercado de Logística Integrada e com "especialização" no Mercado Frigorificado - Cadeia do Frio.

Peers Consulting + Technology - Consultoria de negócios e tecnologia com atuação focada nas jornadas de negócio e digital, oferecendo abordagens personalizadas que combinam desde análises estratégicas até implementações. Possui expertise em inúmeras áreas e setores, como bancário e financeiro, Supply Chain, digital, estratégia organizacional, M&A, saúde, seguros, educação, ESG, entre outros.

Sterling Corp. - Consultoria Tributária e Previdenciária que oferece serviços personalizados com um time de profissionais capacitados, experientes e preparados para entregar o melhor resultado. 

Fulwood



A Fulwood, uma das principais empresas do setor de condomínios logístico-industriais do Brasil, anuncia a chegada de **Felipe Ribeiro** para a posição de Gestor de Portfólio da gestora Fulwood Capital Partners. Formado em Engenharia Civil,

com MBA em Finanças Corporativas pela Fundação Getúlio Vargas, Ribeiro tem cerca de 15 anos de experiência como especialista na análise e gestão de real estate, com passagem por companhias como Rio Bravo Investimentos e CBRE Brasil.

Melhor Envio



A Melhor Envio, plataforma de fretes da LWSA, anuncia seu novo diretor Geral Executivo, **Renato Katib Batusich Junoy**. Formado em Administração pela PUC-SP, Junoy construiu uma trajetória como executivo e empreendedor em empre-

sas como Mercado Livre, Eu Entrego, Olist e Omie, atuando no centro do ecossistema de e-commerce, tecnologia e serviços financeiros. Ao longo de sua carreira, liderou projetos de expansão, de estruturação operacional e de desenvolvimento de parcerias estratégicas, com foco em disciplina de execução, geração de resultados e construção de times de alta performance.

Motz

A Motz, transportadora digital que conecta cargas e destinos, facilitando a jornada da cadeia logística, acaba de anunciar **Rodrigo Oliveira** como novo Head de Operações e Comercial. Ele acumula mais de 20 anos de experiência em logística e operações comerciais, tendo liderado a área de logística da Eurochem Brasil com foco na operação

Inbound e Outbound, além da gestão completa do setor. Também atuou como diretor comercial da Hidrovias do Brasil, onde trabalhou por mais de 10 anos, destacando-se pela Gestão de Inteligência de Mercado, Pricing e Experiência do Cliente, além do foco nas áreas comerciais e operacionais. É formado em Administração com foco em empresas, e também possui MBA em Gestão Empresarial com ênfase em Logística.

Grupo TGA



O Grupo TGA anuncia a chegada de **José dos Santos Junior** para integrar o seu time comercial. O executivo, que assume a liderança da área de Vendas, tem formação em Logística e Comércio Exterior pela Universidade Anhembi Morumbi e pós-

-graduação em Gestão Estratégica de Negócios pelo Mackenzie. Ao longo da carreira, atuou em empresas como FedEx/TNT Mercúrio, Rotacargas (TB Cargo Group) e Transciardi, com forte atuação em operações B2B, negociações comerciais e projetos logísticos para importação e exportação.

Norsul



A Norsul, uma das maiores empresas de cabotagem do país, acaba de anunciar a chegada de **André Gonçalves** como novo diretor financeiro. Com mais de 20 anos de experiência, atuou em diferentes posições na área de finanças de em-

presas como Aracruz Celulose e Fibria Celulose, foi CFO da JSL e recentemente CFO da iugu, fintech autorizada pelo Banco Central e especializada em soluções de tecnologia financeira. Ao longo de sua carreira, liderou áreas como Tesouraria, Controladoria, FP&A e Relações com Investidores, além de conduzir operações de M&A e projetos de IPO.

Também esteve à frente das áreas de Tecnologia da Informação, Jurídico, Suprimentos e Prevenção a Fraudes.

