

ANUÁRIO DO **TRANSPORTE DE CARGA 2022**



Edição
Digital



www.otmeditora.com - Ano 27 - 2022 - R\$ 65,00

TRANSPORTADORES RODOVIÁRIOS CRESCEM MESMO EM CENÁRIO DESAFIADOR

MARÍTIMO

Os gargalos na cadeia logística global continuam a pressionar os preços dos fretes marítimos

AÉREO

Aumento da demanda leva as empresas aéreas a acelerar a movimentação de cargas

FERROVIÁRIO

Mercado brasileiro de cargas mantém seu ritmo de expansão, apesar das dificuldades recentes

TRANSPORTE DE VALORES

Garantir o abastecimento de numerários em todo o país exige uma complexa operação logística

INFRAESTRUTURA

Estão previstas concessões de 38 ativos com investimentos no total de R\$ 100 bilhões

PORTOS

Setor portuário registrou queda na movimentação de contêineres e carga, à exceção dos produtos agrícolas

MONITORAMENTO

Transportadoras adotam tecnologias inovadoras para prevenir a ação das quadrilhas especializadas

MONTADORAS

Dificuldades na cadeia de logística global sustam avanço na produção de caminhões

IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Otimista, a indústria investe em novos materiais e em segurança para consolidar sua recuperação

AUTOPEÇAS

Setor projeta elevar faturamento em 2023 com a normalização do fornecimento de componentes

PNEUS

Fabricantes de pneus optam por materiais renováveis para desenvolvimento de produtos mais leves e robustos

ESPECIAL LOGÍSTICA – Diante de cenário de aumento de custos e da fragmentação das cadeias de suprimento e distribuição, as empresas de logística buscam soluções para aumentar a eficiência operacional

GUIA DE LINHAS DE CAMINHÕES E FROTA LEVE NO BRASIL



RENOVANDO
FROTAS.
INOVANDO
NEGÓCIOS.

A GENTE
COMPRA,
VENDE
E ALUGA.

E VOCÊ
INOVA SEUS
NEGÓCIOS.



grupovamos.com.br

O Grupo Vamos é líder no segmento de locação e venda de caminhões e possui a maior rede de lojas de veículos pesados do país. Seja na compra de novos, de seminovos e na locação de caminhões e máquinas, oferecemos as soluções mais inovadoras que existem para você renovar a sua frota. Sempre com assistência completa antes e depois da compra ou locação, e no tamanho exato que o seu negócio precisa.



VAMOS LOCAÇÃO

O modelo de negócio mais inovador e utilizado por frotistas no mundo inteiro.



VAMOS SEMINOVOS

Os caminhões seminovos mais novos que você já viu. Tudo sempre novo.



VAMOS CONCESSIONÁRIAS

Com as marcas mais reconhecidas do mundo: Transrio VW, Valtra, Fendt e Komatsu

Ano de produção de caminhões estável

Com a divulgação pelas instituições de pesquisas dos mais recentes índices econômicos do país a tão aguardada volta à estabilidade da econômica com previsões de crescimento do PIB de mais de 2% para 2022, acima da estimativa anterior de 1,5% aliada à queda do nível de desemprego e outros sinais de melhoria das atividades econômicas, tudo indica que a indústria caminha aos poucos para a aceleração do mercado no próximo ano, apesar de que até agora a projeção atual é de uma produção um pouco inferior à do ano passado, de 15 mil caminhões.

A estimativa feita em janeiro pela Anfavea, de 167 mil caminhões, foi revista para baixo pelos desafios que ainda persistem em todo o setor automotivo, principalmente às dificuldades logísticas na cadeia de suprimentos, com destaque para a falta de semicondutores que impede a finalização das montagem de veículos.

As fabricantes de caminhões são unânimes em acompanhar as projeções da Anfavea, embora tenham esperanças de se conseguir algum avanço nas vendas no final de ano com a entrada em vigência da norma Euro 6 em janeiro. Além disso, os terceiro e quarto trimestre normalmente são os período de mercado mais aquecido, portanto com resultados melhores do que no primeiro semestre.

RODOVIÁRIO

Apesar de alguns setores da economia estarem aquecidos, transportadoras vivem um momento difícil em decorrência do aumento de vários insumos **6**

MARÍTIMO

Cadeia logística global segue com gargalos, instabilidades e problemas em portos internacionais, pressionando preços dos fretes e custos **18**

AÉREO

O aumento da demanda de vários setores industriais e de serviços levou as companhias aéreas a manter um bom ritmo de movimentação de carga neste ano **28**

FERROVIÁRIO

O mercado ferroviário de cargas brasileiro mantém o ritmo de expansão, assegurando ser este ano um dos seus melhores anos **36**

TRANSPORTE DE VALORES

Empresas superam desafios e garantem o abastecimento de numerários nas mais diversas localidades do país, o que exige uma complexa operação logística **40**

INFRAESTRUTURA

O setor de transportes tem 280 obras públicas concluídas desde 2019 e, para 2022, estão previstas concessões totalizando R\$ 100 bilhões em investimentos **48**

PORTOS

Setor registrou queda de 3,3% no primeiro semestre, sendo que minerais, combustíveis e contêineres apresentaram retração, enquanto produtos agrícolas cresceram **56**

MONITORAMENTO

Com roubos e furtos de veículos pesados, assim como os acidentes crescendo ano a ano, tecnologia é fundamental para proteção da ação das quadrilhas especializadas **62**

MONTADORAS

Falta de componentes e dificuldades na cadeia logística global derrubam projeções e indústria estima produção de 155 mil caminhões, número 2% inferior em relação a 2021 **70**

IMPLEMENTOS

Indústria se recupera lentamente, está otimista e investe em novos materiais e em segurança para consolidar a recuperação que vem se desenhando desde o ano passado **144**

AUTOPEÇAS

Sindipeças estima que faturamento da indústria atinja R\$ 188,4 bilhões com 65,3% de participação das montadoras, 16% de reposição e 14,3% das exportações **152**

PNEUS

Fabricantes investem em matérias-primas provenientes de fontes renováveis e desenvolvem produtos mais leves e robustos, além de pneus adequados para a eletrificação **156**

ENTREVISTA

Antonio Almeida, diretor da Cummins, fala sobre o momento atual da empresa, os investimentos recentes em aquisições, P&D e sustentabilidade **168**

ESPECIAL LOGÍSTICA

Uma análise do atual cenário do setor focada em como as empresas buscam soluções nos avanços tecnológicos e operacionais para aumentar a eficiência **173**

GUIA DE CAMINHÕES E FROTA LEVE

Agrale	84	Iveco	96	Scania	120
DAF	86	Mercedes-Benz	106	Volkswagen	128
Fiat	88	Mercedes-Benz Van	116	Volvo	138
Ford	95	Renault	118		



Segurança máxima, do armazenamento ao transporte.

Com a Prosegur Log, você conta com soluções em armazenamento e eficiência logística para o seu negócio. Um centro de distribuição dedicado à gestão de cargas de alto valor agregado, com área segregada blindada para artigos de luxo e câmara fria verticalizada para fármacos, certificada pela Anvisa. A solução é complementada pela oferta do serviço de transporte da Prosegur Brasil, integrando todas as etapas do processo logístico com nosso know-how de segurança e credibilidade.

Entre em contato com a Prosegur Log
e saiba mais sobre as soluções.

 0800 709 0220

 WWW.PROSEGUR.COM.BR

PROSEGUR
Log

Uma corrida para reduzir os prejuízos

O transporte rodoviário de cargas passa por um período de instabilidade devido às incertezas nos preços e na própria disponibilidade dos insumos, apesar do aquecimento em vários segmentos da economia: as empresas criam estratégias para trabalhar com margens apertadas de lucro

MÁRCIA PINNA RASPANTI

A pesar de alguns setores da economia estarem em pleno vapor, como agronegócio, mineração e construção civil, as transportadoras vivem um momento difícil em decorrência do aumento de vários insumos e a defasagem do frete. “O setor enfrenta uma corrida para repassar os aumentos frequentes que está sofrendo e, além disso, teremos campanha eleitoral, copa do mundo, alta dos juros, ameaça de recessão no mundo e, para piorar, uma guerra na Europa. Agravando ainda mais a situação, verifica-se que, mesmo os insumos estando com valores altos, boa parte deles não são encontrados no mercado”, alerta a Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (NTC&Logística).

A entidade também informa que persiste a condição em que “muitos transportadores não conseguiram reajustar seus fretes adequadamente

comprometendo bastante o caixa das empresas, razão pela qual, o alerta tem caráter vital para a preservação da saúde financeira e da capacidade de investimento das empresas do setor. Portanto, é aconselhável e prudente que o transportador e seus contratantes negociem o repasse da inflação do período e das defasagens anteriores, a fim de manter o equilíbrio de seus contratos, a manutenção da qualidade e a garantia dos serviços de transporte de forma sustentável”, avalia.

A defasagem do frete está, em média, em 13,8%. Para Adriano Depentor, presidente do conselho superior e de administração do Sindi-



cato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região (Setcesp), esse é um problema crônico do setor. “Na verdade, isso não deveria acontecer, visto que é uma responsabilidade do empresário que precisa valorizar o seu negócio. Observamos que, quando há um crescimento no custo de qualquer insumo relacionado ao transporte, a indústria e o comércio aumentam o seu preço, porém o transportador não consegue realizar este repasse efetivamente. É uma inabilidade do empresário em repor essas tarifas.”

De acordo com um levantamento realizado pela entidade, em 18 meses, os valores dos itens que influenciam os custos das empresas de transporte rodoviário de cargas aumentaram significativamente. O preço dos veículos cresceu 42%, a mão de obra 12,5% e o combustível 104%, neste período.

O Departamento

de Custos Operacionais e Pesquisas Técnicas e Econômicas (Decope) da NTC&Logística, responsável por estudos técnicos voltados à apuração de custos de transporte rodoviário de cargas e logística, informa que o impacto da variação dos preços dos insumos do serviço de transporte rodoviário de carga, registrou nos últimos doze meses os maiores índices de inflação média para o segmento de carga lotação, desde a criação deste índice pela associação em 2003. Já para o segmento de transporte de cargas fracionadas, o valor também é histórico, o maior dos últimos 26 anos, superado apenas pelos números iniciais de 1995.

O acumulado de 12 meses do segmento de carga lotação alcançou 31,05% em junho de 2022, sustentado pelos 63% de aumento do diesel, enquanto o segmento de cargas fracionadas teve um acumulado de 17,6%. Outros insumos também registraram aumentos, como aditivo Arla 32 70,1%, veículos 31,2%, rodagem 19,3% e aluguéis 10,3%.

A entidade observa que estes valores se referem apenas à inflação dos últimos 12 meses, e não refletem a defasagem do frete que não só persiste, e é reflexo do aumento fora do normal dos insumos pós-pandemia. “Ainda preocupa a falta do recebimento dos de- →



→ mais componentes tarifários, tais como frete-valor que está relacionado aos custos dos riscos legais da atividade e o GRIS que remunera os custos inerentes às medidas de combate ao roubo de carga e os custos decorrentes dele.

Cabe lembrar que muitas vezes os custos adicionais, decorrentes de serviços eventuais são superiores ao próprio frete peso. Uma situação que precisa ser tratada adequadamente pelo mercado rapidamente”, alerta a NTC&Logística.

JSL: diversidade de soluções logísticas e sustentabilidade dos negócios



De acordo com pesquisa da Confederação Nacional do Transporte (CNT), o preço do diesel e outros aspectos como a carga tributária e o reajuste do frete são pontos de atenção para as empresas de transporte rodoviário de carga. “Este ambiente dinâmico e de elevada capilaridade tem enfrentado desafios e adversidades oriundas das atuais crises econômica e sanitária vividas pelo país. Na JSL, contamos com um portfólio de

serviços que nos permite oferecer soluções logísticas integradas. Nossa diversidade de atuação nos permite atuar no segmento de operações dedicadas, transporte de cargas e distribuição urbana, que juntos somam aproximadamente 90% da nossa receita”, conta Ramon Alcaraz, CEO da JSL.

O executivo observa que a imprevisibilidade no aumento do preço dos combustíveis aliada à inflação e à alta de juros coloca o setor em um cenário desafiador, diante da elevada pressão de custos. “Isso nos leva a desempenhar uma gestão austera que busca sempre por eficiência e racionalidade. Trabalhamos duro no sentido de nos antecipar aos movimentos de alta e organizamos nosso fluxo de caixa em relação a esse cenário. Na JSL, contamos com mecanismos que nos permitem negociar contratos de longo prazo, além de fórmulas especializadas em mensurar o momento econômico no sentido de

conferir mais previsibilidade à política de preços”, detalha Alcaraz.

Os investimentos estão alinhados ao planejamento estratégico da JSL e ao ritmo de crescimento demonstrado no último ano. Para o ciclo de 2022, a companhia estimou um investimento entre R\$ 400 milhões e R\$ 700 milhões. “Os recursos serão sobretudo direcionados para a expansão da frota de caminhões e máquinas, bem como para demais investimentos necessários ao atendimento de novos contratos já firmados e em negociação, sem incluir futuras aquisições. Nosso Capex também é direcionado para a expansão do parque tecnológico, contribuindo com a maior visibilidade de cargas, redução de custos logísticos por meio do aumento”, diz Alcaraz.

A JSL é baseada em um modelo de negócio que oferece soluções logísticas integradas às indústrias que abastecem o Brasil e o mundo. A diversificação da carteira de clientes passa pelos principais setores da economia como alimentos e bebidas, automotivo, papel e celulose, bens de consumo, siderurgia e mineração, químicos e gases.

Segundo a companhia, a JSL mantém uma frota de caminhões e cavalos mecânicos com 3,9 anos de idade média, cerca de cinco vezes menor do que a média da frota brasileira, que é de aproximadamente 20 anos. Alcaraz destaca que os modelos são tecnolo-



Ramon Alcaraz: “Nossa diversidade de atuação nos permite atuar no segmento de operações dedicadas, transporte de cargas e distribuição urbana, que somam cerca de 90% da nossa receita”

gicamente atualizados e incorporam diversos avanços e permitem um funcionamento mais limpo. A companhia também incentiva agregados e terceiros a renovarem seus equipamentos, contribuindo para a redução de poluentes atmosféricos.

Para mitigar os impactos das emissões de dióxido de carbono e outros gases de efeito estufa (GEE), a companhia tem utilizado caminhões movidos a gás natural veicular (GNV). A empresa realiza também estudos com veículos movidos a biometano, gás obtido a partir da decomposição de resíduos orgânicos, uma alternativa aos combustíveis fósseis. “Embora diversas estações de saneamento e usinas produzam o biometano, sua disponibilidade ainda é pequena. Vale destacar que um dos locais responsáveis pela produção do →

→ gás e gestão de resíduos sólidos está localizado no Rio de Janeiro e é administrado pela Ciclus, que faz parte da CS Infra, empresa do grupo Simpar, holding que controla a JSL. A Ciclus é uma das maiores gestoras de resíduos da América Latina e transforma insumos poluentes em “água desmineralizada, biogás e energia”, conta Alcaraz.

Na área social, a JSL apoia jovens de casas de acolhimento ou em situação de vulnerabilidade social por meio do “Você Quer? Você Pode!”, programa da holding Simpar, destinado a jovens de

casas de acolhimento ou em situação de vulnerabilidade social. Em junho, a empresa promoveu, em Parauapebas (PA), a cerimônia de formatura de 48 alunos da primeira turma desse programa.

O programa foi lançado em 2021, quando formou 24 jovens que foram contratados pela Simpar e suas subsidiárias como jovem aprendiz. Em 2022, foi estruturado para formar mil jovens em um ano e em diferentes regiões do Brasil. O CEO da companhia afirma que a JSL pretende contratar o maior número possível desses jovens, além de

Braspress atravessa momento ‘excepcional’ com crescimento acima de 27%



Mesmo reconhecendo os entraves que o setor de transporte rodoviário de cargas enfrenta, Giuseppe Lumare Júnior, diretor comercial da Braspress, afirma que a empresa tem tido um ano

‘excepcional’. “O crescimento real está na casa dos 27% com tendência de alta, o mercado tem se mostrado muito positivo e há claros indicativos de que as vendas devem crescer até o final do ano. As perspectivas são muitas boas. Devemos fechar o ano com crescimento superior aos 27% e nossas operações seguem acontecendo com alto nível de qualidade”, informa.

Na visão de Lumare Júnior, as dificuldades do transporte de cargas continuam as mesmas: problemas de infraestrutura das estradas brasileiras, especialmente nas regiões menos desenvolvidas; riscos crescentes à se-

apoiá-los na descoberta da vocação, sendo um facilitador para sua inclusão no mercado de trabalho.

“A JSL faz parte da economia real e está presente em todo o ciclo de produção, da matéria-prima à distribuição, se desenvolvendo e inovando a partir da antecipação das demandas do seu cliente e das necessidades do mercado. Contamos com um modelo de gestão único, que assegura independência aos nossos negócios, gente experiente com foco em nossos clientes e mantemos a preservação da nossa cultura e valores

gurança da carga e problemas de burocracia fiscal, cuja complexidade tem sido combatida pelas entidades do transporte sem que o governo se mostre sensível ao problema.

“Esse problema, além de atrapalhar as operações, aumenta muitos os custos, sem possibilidade de repasse, dado o acúmulo de outros insumos, que também subiram muito. Aliás, o crescimento de custos foi um capítulo especialmente negativo nos últimos 24 meses. Os aumentos dos combustíveis, por exemplo, acumularam índice superior aos 48%, obrigando o repasse aos clientes, o que tem sido muito desgastante porque nem sempre é possível a absorção total desse custos por parte de muitos deles”, enfatiza o executivo.

O diretor comercial da Braspress diz que a empresa se notabiliza por inves-

para perpetuação das nossas empresas”, informa Alcaraz.

Outro aspecto que contribui com o sucesso da empresa, na visão do executivo, é a construção de um relacionamento de longo prazo com os clientes para assegurar um crescimento futuro graças ao alto nível de confiança nos serviços prestados pela JSL. “Continuaremos focados na digitalização de processos, centralização de atividades e outras iniciativas que contribuam para o crescimento futuro de nossos clientes”, acrescenta.

tir muito e sempre. “Por aqui, dizemos que investimos tudo que ganhamos. No transporte de carga, que é atividade de capital intensivo, o investimento é chamado pela própria demanda, mas o viés da Braspress é de fazer tudo com excelência e sempre dentro das melhores práticas, o que inclui, por exemplo, investir na verticalização operacional, algo que destoa do que se pratica no mercado, que tem seguido tendência de terceirização. Nossa política de investimentos serve ao propósito de fazer cada vez melhor, razão por que não nos furtamos a investir na excelência, mesmo que existam alternativas mais baratas”, afirma.

A empresa tem uma política de renovação constante da frota. “Esse tem sido o foco de nossos investimentos. Temos programações firmes com as →

→ montadoras para entrega de caminhões, mas mesmo assim sofremos os efeitos da falta de peças e componentes, o que eventualmente provoca atrasos de entrega”, completa o executivo.

A Braspress atua no transporte de cargas fracionadas, atendendo todo o Brasil. “Isso atrai muitos clientes ávidos por reduzir o número de parceiros de transporte.



Giuseppe Lumare: “As perspectivas são muito boas. Devemos fechar o ano com crescimento superior aos 27%”

Somos líderes em muitos segmentos econômicos e temos grande participação em muitos outros, com nosso foco principal no B2B, canal de vendas no qual temos grande participação. O B2C tem também forte presença em nossa carteira comercial, dado o interesse por

Produtos químicos exigem cuidados especiais



A Zorzin Logística, com sede em Mauá, no ABC paulista, é especializada em transporte de produtos químicos em geral, com destaque para ácidos e gases. Segundo Gislaine Zorzin, diretora administrativa e de novos negócios

da empresa, a atuação no segmento de cargas perigosas requer especial atenção à legislação.

“Precisamos estar extremamente atentos às questões legais e de segurança. É importante ter todas as licenças, alvarás, documentos e certificações que cercam esse tipo de transporte, além de atender integralmente a legislação vigente, bem como a Lei do Motorista. Treinamentos e rotinas que assegurem que os processos de segurança estejam sendo cumpridos são essenciais, bem como o uso adequado dos EPI destinados a cada operação”, relata.

nossa estrutura nacional e por sermos a única transportadora privada capaz de atender ao que os Correios atendem, tanto em termos de abrangência como de perfil de carga, mas temos sido cuidadosos com esse mercado, na medida em que observamos a explosão da bolha que se expandiu durante a pandemia. A verdade é que agora as expectativas quanto a esse mercado foram reduzidas, ao contrário do que certas visões otimistas esperavam. Quem depende apenas do B2C está tendo um ano difícil”, analisa.