DAF Caminhões



A DAF Caminhões anuncia a nomeação de **Leandro Mello** para o cargo de diretor de Pós-Venda no Brasil. Reportando-se diretamente a Luis Gambim, diretor Comercial da marca, o executivo será responsável pelas áreas de Atendimento

ao Cliente, Garantia, Serviços e Projetos. Com 25 anos de experiência no segmento de caminhões e máquinas, Mello atuou nas áreas de Desenvolvimento de Concessionárias, CRM (Customer Relationship Management), Experiência do Cliente e Projetos. É formado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Santa Catarina e possui pós-graduação em Marketing, além de MBAs em Planejamento Estratégico; Administração, Negócios e Marketing; e Inovação e Transformação de Negócios. Suas experiências internacionais incluem mais de seis anos em posições de gestão em Gotemburgo, na Suécia.

Senior Sistemas



A Senior Sistemas, uma das maiores desenvolvedoras de software para gestão empresarial do Brasil, anuncia a chegada de **Taiolor Delgado de Moraes** como novo diretor de Tecnologia e Desenvolvimento. Com mais de 25 anos de experiên-

cia em tecnologia, engenharia de software e desenvolvimento de soluções corporativas, Moraes é tecnólogo em Processamento de Dados e possui MBA em Engenharia de Software Orientada a Serviços (SOA) pela UNIB-TA e certificação em Digital Transformation pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), em Boston (EUA). O executivo também

conta com certificações internacionais em arquitetura corporativa (TOGAF), gestão de serviços de tecnologia (ITIL) e computação em nuvem (AWS Certified Practitioner). Com a movimentação, Carlos Valle, que liderava a diretoria de Desenvolvimento há oito anos, assumiu como diretor de Relações com Investidores e Novos Negócios da Senior.

Bridgestone



A Bridgestone anunciou **Henrique Fonseca** como novo diretor de Supply Chain no Brasil. O executivo será responsável por liderar as áreas de planejamento de demanda e fornecimento, transporte e logística, com foco em eficiência operacional,

otimização de custos e geração de valor para o negócio no país. Com mais de 30 anos de experiência em multinacionais, Fonseca traz ampla expertise em transformação operacional, estratégia de redes logísticas, S&OP e S&OE, planejamento integrado e melhoria contínua. Ao longo de sua trajetória, também se destacou pela liderança de equipes multiculturais. Ele é mestre em Supply Chain pela Fundação Getúlio Vargas, possui MBA pela FGV, pós-graduação em Engenharia de Produção e graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal de Pernambuco.

Grupo EREA

Leandro Bassoi é o novo CEO do Grupo EREA, especializado em Real Estate logístico e industrial. Ele foi VP de Fulfillment LATAM do Mercado Livre, liderando o avanço do e-commerce no Brasil e América Latina, além de comandar o Mercado Envios. Em seu último ciclo, foi por 3 anos COO da Madeira Madeira. Com a chegada do novo CEO, a fundadora Clarisse Etcheverry deixa a posição executiva para se dedicar a outras iniciativas estratégicas ao grupo, como responsável por Projetos Especiais, além de seguir como membro do Conselho da EREA.

O Grupo EREA também fortaleceu sua governança executiva com a chegada de Flavio Martins Ferreira como Chief Financial & Legal Officer (CFLO). Ele tem experiência global em Real Estate logístico, governança corporativa, M&A, estruturação financeira e gestão de riscos.

PX



A PX, plataforma de tecnologia e serviços voltada ao setor de transporte e logística, de Joinville, SC, ampliou a sua estrutura de liderança com a criação de duas vice-presidências. Como parte dessa ampliação, o diretor Jurídico e cofundador da PX, **Djefrei Pasch**, assumiu a vice-presidência Jurídica. Já **Thiago Alam**, até então diretor de Crescimento, passou a ocupar a vice-presidência de Crescimento. Com o novo desenho, as áreas Jurídica e de Crescimento passaram a ter representação no nível de vice-presidência, ampliando a capacidade de tomada de decisão e aproximando a estrutura da PX de modelos adotados por empresas em estágios avançados de desenvolvimento.

Foto: Da esquerda para a direita: Djefrei Pasch, VP Jurídico; André Oliveira, CEO da PX; e Thiago Alam, VP de Crescimento.