A Braspress se orgulha de ser uma

A executiva comenta que o mercado está bastante favorável para quem atua neste segmento de transporte, apesar dos desafios, como o constante aumento no preço dos combustíveis e dos equipamentos. “Vejo que, no geral, esse está sendo um bom ano para o segmento, estamos sentindo vários setores crescendo e refletindo nas demandas de transporte. Para a Zorzin, em especial, esse ano está sendo maravilhoso, cheio de novos desafios e novos projetos, estamos crescendo mais do que o previsto e para o ano de 2023 as expectativas são ainda melhores”, comenta.

O preço dos combustíveis é uma preocupação para todo o setor e também impacta a empresa. “Sendo um insumo que corresponde, muitas vezes, a mais

empresa com múltiplas iniciativas em sustentabilidade. “Nosso projeto de ESG segue acontecendo rapidamente. Temos práticas de sustentabilidade há muitos anos: tratamento de águas pluviais para a lavagem de frotas, irrigação em jardins e na lavagem de pátios; uso de biodiesel em larga escala; programação de renovação de frotas que inclui o crescimento de participação de veículos elétricos; bem como a coleta de águas pluviais nos telhados e nos equipamentos de ar-condicionado para uso em sanitários; energia renovável e gerenciamento de resíduos”, enumera.

de 40% do nosso custo, a alta dos combustíveis reflete imediata e diretamente no custo final do transporte, causando um aumento de preços na ponta final da cadeia. Esse problema está sendo enfrentado pelo mundo todo, e nós, como todos, estamos trabalhando para diminuir os impactos que essa dificuldade possa causar”, diz Gislane Zorzin.

Neste ano, a Zorzin já renovou boa parte da frota e pretende ampliar em 20% o número de veículos. Segundo a diretora da empresa, em 2021 e 2022, 90% da frota foram renovados e atualmente a idade média dos veículos é de quatro anos.

As expectativas da empresa para os próximos meses são bastante positivas. “Estamos extremamente otimistas →

→ e temos perspectivas de abertura de muitas vagas operacionais e administrativas, investimento em novos caminhões, novos equipamentos e em ações de ESG (ambiental, social e governança) que deem oportunidade de mais diversidade e inclusão na nossa equipe”, avalia Gislaine Zorzin.

A executiva informa que a transportadora está em fase inicial de implantação das estratégias ESG. “Hoje, somos parceiros do Instituto Arvoredo, que nos auxilia na plantação de mudas de árvores,



Gislaine Zorzin: “Esse está sendo um bom ano para o segmento, estamos sentindo vários setores crescendo e refletindo nas demandas de transporte.

a fim de compensar o CO₂ que emitimos nas nossas operações. Temos também reuso de água para lavagem externa dos caminhões, reciclagem de vários insumos provenientes das operações e estamos implementando diversas ações internas que permitem termos práticas mais sustentáveis, como menos consumo de água e energia elétrica”, detalha.

G10 Transportes espera fechar 2022 com desempenho igual a 2021



Com quatro meses para encerrar 2022, a G10 Transportes, empresa do grupo G10, que atua no transporte e nas subcontratações de fretes, tem expectativa de encerrar o ano pelo menos empatado

com 2021. “Devido ao período eleitoral, só vamos conseguir enxergar de forma melhor o futuro da nossa economia e das políticas públicas, depois de definido quem governará o país”, afirma Claudio Adamuccio, diretor presidente do G10 e diretor administrativo da Transpanorama.

Para o Brasil, as previsões de Adamuccio levam em conta como o cenário político vai se configurar no último quadrimestre e os desdobramentos do cenário internacional. “De toda forma, com a redução dos casos de Covid e um retorno ao novo normal, o brasileiro tem ao menos a oportunidade de trabalhar, ajudando a movimentar a economia interna”, afirma.

Diante dos desafios enfrentados ao longo deste ano, Adamuccio avalia o setor de transporte como sobrevivente. “Todas as empresas têm trabalhado duro para se manter competitivas no mercado e o governo tem tentado fazer o dever de casa, reduzindo o valor do combustível. Mas a minha expectativa é sempre a melhor.”

Apesar das incertezas, a G10 Transportes tem visto oportunidade em todos os segmentos por ter apostado na diversificação do transporte de cargas. “Por isso, na maior parte do tempo a demanda para a empresa esteve normal neste ano”, revela Adamuccio.

“Durante a pandemia não paramos de transportar um só dia, com a força dos nossos motoristas, que também foram heróis ajudando a manter o país abastecido. A empresa deu todo o suporte necessário para que pudessem trabalhar em segurança, com o fornecimento de todo o necessário como medida preventiva ao Covid 19”, relata Adamuccio. “Neste período, investimos bastante nos nossos processos internos, garantindo a melhoria contínua e continuamos a investir em tecnologia e inovação, exemplo disso foi a inauguração da nossa torre de controle, a mais moderna do Brasil.”

O executivo afirma que a empresa sem-



Claudio Adamuccio: “Todas as empresas têm trabalhado duro para se manter competitivas no mercado. A minha expectativa é sempre a melhor”

pre esteve pronta para atender às necessidades do mercado e nunca deixou de investir em melhoria contínua, capacitação e compra de caminhões, mesmo durante a pande-

mia. “A renovação da frota é estratégica para a empresa, levando em consideração a segurança e o conforto dos nossos motoristas, meio ambiente – para emissão de menos poluentes – e a qualidade para o nosso cliente.”

A G10 Transportes tem em sua frota 1.200 conjuntos de caminhões, com implementos graneleiro, tanque, sider, caçamba e baú, dos quais 100 foram adquiridos neste ano. Os novos veículos são Scania e serão utilizados, inicialmente, nas regiões norte e centro-oeste, no transporte de milho, calcário, soja, fertilizantes e outros produtos. Neste momento, com implementos caçamba. A empresa ainda pretende comprar mais 100 caminhões.

Com mais de 20 anos no mercado, a G10 é a segunda maior empresa de transporte rodoviário de cargas do país, reconhecida pelo know-how e capilaridade em todo território nacional, com mais de 160 instalações.

**Enquanto
a Log constrói
e administra,
o seu negócio
cresce e valoriza.**



Como uma das maiores construtoras e gestoras de galpões de alto padrão do país, a Log atua ao lado de clientes de todos os tamanhos e segmentos com agilidade e eficiência para expandir o seu negócio.

- 14 anos de experiência
- Mais de 1 milhão de m² de ABL construída
- Presente em todas as regiões do Brasil

Junte-se à Log para chegar mais longe.

Saiba mais:



logcp.com.br

0800 400 0606



Log

Ainda distante da calmaria

A cadeia logística global segue com gargalos, instabilidades e problemas nos portos internacionais, o que aumenta os preços dos fretes marítimo; o Brasil não fica imune às turbulências

MÁRCIA PINNA RASPANTI



Desde o início da pandemia, diversos fatores afetaram o fluxo da carga marítima de forma global. Desafios já existentes se tornaram mais complexos e outros surgiram, afetando o preço dos fretes e dificultando a cadeia logística como um todo. No Brasil, houve queda de 3,3% nos volumes movimentados pelos portos, segundo a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). O transporte marítimo, entretanto, continua sendo fundamental para as movimentações globais, como afirma Josh Brazil, vice-presidente de

Supply Chain Insights da project44, uma empresa provedora de visibilidade na cadeia logística totalmente digital.

“De acordo com a nossa ferramenta Port Intel, que monitora mais de 90% do tráfego marítimo mundial, o volume global de contêineres movimentados em junho foi 8% superior ao do mesmo mês de 2019, o que demonstra essa importância. Portanto, podemos dizer que a queda no Brasil foi pontual e deve ser revertida no curto prazo, com possibilidade de grande aumento no longo prazo com o fortalecimento,

por exemplo, da cabotagem, ainda pouco explorada em um país com litoral, o número de portos e as vias navegáveis internas do Brasil”, acredita.

A guerra entre Rússia e Ucrânia é outra questão que tem influenciado a corrente de comércio mundial. Os dois países são grandes exportadores de grãos, fertilizantes e outros produtos, e o conflito interrompeu muitas cadeias de fornecimento baseadas em commodities, como minério e grãos. “Não tem sido fácil lidar com os efeitos do conflito, que levará tempo para ser acomodado pela cadeia logística, mesmo com uma calmaria esperada por todos nós. Em junho, antes do acordo feito pela ONU e a Turquia com a Rússia, instituindo o Corredor do Mar Negro, registramos mais de 120 embarcações esperando para atracar nos portos romenos vizinhos que a Ucrânia vinha utilizando para transportar grãos pelo rio Danúbio para a Europa. Esse número já caiu, mas não tem sido fácil vender a produção de trigo, sementes de girassol, sorgo e outras culturas do Leste Europeu”, diz Brazil.

Josh Brazil: "Nem sempre é possível buscar rotas alternativas"



O especialista conta que a estratégia adotada por muitas empresas de transporte tem sido levar os produtos para os portos romenos ao longo do rio Danúbio e depois enviá-los para a Europa. “Mas alguns desses portos do Danúbio têm infraestrutura desatualizada da era soviética e não conseguem lidar com os volumes necessários. O modal ferroviário poderia ajudar nos fluxos de emergência, mas muitas ferrovias e estações não se conectam perfeitamente com a rede ferroviária europeia. Investimentos nesses complexos seriam necessários, mas as incertezas em relação ao futuro geraram relutância do mercado em fazer grandes investimentos na infraestrutura da cadeia de suprimentos em tempos de guerra. A melhor esperança da Ucrânia é conseguir que o maior número possível de grandes navios graneleiros sirva os portos ucranianos de Odessa e Chornomorsk para carregar a colheita que envelhece rapidamente de

cerca de 20 milhões de toneladas de grãos atualmente armazenadas em silos.”

Atualmente, a Ucrânia está operando apenas com cerca de 30% da capacidade, com menos de 30 navios tendo exportado grãos desde o acordo, mas ainda →

→ são necessárias outras medidas para aumentar a velocidade com que os grãos são escoados.

Nos primeiros meses de 2022, uma nova onda de Covid-19 fez com que o governo chinês estabelecesse medidas de isolamento em diversas cidades, incluindo Xangai, onde está o maior porto do mundo em movimentação de cargas: em 2021, o porto de Xangai foi responsável por 27% das exportações da China. Com o confinamento, houve forte impacto negativo na entrada e saída de mercadorias do porto, o que causou acúmulo de contêineres. Houve também redução no número de trabalhadores no porto, gerando filas de navios. Além de encarecer as tarifas, isso afetou o transporte de cargas refrigeradas e perecíveis. A situação começou a se normalizar em junho – tanto que em agosto o porto registrou recorde de movimentação em TEU – mas seus efeitos na cadeia de suprimentos global ainda se fazem sentir.

“As operações em Xangai voltaram ao normal. Devido à sua automação e grande capacidade de pátios, os complexos portuários chineses apresentam grande resiliência, tendo conseguido reduzir as filas de navios acumuladas no primeiro semestre do ano após os bloqueios. Aliás, Ásia-Europa continua sendo a única rota comercial que não sofreu piora nos prazos de entrega de cargas em julho. Mesmo assim,

os prazos de entrega atuais (46 dias em média nos meses de junho e julho) ainda são significativamente maiores do que a média pré-pandemia – que era de 29 dias”, comenta Brazil.

O executivo lembra que a tensão Taiwan-China também pode aumentar os entraves na cadeia de suprimentos no Estreito de Taiwan, vizinho ao território que abriga alguns dos maiores e mais movimentados complexos portuários do mundo. “O efeito cascata de tal conflito seria enorme, com o impacto de um impasse asiático sendo exponencialmente pior do que a crise Rússia-Ucrânia que abalou os portos europeus”, alerta.

Todos esses acontecimentos dos últimos dois anos pressionaram todos os envolvidos na cadeia de suprimentos a buscarem novas soluções. “Por questões de infraestrutura ou mesmo geográficas, nem sempre é possível buscar rotas alternativas. Uma tendência importante que ajudou a melhorar processos e mitigar problemas é a adoção de plataformas de visibilidade de transporte em tempo real (ou RTTV). Esse tipo de solução digital é importante para aumentar a previsibilidade e apoiar a tomada de decisões em todas as circunstâncias”, observa Brazil.

“Se um determinado porto tem uma espera de 15 dias para que um embarque de carga seja realizado, pode

ser que outro porto próximo ofereça um embarque em três dias, por exemplo. Ao ter visibilidade neste cenário, um expedidor pode agilizar drasticamente suas operações. Os gerentes de cadeia de suprimentos com visão de futuro também estão aproveitando análises avançadas para obter insights sobre tendências de mercado, como tempos de permanência (dwell times) de contêineres, taxas de rollover e desempenho pontual. Eles podem usar essas análises para comparar seu próprio desempenho e tornar sua própria cadeia de suprimentos mais eficiente, economizando custos para si e para seus clientes”, completa.

A paralisação parcial das atividades econômicas na China gerou forte impacto na inflação global, principalmente por estar associada a questões como a alta de preços do petróleo e o conflito na Europa. Os preços do frete marítimo dispararam nos últimos meses, mas a tendência hoje é de acomodação. “As taxas spot oceânicas melhoraram drasticamente desde o início do ano. No entanto, as taxas ainda não caíram para os níveis pré-pandemia e não esperamos que caiam mais à medida que entrarmos na alta temporada de 2022. As linhas de navegação têm utilizado blank sailings como uma ferramenta para manter a capacidade apertada e preservar as taxas de frete altas pelo maior tempo

possível. E apesar das preocupações com a recessão, a demanda no varejo permaneceu relativamente forte até agora. Mas é possível que uma queda significativa na demanda, após volumes recordes de importações no primeiro semestre de 2022, traga algum alívio dentro de alguns meses”, detalha Brazil.

Na opinião do especialista, o desempenho das cadeias de suprimentos globais vem melhorando ao longo de 2022, colocando de volta nos trilhos muitos embarques que foram atrasados ou suspensos durante todo o caos no auge da pandemia. “Mas não prevemos uma calmaria para os próximos meses. Haverá um maior volume de carga circulando devido ao final do ano, quando as vendas no varejo aquecem. Muitos grandes portos enfrentam greves trabalhistas, como estamos vendo agora no Reino Unido, falta de espaço devido a pátios ocupados por contêineres vazios, capacidade intermodal insuficiente e outros problemas a jusante. Isso sem falar nas questões geopolíticas que já comentamos e que podem gerar novos complicadores. Em suma, embora tenha havido melhora desde o ano passado, continuaremos a ter meses de intensa pressão sobre a cadeia de suprimentos à medida que entramos na alta temporada. O lado não tão ruim é que as interrupções não serão novida- ➔

→ de para ninguém, dado o que aconteceu nos últimos anos”, avalia.

DIVERSIFICAÇÃO NAS OPERAÇÕES PARA SUPERAR OS GARGALOS DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Karin Schöner, diretora administrativa da Costa Leste da América do Sul do grupo A.P. Moller-Maersk, que inclui Maersk, Hamburg Süd e Aliança, acredita que a mudança nos hábitos de consumo no início da pandemia causou uma alta demanda na cadeia logística global, o que levou a gargalos operacionais por todo o mundo e foi um dos fatores que contribuiu para o aumento do valor do frete.

“Na Alemanha, o porto de Hamburgo enfrenta uma greve, Rotterdam e os portos da costa oeste dos Estados Unidos seguem encontrando longas filas e gargalos logísticos em terra. Esse cenário só deve ser resolvido ao longo do segundo semestre de 2022. Ou seja, a cadeia logística está sob forte estresse, impactada pela grande demanda, altos custos, gargalos diversos e desafios de mão de obra. Tudo isso, inevitavelmente, reflete no valor do frete”, comenta a executiva.

O grupo espera a normalização do mercado ao longo do segundo semestre de 2022, mas teme que a inflação e os

altos preços da energia causem impactos nos volumes do mercado e inclusive nas operações das empresa. “Ainda é incerto quando a situação irá se normalizar. No entanto, a normalização não significa voltar a níveis de frete pré-Covid, pois as estruturas de custos subjacentes, incluindo o custo dos bunkers e as taxas de afretamento de navio por tempo, aumentaram significativamente nos últimos dois anos”, avalia Karin Schöner.

Os principais destinos são realizados pelo grupo Maersk no Brasil conectam o país com a China, Estados Unidos, países da América Latina e da Europa, mas a companhia atua em mais de 130 países podendo então enviar carga para qualquer lugar no mundo. O conflito entre a Rússia e a Ucrânia também afetou as operações logísticas internacionais. “A Maersk encerrou suas operações no país em abril deste ano e cargas com destino e origem Russa ainda sofrem diversas sanções. Ou seja, a cadeia logística segue sob forte estresse, impactada pela grande demanda, altos custos, gargalos diversos e desafios de mão de obra”, diz.

Todos esses acontecimentos acabam influenciando o valor do frete, assim como a inflação e os altos preços da energia, que também podem impactar os volumes do mercado, tornando incerto o momento em que o cenário vai se estabilizar. A paralisação no porto de

Xangai, na China, também trouxe instabilidade. "Após dois meses de bloqueio do Covid-19, em 1º de junho, Xangai reabriu com livre circulação de pessoas, retomada do transporte público, reabertura de shopping centers e reinício de fábricas. A coleta vazia de exportação e a entrada de carga no porto se normalizou para 85% dos volumes semanais normais, e a coleta em carga de importação quase voltou ao nível normal", conta a executiva.

No transporte terrestre, a capacidade dos serviços de transporte rodoviário do grupo com destino ou saída de Xangai teve melhora de mais de 80%. "Sujeito a desenvolvimentos locais, incluindo mudanças dinâmicas nas restrições de tráfego local, espera-se uma melhoria gradual contínua. Para frete aéreo, as operações de gateway permanecem normais com os voos aéreos retomando gradualmente. No entanto, a visibilidade permanece limitada devido a fatores como atrasos contínuos nos portos norte-americanos e demanda potencialmente menor da Europa", comenta Karin Schöner.

A Maersk tem feito algumas mudanças para superar os gargalos e suprir as necessidades dos clientes, como liberar as capacidades ociosas, adiando o sucateamento dos navios antigos, já que



Karin Schöner: "A cadeia logística segue sob forte estresse"

o mercado de afretamento não tem mais navios disponíveis. "Colocamos todos os navios em água, utilizamos de outros meios de trans-

porte como barcaças, trens e feeders, e ainda reposicionam os nossos navios entre os trades, para que fossem utilizados de forma mais efetiva e aceleramos o reposicionamento de contêineres vazios. Além disso, expandimos nossos serviços em terra e em outros modais como LCL, aéreo, customs e fortemente em armazenagem e distribuição, cuidando da cadeia completa dos nossos clientes", elenca a executiva.

Neste ano, o grupo A.P. Moller-Maersk manteve o foco em oferecer soluções integradas de logística e continuou investindo em portfólio e capacidades de logística. No segundo trimestre, foram concluídas as aquisições da empresa especializada em logística, Pilot Freight Services, e da especialista global em frete aéreo, Senator International, e a Maersk fortaleceu sua oferta de frete aéreo com o lançamento da Maersk Air Cargo.

CABOTAGEM

No que se refere à cabotagem, há grande expectativa em relação aos efei- ➔



- bém há o fator burocrático, como os processos documentais, por exemplo, que não foram endereçados no projeto de lei”, informa a empresa.

CRIATIVIDADE E TECNOLOGIA PARA ENFRENTAR AS DIFICULDADES GLOBAIS

Gustavo Paschoa, diretor comercial e de novos negócios da Norsul, afirma que 2022 tem sido um período de crescimento e que marca a diversificação da empresa, colocando a jornada do cliente no centro e à frente da estratégia. “Buscamos desenhar e executar integrações logísticas customizadas, acompanhando a necessidade do cliente, sempre respeitando o impacto ao meio ambiente”, destaca.