Yamaha

A Yamaha Motor do Brasil, pioneira na fabricação de motocicletas no território nacional, anuncia a chegada de **Carlos Lomonaco** como diretor-adjunto de Logística e da Yamalog, empresa de soluções logísticas do grupo Yamaha. Com mais de 15 anos de experiência em Logística e Supply Chain, Lomonaco é engenheiro de produção, com pós-graduação em Gestão Logística e extensão

em Finanças pela FIA. Ao longo da carreira, ocupou cargos de gestão nas áreas de Projetos, Desenvolvimento de Negócios e Operações, atendendo clientes de setores como bens de consumo, varejo, indústria, vestuário, cosméticos e automotivo.

Mosaic



A Mosaic, uma das maiores produtoras globais de fosfatados e potássio combinados, conta com **João Roberto Galhardo** como novo vice-presidente de Supply Chain para a América do Sul. Com 27 anos de trajetória na companhia, o exe-

cutivo construiu uma carreira marcada pela liderança em áreas estratégicas como Planejamento, Logística, Matéria-Prima e Vendas. Desde 2021 à frente da diretoria de Supply Chain, Galhardo passou a liderar também frentes como Controladoria de Plantas, Customer Service, Logística e Efetividade Operacional. Ele é bacharel em Engenharia Agrônoma – Fertilizantes pela Universidade Estadual Paulista (Unesp) e possui MBA em Economia e Gestão Empresarial pela Fundação Getulio Vargas (FGV).

Velox

A Velox Soluções Técnicas, empresa especializada na gestão operacional de ocorrências no transporte rodoviário de cargas, anunciou a transferência de sua sede administrativa para a cidade de Barueri, SP. A mudança, que marca a saída da região do Itaim Bibi, na capital paulista, está inserida em um processo mais amplo de preparação da companhia para um novo ciclo de crescimento a partir de 2026. A escolha de Barueri está relacionada à proximidade com importantes players dos setores de transportes e seguros, além da infraestrutura corporativa e logística da região. Segundo a própria Velox, a nova sede foi estruturada para concentrar áreas administrativas, estratégicas e comerciais, ampliando a integração entre equipes

e apoiando a expansão das operações no Brasil e na América Latina. Em paralelo à mudança física, a Velox firmou uma parceria com o programa Giants, iniciativa de desenvolvimento empresarial do Grupo Acelerador voltada à capacitação de empresários e líderes por meio de mentorias, treinamentos, imersões e metodologias de gestão.

VLI



A VLI – companhia de soluções logísticas que opera ferrovias, portos, e terminais – tem duas de suas diretoras-executivas agraciadas pelo GRI 50 Women Shaping Infrastructure – Brazil Edition 2026: **Joyce Andrews** (2) – Jurídico, Regulatório e GRC (Governança, Riscos e Compliance) – e **Carolina Hernandez Táscon** (1), que responde pela diretoria Comercial, Projetos e Planejamento Estratégico. A seleção é um reconhecimento à trajetória, liderança e contribuição para o desenvolvimento do setor.

Conforme o GRI Institute Infrastructure, que lançou a iniciativa neste ano, o objetivo é reconhecer mulheres que exercem influência real, lideram agendas de impacto e constroem caminhos para a inovação, sustentabilidade e modernização da infraestrutura nacional. Joyce Andrews é formada em Direito pela Universidade Camilo Castelo Branco, com MBA – L.L.M em Mercados Financeiro e de Capitais pelo Insper e Pós-graduação em Direito Societário pela Mackenzie. Está há 11 anos na VLI, atuando nas áreas jurídicas, regulatória, relações institucionais, governança, riscos e compliance. Graduada em Economia e Administração de Empresas pela Universidade de Los Andes, de Bogotá, na Colômbia, Carolina Hernandez é mestre em Economia pela mesma instituição. Está há três anos na VLI.

Grupo SADA

Foto: Arthur Senra



Luca Medioli assumiu a liderança da Diretoria de Novos Negócios do Grupo SADA e será responsável pela gestão das áreas de Pre-delivery Inspection (PDI), Auto Service, Carga Geral e GreenCar. Formado em Administração

pela PUC-Minas, possui MBA em Engenharia de Produção pela USP e até então estava como gerente comercial das Concessionárias DEVA. No Grupo SADA, integrou o time de Planejamento e Análise Financeira e atuou em diferentes áreas e empresas. O Grupo SADA é composto por mais de 30 empresas de diversos segmentos de mercado, sendo o principal o de logística e transporte de veículos zero-quilômetro. Logweb



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, 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**