Segundo Paschoa, a Norsul é líder no segmento de carga seca na costa brasileira, onde transporta produtos primá-

Empresas de cabotagem esperam os efeitos da BR do Mar

tos concretos da BR do Mar, lei que implementou o programa de incentivo à navegação de cabotagem. Sete meses após sancionar a lei, o governo editou no início de agosto, a portaria que define as regras para a habilitação de empresas que poderão se enquadrar na legislação. Além da portaria, o poder executivo ainda precisa regulamentar a lei por decreto, para que ela seja realmente colocada em prática. Debates entre os ministérios da economia e da infraestrutura sobre a definição de viagens para atendimento exclusivo de contratos de longo prazo e de operações especiais atrasaram a edição das normas.

A Aliança Navegação e Logística, outra empresa pertencente ao grupo A.P. Moller-Maersk que atua na cabotagem, tem como principais rotas as linha entre Manaus e São Paulo; Suape, Santos e Pecém para Manaus para Itapoá, Imbituba e Santos para Suape. Segundo a empresa o programa não cobre todas as dificuldades que envolvem esse tipo de transporte.

“A Aliança apoia a BR do Mar no que tange à facilitação do aumento da oferta de navios. Porém, é importante ressaltar que os grandes entraves à expansão da cabotagem no Brasil tem viés financeiro, como o ICMS (impostos) do combustível e custos em terra, por exemplo. Tam-

rios que serão consumidos no Brasil e no mundo, como minério de ferro, bauxita, manganês, celulose, madeira, produtos siderúrgicos, sal. Além disso, a companhia conta com a divisão de líquidos que tem se ampliado significativamente no transporte de químicos e, principalmente, de biocombustíveis.

“Inclusive, recentemente fizemos o transporte de cabotagem com biocombustível saindo do Sul para abastecer a região nordeste do país. Este transporte foi um marco para o setor, que hoje transporta quase toda sua carga por caminhão, impactando o meio ambiente com emissões de GEE. Com esse transporte via cabotagem, além de termos reduzido drasticamente a emissão de GEE com a simples mudança de modalidade, já que o navio polui oito vezes menos do que o modal rodoviário, neutralizamos 100% das emissões do transporte – de maneira pioneira, a Norsul disponibiliza a neutralização destes gases a seus clientes através do Programa Carbono Neutro Norsul, com créditos gerados por manutenção de floresta nativa, bem como créditos gerados por usinas de metano, que capturam o gás, que é seis vezes mais poluente que o CO², e o transforma em biometano”, conta Paschoa.

O executivo comenta que ainda existem congestionamentos nos principais portos internacionais, bem como a falta de disponibilidade de espaço em rotas



Gustavo Paschoa: "Buscamos integrações logísticas customizadas"

mais tradicionais, como no Brasil a rota entre China e Brasil. “Com isso, os valores de embarcações de frete ainda estão em patamares altos para a navegação de longo curso. Para a cabotagem brasileira conseguimos, através de nossa frota própria, manter os níveis de frete para assegurar o escoamento da produção brasileira”, relata.

Para enfrentar os desafios globais, a Norsul tem recorrido à tecnologia e à inovação. “Temos colocado nossos esforços para entender as dificuldades de nossos clientes e, com criatividade, utilizando tecnologias que trazem eficiência energética e fomentando cada vez mais a navegação de cabotagem no Brasil. A Norsul vem desempenhando seu papel para que nossos clientes consigam manter suas cadeias de suprimentos sem ruptura, e com valores adequados a seus negócios.”



3PL  

 **Solística**

→ **Qualidade de sol a sol**

Soluções Logísticas Integradas 3PL

→ **Focados 100% em seu negócio**, oferecemos Soluções Logísticas com nosso conhecimento e expertise local.



Carga Completa (FTL)



Carga Fracionada (LTL)

Ar

Descubra a **#QualidadeDeSolASol**



na América Latina

Logísticas 3PL personalizadas e integrais, a partir do



mazenagem



Valor Agregado (VAS)

Saiba mais

[solistica.com](https://www.solistica.com)

Acesse nossas redes sociais





Movimentação de carga e correio cresce 9,4% no primeiro semestre de 2022

Dos 700,9 bilhões de toneladas de mercadorias transportadas de janeiro a junho deste ano, 409 bilhões são das companhias aéreas estrangeiras no mercado internacional e 291,9 bilhões das empresas brasileiras no mercado doméstico e internacional, segundo a Anac

SONIA MORAES

As companhias aéreas nacionais e estrangeiras vêm mantendo bom ritmo de movimentação de carga e correio com o aumento da demanda de vários

setores industriais e de serviços, que começam a retomar as atividades de forma mais consistente depois de dois anos afetados pela crise sanitária.

Segundo a Agência Nacional de

Aviação Civil (Anac), a maior procura pelo transporte aéreo para despachar e receber mercadorias fez com que as empresas aéreas acumulassem 700,9 bilhões de toneladas de produtos transportados no mercado doméstico e internacional no primeiro semestre de 2022, crescimento de 9,4% em relação ao mesmo período de 2021.

No mercado doméstico as empresas aéreas brasileiras e estrangeiras transportaram 204 bilhões de toneladas de carga de janeiro a junho de 2022, superando em 10,8% o mesmo período de 2021. E no mercado internacional levaram 496,9 bilhões de mercadorias nos seis meses de 2022, volume 8,8% superior ao primeiro semestre de 2021.

Dos 700,9 bilhões de toneladas de mercadorias transportadas de janeiro a junho deste ano, 409 bilhões são das companhias aéreas estrangeiras no mercado internacional, o que representou crescimento de 7,6% em comparação com janeiro e junho de 2021, e 291,9 bilhões das empresas brasileiras no mercado doméstico e internacional, aumento de 12% sobre os seis meses de 2021.

No mercado doméstico a movimentação das linhas brasileiras aumentou 10,8%, com 204 milhões de toneladas, e no internacional o avanço foi de 14,7%, com 87,9 milhões de toneladas.

RANKING

Entre as companhias aéreas brasileiras a Latam Cargo transportou mais de 160 mil toneladas de cargas no mercado doméstico e internacional no primeiro semestre de 2022.

Somente no mercado doméstico a Latam transportou mais de 60 mil toneladas de carga em seus aviões nos seis meses de 2022. Para o mercado internacional levou mais de 100 mil toneladas, crescimento de mais de 10% se comparadas ao mesmo período de 2021.

A Azul Cargo movimentou 81,1 milhões de toneladas de carga no mercado nacional e internacional no primeiro semestre de 2022, volume 10,6% superior ao que transportou no mesmo período de 2021.

No mercado doméstico a Azul Cargo levou 66,6 milhões de mercadorias em seus aviões nos seis meses de 2022, volume 3,1% maior que levou no mesmo período de 2021. Para o mercado internacional transportou 14,5 milhões de produtos, aumento de 65,8% em relação ao que levou de janeiro a junho de 2021.

A Gollog transportou em seus aviões 30,3 milhões de toneladas de mercadorias no mercado doméstico e internacional de janeiro a junho de 2022 aumento de 79% em relação ao primeiro semestre de 2021. →

- O maior volume, de 30,2 milhões de toneladas, foi no mercado doméstico com elevação de 78,4% em relação ao que transportou nos seis meses do ano passado. Para o mercado internacional a empresa levou 92,1 mil toneladas de mercadorias, 329% a mais que no mesmo período do ano anterior.

ESTRANGEIRAS

Entre as companhias aéreas estrangeiras a TAP Portugal registrou a movimentação de 22,8 milhões de toneladas de carga no mercado internacional de janeiro a junho de 2022, volume 7,6% superior ao que levou no mesmo período de 2021.

A American Airlines transportou 17 milhões de toneladas de carga nos seis meses deste ano, 27,7% a mais que igual período de 2021. A Lufthansa Cargo levou em seus aviões 14,8 milhões de toneladas de mercadorias, volume 0,9% a mais que no primeiro semestre de 2021, segundo a Anac.

LATAM AMPLIA CAPACIDADE DE CARGA

Atenta ao aumento da demanda para o transporte de mercadorias, a Latam Cargo está ampliando a sua capacidade para atender mais e melhor os seus clientes em todas as regiões em que atua, reforçando o seu

posicionamento de liderança e importância no transporte de cargas das indústrias farmacêutica, automotiva, de produtos perecíveis e de cargas em geral. “A unidade de negócios do grupo Latam tem sido importante vetor da cadeia logística e, principalmente, nesse momento de quebras produtivas da cadeia de suprimentos mundial, atua para ampliar a capacidade e suportar o crescimento produtivo”, afirma a empresa.

No primeiro semestre de 2022, a Latam Cargo transportou mais de 60 mil toneladas de cargas em voos domésticos no Brasil. Do Brasil para o exterior, levou mais de 100 mil toneladas, crescimento de mais de 10% se comparado ao mesmo período do ano passado. Os principais produtos transportados foram cargas gerais, medicamentos, eletrônicos e vacinas. Em junho de 2022, a Latam Cargo assumiu no Brasil a liderança de mercado internacional, com 19,6% de participação considerando a somatória da operação de suas subsidiárias Latam Brasil, LAN Chile, LAN Peru, Absa e LAN Cargo.

A principal rota das cargas transportadas no primeiro semestre foi São Paulo/Guarulhos-Manaus-São Paulo/Guarulhos, especialmente por conta dos aviões cargueiros que voam para estes destinos. Depois foram as rotas São Paulo/Guarulhos-Fortaleza e São



Do Brasil para o exterior a Latam Cargo levou mais de 100 mil toneladas de cargas

opções de conectividade para a exportação de produtos brasileiros.

A Latam Cargo também dobrou neste ano a sua capacidade – de 55 para

Paulo/Guarulhos-Belém.

A Latam Cargo investiu em um plano de crescimento de sua frota cargueira, no qual terá dez aeronaves B767-300 de passageiros convertidas em cargueiros até 2023. A companhia já recebeu quatro aeronaves convertidas e pretende finalizar o ano de 2023 com uma frota de 21 aeronaves cargueiras.

Com o objetivo de fortalecer a sua capacidade e conectividade, a companhia tem buscado ampliar sua rede de destinos e, recentemente, iniciou a operação entre Cidade do México e Recife. Com um voo por semana, a nova rota é operada por aeronave cargueira do modelo Boeing 767-300F, com capacidade para transportar até 55 toneladas. A nova rota atende à demanda brasileira de autopeças, varejo e maquinários. No sentido inverso, saindo do Recife, realiza a rota Recife-Viracopos-Miami, ampliando as

110 toneladas semanais – na rota Miami-Florianópolis. O investimento visa atender a alta de importações registrada no Sul do país devido à retomada da indústria local, após dois anos da pandemia da Covid-19. A rota beneficia principalmente o mercado de Santa Catarina e os importadores do Paraná e do Rio Grande do Sul. Agora, a operação, inaugurada em agosto de 2020, contará com sua segunda frequência semanal, que também será realizada por aeronaves cargueiras do modelo Boeing 767-300F.

Acompanhando a necessidade do mercado, a Latam Cargo também está investindo na troca de seu sistema operacional que substitui diversos sistemas internos, que operam paralelamente, em apenas um. “Esta adequação nos coloca a caminho de uma operação simplificada, moderna, confiável e nos põe em posição de van- ➔

→ tagem competitiva ao poder oferecer soluções tecnológicas mais completas, robustas e simplificadas”, destaca a empresa.

A Latam Cargo possui 46 terminais no Brasil. Em janeiro de 2020, a companhia inaugurou no aeroporto de Guarulhos, principal centro de conexões do grupo, uma câmara fria em seu terminal de cargas para exportação de perecíveis, com investimento de US\$ 3,5 milhões. Ela permite manter os produtos perecíveis frescos e com todas suas propriedades em conexões internacionais, diminuindo o tempo de exposição a temperaturas não controladas.

Na operação doméstica, também em 2020, foi inaugurado o novo Terminal de Cargas (TECA) em Brasília com investimento no modelo build to suit. Brasília é o segundo maior hub (centro de conexões) da companhia no país. São mais de cinco mil metros quadrados destinados ao armazenamento de cargas, além de armazenamento vertical, que amplia

muito a capacidade do terminal. Também houve investimento em um novo terminal de cargas em Confins, além da abertura dos terminais de cargas de Chapecó e Maringá, que somam mais de 350 mil metros quadrados de área juntos.

No Brasil, a Latam Cargo possui mais de 1.500 colaboradores tanto nas áreas administrativas quanto operacionais.

AZUL CARGO ESTÁ CONFIANTE NA RETOMADA DO SETOR

A Azul Cargo Express, que completou 13 anos de atuação no mercado brasileiro, está confiante na retomada do setor e nos desafios que virão pela frente. “A demanda está muito forte e a retomada de algumas indústrias no Brasil está impulsionando o crescimento em toda a cadeia de transporte e logística”, afirmou Izabel Reis, diretora da Azul Cargo.

Somente neste ano a Azul realizou mais de três milhões de entregas por todo o país e as suas encomendas podem ser entregues entre 24 e 48 horas para os principais centros do país. “Hoje

Azul Cargo realizou mais de três milhões de entregas por todo o país neste ano



atendemos mais de duas mil cidades com entregas ocorrendo em menos de 48 horas, em todo o território nacional, além de cobrirmos, com a maior rede de atendimento e capilaridade dos voos da companhia”, disse a diretora.

Os produtos mais comuns em suas operações de carga são vinhos, flores, frutas, pescados, confecções e eletrônico. “Atuamos em todos os segmentos e indústrias, o que mostra nossa vocação para ser um verdadeiro provedor de soluções logísticas, para todos os tipos e tamanhos de clientes. Destaque para indústria de bens acabados e e-commerce, nossos dois principais segmentos em termos de volume”, detalhou Reis.

A Azul Cargo realiza coletas e entregas em mais de 4.500 cidades. “Somente uma malha tão extensa e abrangente como a da Azul permite tais números, pois conseguimos chegar rapidamente nos mais distantes pontos do país com excelência e preços supercompetitivos. Fora isso, também nos valendo da malha internacional da Azul e nossos parceiros internacionais, levamos cargas para os principais continentes, das Américas ao Extremo Oriente”, informou a diretora.

Para acompanhar a demanda do mercado, a Azul Cargo já tem investimentos programados. “Toda as operações da empresa são realizadas mediante planejamento prévio que garanta o atendimento da demanda de forma excelente. Hoje, a rede da Azul Cargo conta com



lazbel Reis: “A demanda está muito forte e a retomada de algumas indústrias está impulsionando o crescimento na cadeia de transporte”

cerca de 324 lojas no Brasil e exterior, oferecendo o serviço porta a porta para mais de 4.500 municípios brasileiros e, no exterior, conta com parceiros, especialmente nos Estados Unidos e Portugal para realizar entregas nos principais continentes do mundo. Com a forte retomada da malha da Azul e sua contínua expansão, garantimos cada vez mais nossa posição de liderança no Brasil e aumentamos nossas oportunidades de negócios, atuando junto a todos os tamanhos de clientes e indústrias”, revelou a diretora.

A Azul Cargo possui uma frota de sete aviões dedicados, que cobrem as rotas de maior densidade e garantem oferta de espaço e serviços diferenciados, com agilidade e rapidez que o mercado exige. “O destaque é a nossa frota de Embraer 195 Classe F, os primeiros do mundo, que são superadequados ao e-commerce e cargas expressas, trazem- →



No primeiro semestre a Gollog levou 30,5 t de carga, 79% superiores a igual período de 2021

→ do agilidade e serviços same day e next day nas mais distantes regiões do Brasil e suas dimensões continentais”, afirmou a executiva.

Atualmente a Azul Cargo possui mais de 320 pontos de presença, espalhados pelo Brasil. “Temos um time dedicado e apaixonado pelo que faz, cujos valores de excelência e segurança são guias seguros para nossas operações diárias. Foco no cliente desde o momento do início da parceria até a entrega de cada pacote ao seu destinatário”, disse Reis.

GOLLOG MANTÉM EXPECTATIVA DE CRESCIMENTO EM 2023

Na Gollog as vendas de 2022 superam os patamares pré-pandemia (2019), com projeção de crescimento da demanda até o final do ano. Para 2023, a empresa mantém a expectativa de crescimento. “A perspectiva para o ano é muito boa, mesmo com as altas de preços dos combustí-

veis. O mercado respondeu positivamente com crescimento da demanda e retomada da malha, o que nos deixa otimistas com o futuro do negócio”, comentou Júlio Perotti, diretor executivo da Gollog.

No primeiro semestre de 2022 a Gollog transportou 30,5 mil toneladas de carga, aumento de 79% em comparação ao mesmo período do ano anterior. “Após a redução de oferta de voos feita em 2020, estamos em processo de retomada de malha ao longo de 2022, porém, com número de decolagens ainda inferior ao ano de 2019”, disse Perotti.

Os principais produtos transportados no período foram medicamentos, confecções e produtos eletrônicos. E os principais destinos servidos pela Gollog estão na região nordeste do país. “Conseguimos atender a região com uma excelente oferta de voos decolando de vários aeroportos, principalmente dos aeroportos de Guarulhos e Congonhas, em São Paulo”, afirmou Perotti.

Para acompanhar a demanda do mer-

cado, a Gollog tem em sua estratégia de crescimento diversas frentes de investimento considerando a multimodalidade e expansão regional dentro do país e internacional.

Junto com o Mercado Livre, a Gol Linhas Aéreas estreia na operação de aviões cargueiros por meio de sua unidade de logística, a Gollog.

As empresas fecharam um acordo de grande relevância para o mercado de logística e de aviação no Brasil, com a operação dedicada de aviões para transporte exclusivo de carga”, destacou o diretor.

O negócio abrange seis aeronaves da Gol modelo Boeing 737-800. Com a força operacional da companhia aérea, a empresa espera reduzir em até 80% o tempo de entrega para rotas mais longas, como as regiões norte e nordeste, e em até 50% em rotas médias, como Centro-Oeste.

No segundo semestre deste ano três aeronaves da Gol entram em operação. Outras três serão integradas à frota até o terceiro trimestre de 2023. O acordo considera também a opção de adicionar outras seis aeronaves de carga até 2025. Os aviões destinados à operação fazem parte da frota atual da Gol e passaram por um processo de conversão para cargueiros, sendo designados como 737-800 BCF (Boeing Converted Freighter),




Júlio Perotti: “A perspectiva para o ano é muito boa, mesmo com as altas de preços dos combustíveis”

equipamentos inovadores em termos de carga e eficiência, com capacidade de 24 toneladas. Finalizados, terão a cor e a logomarca do Mercado Livre.

A Gol Aerotech, unidade de negócios da companhia especializada em manutenção, reparos e revisões de aeronaves e componentes, a maior da América Latina, está em processo de certificação para executar integralmente as conversões das próximas aeronaves em seu centro de manutenção em Confins (MG).

Segundo Perotti, a Gol está se estruturando para atender às necessidades do crescente mercado brasileiro de e-commerce, que responde atualmente por mais de R\$ 180 bilhões em receitas anuais, com um gasto anual de mais de R\$ 12 bilhões em serviços logísticos. Com as operações exclusivas para o Mercado Livre, a Gol espera gerar diretamente 100 novas vagas de trabalho e aproximadamente 90 posições indiretas. A Gol possui atualmente 98 unidades. Desse total, 52 estão localizadas estrategicamente dentro dos principais aeroportos do país. As demais bases estão distribuídas pelos grandes centros do Brasil.



Transporte de carga por ferrovia mantém o ritmo de expansão

Foram concluídos os processos de renovação antecipada dos contratos de concessão da Malha Paulista (da Rumo), das Estradas de Ferro Vitória a Minas e Carajás (operadas pela Vale) e da MRS — e há forte expectativa de que a proposta de renovação da Ferrovia Centro-Atlântica, da VLI, seja finalizada ainda em 2022

SONIA MORAES

Mesmo diante dos fortes impactos, domésticos e globais, causados pela pandemia nos últimos dois anos e meio, o mercado ferroviário de cargas brasileiro mantém o ritmo de expansão, assegurando ser este um de seus melhores momentos, segundo a Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF). “Em grande parte porque os projetos que estavam previstos para o setor há alguns anos começaram a

sair do papel, ou estão em pleno curso — ganhando corpo e velocidade. A locomotiva desta nova fase do setor são as renovações antecipadas das concessões ferroviárias, que começaram pelas associadas Rumo e Vale”, afirmou Fernando Paes, diretor-executivo da ANTF. Segundo o diretor-executivo da ANTF, a pauta vinha sendo discutida desde 2015, quando foi incluída no Programa de Parcerias de Investimentos (PPI) do governo federal. E o ob-

jetivo era reforçar a coordenação das políticas de investimentos em infraestrutura por meio de parcerias com a iniciativa privada, e estimular a expansão do modal ferroviário.

Foram concluídos os processos de renovação antecipada dos contratos de concessão da Malha Paulista (da Rumo), das Estradas de Ferro Vitória a Minas e Carajás (operadas pela Vale) e da MRS — e há forte expectativa de que a proposta de renovação da Ferrovia Centro-Atlântica, da VLI, seja finalizada ainda em 2022.

Por outro lado, há os projetos greenfield, indutores de novos fluxos de transporte ferroviário. É o caso do Tramo Central da Ferrovia Norte-Sul, concessionada em 2019 para a Rumo e já em operação, e da construção da Fico – Ferrovia de Integração do Centro-Oeste –, resultado da introdução do instrumento de investimento cruzado pelo governo, que possibilitou o deslocamento de parte dos recursos da outorga da Vitória a Minas para viabilizar outros projetos. Esse dispositivo envolve também a compra de trilhos para o trecho 2 da Fiol – Ferrovia de Integração Oeste-Leste, sob administração da Valec. Já o trecho I da Fiol foi leiloadado em setembro do ano passado e arrematado pela Bamin (Bahia Mineração), mais nova associada da ANTF. E as obras do contrato de subconcessão desse trecho, que vai de Caetité a



Fernando Paes: “O potencial de crescimento do setor é indiscutível e a meta, bastante factível”

Ilhéus, com 537 quilômetros, avançam.

O diretor executivo da ANTF recorda que, ao longo das últimas décadas, diversos projetos ferroviários no Brasil levaram tempo demais para se concretizar; outros ficaram pelo caminho. “O momento atual é bem diferente: os programas do setor estão dando resultados, com obras em curso – seja para ampliar a capacidade da malha concedida, seja para reduzir conflitos urbanos – e a consolidação de uma logística muito mais racional, integrada, eficiente e adequada para um país de dimensões continentais”, observa Paes.

Segundo Paes, cerca de 90% das obras previstas com as renovações dos contratos de concessão se encon-

tram nos estados de São Paulo, Maranhão e Minas Gerais. Dessas, cerca de 47% são para solução de conflitos urbanos, 21% para ampliação de capacidade (ampliação de pátios e terminais) e 28% para modernização e ampliação das vias permanentes.

Das obras que estão sendo executadas para duplicação e ampliação da via permanente, dos pátios e terminais cerca de 53% estão localizadas em São Paulo, 25% no Maranhão, 12% Minas Gerais, 5% no Pará, 4% Rio de Janeiro e 1% Espírito Santo.

Segundo o diretor da ANTF, as ferrovias são importantes indutoras de desenvolvimento, inclusive industrial, com geração de emprego e renda, sobretudo. E sob ponto de vista da competitividade, elas permitem ao país transportar produtos de forma muito mais eficiente, especialmente commodities agrícolas e minerais, que compõe grande parte das exportações brasileiras. “Como resultado, o setor contribui para a redução do “Custo Brasil”, barateando os produtos para o consumidor final e aumentando a produtividade da economia como um todo.”

Mas ainda há muito o que fazer, segundo Paes. “O fato é que, pouco a pouco, a matriz de transporte de cargas brasileira torna-se mais equilibrada — em grande medida, com os investimentos bilionários realizados pelas concessionárias. Esses recursos, de mais de R\$ 30 bilhões nos

próximos cinco anos, já permitem vislumbrar um panorama de crescimento vigoroso e sustentado de curto e médio prazos. Contudo, o cenário só será factível com a continuidade de uma visão de longo prazo para os modais de transporte. É o que esperam as concessionárias de ferrovias de carga filiadas à ANTF. Elas estão prontas para o início de mais uma etapa na história do desenvolvimento do setor no Brasil”, destacou.

Segundo Paes, a Rumo Logística deve acelerar o trabalho de melhorias e ampliações para mais do que dobrar a capacidade de transporte da Malha Paulista e expandir o acesso ao porto de Santos. Com a inserção dos cerca de R\$ 11 bilhões em investimentos no programa de renovações, a proposta da MRS é, com o uso de contêineres, duplicar a capacidade de transporte em cargas gerais da ferrovia — de 30% para 60%. A MRS também pretende promover ampla revitalização da malha entre Rio de Janeiro, Minas Gerais e São Paulo, além da segregação de mais de 100 quilômetros, dentro da capital paulistana, dos trens urbanos de passageiros, hoje operados pela Companhia Paulista de Trens Metropolitanos (CPTM).

Já o pedido de renovação da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), administrada pela VLI, aguarda relatório final da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) para posterior envio ao Ministério da Infraestrutura — e, depois, ao

Tribunal de Contas da União. Por ora, os investimentos previstos pela VLI chegam a R\$ 13,8 bilhões, e terão enorme importância para o escoamento de carga geral das regiões Nordeste, Sudeste e Centro-Oeste, e também para a recuperação de trechos.

Aprovado pelo Programa de Parcerias para Investimentos (PPI) o processo de renovação da Rumo Malha Sul, e a subconcessão da Ferrovia Norte-Sul Tramo Central, também da Rumo, já está em operação desde o ano passado com demanda estimada de 12,9 milhões de toneladas até 2025. “Esse conjunto inédito e robusto de projetos se desdobrarão numa expansão substantiva da capacidade de toda a malha para atender tanto as atuais quanto as futuras demandas”, afirma Paes.

Diante desse cenário, a ANTF estima para os próximos anos um aumento do volume de cargas movimentado em cerca de 70 milhões de toneladas por ano, o que contribuirá para a redução de aproximadamente 30% dos custos do transporte de cargas, a partir dos investimentos já mencionados de mais de R\$ 30 bilhões – apenas nos primeiros cinco anos dos novos contratos. “Os recursos são e serão sempre direcionados para aumento da capacidade de transporte da malha, aquisição de material rodante, que são locomotivas e vagões, para redução de conflitos urbanos e superação de gargalos logísticos, principalmente. Esses

investimentos privados serão responsáveis por impactos benéficos e imediatos de muitas outras naturezas, e igualmente relevantes”, diz Paes.

O diretor-executivo da ANTF destaca que, desde 1996, quando ocorreu a desestatização do setor, as concessionárias já investiram R\$ 85 bilhões (valores correntes), que representam mais de R\$ 141,9 bilhões, se atualizados pelo IPCA, e são um exemplo bem-sucedido de concessão de serviços à iniciativa privada.

Estudos da ANTF mostram que não foram só os grãos e minérios que contribuíram para o aumento da participação do modal na matriz de transportes de cargas brasileira, mas também os volumes crescentes de produtos industrializados, conhecidos como cargas gerais, como é o caso de eletroeletrônicos (como televisores), bebidas, itens de higiene, celulose, produtos siderúrgicos, agrícolas, tórculos de madeira e muitos outros — quase sempre transportados em contêineres. “O resultado é que, de acordo com o mais recente Plano Nacional de Logística (PNL) anunciado pelo governo federal, 21,5% de tudo o que foi transportado no país em 2020 passou pelos trilhos de nossas associadas. Contudo, é possível, segundo prevê o próprio PNL, chegar a 30% em cinco anos, desde que os investimentos da iniciativa privada continuem. O potencial de crescimento é indiscutível, evidente, e a meta, bastante factível”, destaca Paes.

O verdadeiro valor no transporte de cargas

Empresas de transporte de valores superam desafios e garantem o abastecimento de numerários nas mais diversas localidades do país

ANDREIA RODRIGUES



A atividade de transportes de valores está vinculada não só à guarda, distribuição e transporte de metais preciosos e itens de alto valor agregado, como também a guarda, abastecimento e recolhimento de numerário em diversas localidades do país – e esse foi um dos fatores preponderantes para que o setor não só conseguisse ultrapassar os piores meses de 2020, como também ganhasse papel de destaque na movimentação

da economia brasileira.

Depois de assumir total protagonismo durante esse período, a circulação de cédulas e moedas, no entanto, registrou em 2021 o primeiro recuo desde a criação do Plano Real, em 1994. De acordo com o relatório do Banco Central, no início de 2022, o Brasil estava com 7,6 bilhões de cédulas e 28,6 bilhões de moedas em circulação, frente aos 8,5 bilhões de cédulas e

27,8 bilhões de moedas, verificados no final de 2020. O valor total de cédulas e moedas em circulação no país caiu de R\$ 370 bilhões em 2020 para R\$ 339 bilhões no ano passado.

“A redução foi registrada depois de uma alta recorde do meio circulante nos anos anteriores – o que havia garantido o equilíbrio ao setor de transporte de valores”, afirma Ruben Schechter, presidente da Associação Brasileira das Empresas de Transporte de Valores (ABTV). “E, apesar da existência e ampliação de

diferentes métodos mais modernos de pagamento, o uso de numerário ainda deve se manter como a principal forma de transação financeira no futuro próximo no país, devido a sua grande diversidade socioeconômica brasileira”, completa.

Essa transferência física de notas, moedas e itens de valor de um local para outro segue demandando uma grande operação logística que apresenta um alto grau de complexidade. “Todos os anos, o setor continua investindo em tecnologias, veículos blindados e equipados, com o objetivo de fornecer um transporte seguro, além de treinamento e acompanhamento constante de suas equipes envolvidas em toda a operação”, acrescenta Schechter.

De acordo com dados do IBGE analisados pela Federação Nacional das Empresas de Segurança e Transporte de Valores (Fenavist), o setor de segurança privada, que além de transporte de valores abrange atividades de vigilância, escolta armada e segurança pessoal, registrou faturamento de R\$ 36,3 bilhões no ano passado. E os novos desafios enfrentados em 2021 impulsionaram ainda mais as iniciativas das empresas de transportes de valores.

Para Sérgio França, diretor comercial e estratégia da Prosegur Cash Brasil, por exemplo, os serviços de

transporte de valores no ano de 2021 retomaram a patamares razoáveis, tendo em vista que em 2020 ocorreu um boom neste segmento pela distribuição do auxílio emergencial por parte do governo federal. “No primeiro semestre de 2022 percebemos um quadro de manutenção dos volumes transportados, parte em decorrência da instabilidade de alguns setores varejistas e por outro lado um modelo de gestão do dinheiro mais eficiente por todo sistema”, exemplifica.

Segundo o executivo, os principais desafios do setor foram primeiramente, durante a fase mais crítica da pandemia, priorizar o cuidado com o nosso time e familiares. “Além disto, estruturamos planos ágeis para suprir as necessidades dos nossos clientes. Não paramos um só dia desde o início da pandemia e fomos considerados serviço essencial, demonstrando a importância do segmento na cadeia de suprimentos do país.”

Entre as principais soluções implementadas, França destaca a implementação de programas de gestão e controle dos efeitos da pandemia na organização, o aprimoramento do modelo de transformação digital, e a implantação da GTVe – Guia de Transporte de Valores eletrônica em conjunto com o Conselho Nacional de Política Fazendária – Confaz e →



Sérgio França: “Estamos constantemente em processo de melhoria tecnológica, sempre pensando em facilitar a jornada do nosso cliente.”

→ as Secretarias de Fazenda de todos os estados do território nacional. “A troca do documento fiscal em papel pela versão eletrônica possibilitou a redução do consumo de folhas de sulfite em 28,8 milhões, em apenas um ano, colaborando para uma operação mais sustentável. Além disso, continuamos um trabalho constante de ampliação da nossa malha de distribuição, que já ultrapassa 80% dos municípios brasileiros”, acrescenta.

A transformação digital também foi outro item fundamental. “Além de ter possibilitado a implantação do home office para as áreas administrativas durante a pandemia, a tecnologia também auxiliou nos processos internos, desde a robotização de tarefas repetitivas da área operacional até a seleção e recrutamento de novos colaboradores, que foram

realizados totalmente online – da entrevista ao envio de documentação. Estamos muito atentos em criar ou melhorar os sistemas existentes, proporcionar integrações com nossos clientes e cobrir as necessidades mercadológicas de maneira cada vez mais ágil e simples”, revela França.

Para ele, um bom exemplo deste uso da tecnologia foi o Cash Today, cofre inteligente que possibilita uma integração de informações constante, depósito diário automático. “Estamos constantemente em processo de melhoria tecnológica, sempre pensando em facilitar a jornada do nosso cliente.”

Em relação aos segmentos que mais sofreram retração, França pondera que algumas alterações em parte do setor varejista e em transporte de cargas de alto valor agregado foram registradas por compras acima da média de itens com tíquete médio maior durante a pandemia e uma normalização de consumo de determinados produtos, o que levou a uma estrutura logística mais uniforme e sem ocorrência de grandes picos de datas ou eventos pontuais.

Em contrapartida, outros segmentos registraram alta. “Dentro do varejo, percebemos um incremento importante nos setores de farmácia, alimentos em geral (supermercados, atacarejo e afins) e postos de gaso-

lina. Atribuimos tal fato ao consumo de itens de maior necessidade da população e aos efeitos inflacionários”, explica. Desta forma, a Prosegur Cash Brasil adotou ações pontuais de apoio aos setores com maior demanda, fazendo uma aproximação constante com os clientes e adotando campanhas setoriais.

Para o fechamento de 2022 e a retomada de eventos pós-pandemia, França está confiante. “Nossa expectativa é muito grande para um bom fechamento de ano e um último trimestre forte. Quanto aos eventos, entendemos que o contato entre as pessoas deixa o ambiente de negócio mais humano e qualificado, motivo pelo qual apostamos e buscamos cada vez mais reforçar nossa marca e aprimorar nossa relação com os clientes participando de encontros e atividades do setor”, comenta.

Segundo França, para a Prosegur Cash, participar de um ambiente de negócios de tamanha relevância para o país é uma honra. “Conseguimos gerar mais de 13 mil empregos diretos, chegar a mais de 80% dos municípios brasileiros, ter milhares de clientes de setores diversificados, possuir 112 filiais espalhadas em todos os estados do país e, principalmente, respeitar nossos princípios na tratativa com todos stakeholders, fazendo com que a Prosegur Cash seja uma empresa que

nos dá muito orgulho e prazer em trabalhar”, salienta.

ALTO VALOR AGREGADO

No Grupo Protege, o cenário também foi similar. De acordo com Rodrigo Marchini, diretor comercial do grupo, a área de transporte de cargas de alto valor agregado se reinventou nos últimos anos e continua em alta agora na retomada, após o pior momento da pandemia da Covid-19. “O Carga Segura do Grupo Protege, solução para transporte de cargas para esse segmento, por exemplo, registrou um crescimento de 76% em 2021 em comparação com os dois anos anteriores”. Segundo o executivo, por se tratar de uma solução em transporte com alto nível de segurança, possui maior cobertura de seguro de frete e taxa de sinistro zero desde sua criação, há mais de cinco anos. “Os caminhões são totalmente blindados e possuem quatro vigilantes embarcados. O serviço é destinado para fabricantes de celulares, notebooks, televisores, insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, defensivos agrícolas, e outro produtos”, informa.

Para Marchini, os principais desafios estão relacionados à produtividade e segurança. “Esses são fatores muito importantes dentro do segmento de →

→ transporte de alto valor agregado. O cliente precisa ter certeza de que os seus produtos chegarão no prazo estipulado e com o máximo nível de segurança. Nesse sentido, as empresas que realizam o transporte precisam atuar para garantir essa logística e a execução do serviço”, observa.

No Grupo Protege, o transporte da carga é monitorado 24 horas por dia pela nossa central de monitoramento, que realiza a abertura e travamento das portas remotamente, além de contar com uma equipe armada embarcada de quatro vigilantes, ambos em constante comunicação durante a operação. As soluções são planejadas e integradas de acordo com o segmento atendido para otimizar a prevenção de risco e trazer mais segurança no dia a dia do negócio.

Entre as principais novidades implementadas, o diretor comercial do Grupo destaca a inauguração do maior hub logístico do país para o transporte de cargas de alto valor agregado em Campinas (SP) no início deste ano. “A nova unidade tem 12 mil m² e conta ainda com uma Base Operacional certificada pela Polícia Federal, atendendo aos mais rígidos controles de segurança permitidos pela legislação – como paredes e guaritas blindadas, monitoramento eletrônico 24 horas, torre de controle, entre outros equipamentos”, explica. A nova estrutura está locali-



Rodrigo Marchini: “Com um olhar atento aos avanços tecnológicos, qualificação de mão de obra e impactos socioambientais, aliamos tecnologia à segurança”

zada próxima ao Aeroporto Internacional de Viracopos, principal terminal aéreo de cargas do país, e de rodovias estratégicas para atender à demanda de centros de distribuição, fábricas de tecnologia, operadores logísticos e indústrias farmacêuticas localizadas na Região Metropolitana de Campinas.

“O hub logístico passa a centralizar toda a operação do Carga Segura no país e terá mais de 50 caminhões dedicados para atender especialmente ao novo espaço. Ao todo, a empresa investiu R\$ 30 milhões nos últimos dois anos, entre aquisição do terreno, construção do hub logístico e a compra de novos veículos para a frota do Carga Segura”, comemora Marchini.

Em relação ao uso da tecnologia, o

executivo destaca que o grupo tem buscado sempre oferecer os melhores serviços e soluções para os clientes. “Com um olhar atento aos avanços tecnológicos, qualificação de mão de obra e impactos socioambientais, aliamos tecnologia à segurança e criamos o Carga Segura”, explica. Nesse serviço, o transporte é monitorado 24 horas pela nossa central de monitoramento, que realiza a abertura e travamento das portas remotamente. Toda a infraestrutura de monitoramento e o planejamento operacional ficam concentrados no novo hub logístico.

“Além disso, as carretas utilizadas para atender ao transporte de alto valor agregado tem capacidade para 28 paletes (28 toneladas) e os caminhões contam com capacidade para 14 e 4 paletes. Todos os veículos possuem blindagem nível III (máximo permitido por lei) e suspensão pneumática. Os veículos refrigerados operam entre 8° C e -20° C, com controle de temperatura e umidade em tempo real”, explica Marchini.

Entre os segmentos que registraram maior alta, o executivo destaca o farmacêutico. “Houve uma grande demanda para essa área de atuação. Como consequência, fizemos investimentos nesse último ano em caminhões refrigerados, o que nos possibilita atender todas as expectativas de crescimento. Outro setor que houve



O investimento em um hub foi estratégico para fortalecer ainda mais o serviço Carga Segura da Protege nos próximos anos

crescimento exponencial foi o do e-commerce em que, também, atuamos de forma ativa, impulsionando nossos negócios”, afirma.

De acordo com o executivo, o investimento com o hub foi estratégico para fortalecer ainda mais o Carga Segura nos próximos anos tendo em vista o avanço do e-commerce, de produtos de tecnologia e de insumos farmacêuticos. “E não podemos deixar de destacar o de logística de valores, que além do transporte inclui os serviços de custódia e tesouraria, e é responsável pela maior área de negócio do Grupo Protege.”

Com a retomada agora no segundo semestre do pagamento do Auxílio Brasil, essa é uma atividade essencial para que a população mais vulnerável socialmente tenha acesso ao papel-moeda. “Pesquisa comprovam que o ➔

→ dinheiro em espécie é a principal forma de pagamento usada pela população brasileira. É importante lembrar que mais de 30 milhões de brasileiros ainda não usam bancos no país. Nosso serviço de Logística de Valores está presente do pequeno comércio aos maiores bancos do país”, acrescenta.

Para o fechamento de 2022, Marchini está confiante no aumento da demanda verificada para o Carga Segura. “Registramos um forte crescimento nesse serviço, que somadas às novas dinâmicas adotadas pelas empresas durante a pandemia consolidaram a preferência pelo transporte de cargas com veículos 100% blindados”, revela.

O Grupo Protege vem reforçando suas iniciativas de ESG, e lançou o primeiro carro-forte 100% elétrico do mundo em 2021. “Todo o projeto foi concebido para valorizar a sustentabilidade e ser uma alternativa para os próximos anos. O modelo foi estruturado em um chassi de carro-forte retirado de circulação, mitigando danos ambientais e incentivando o reaproveitamento de peças. Um dos principais impactos do carro-forte elétrico é o benefício para o meio ambiente. A redução média na emissão de carbono será de 1,4 toneladas de CO² por mês”, comemora.

BOAS EXPECTATIVAS

No Grupo IBL Valores, os resultados

verificados no 2º semestre de 2021 e 1º semestre de 2022 foram muito positivos neste período. De acordo com Lilian Vaz, gerente comercial da companhia, um dos fatores que contribuíram para esse cenário foi o aumento das vendas online, em decorrência da pandemia. “O período do lockdown, principalmente em 2020, fez com que a área de logística crescesse, principalmente o segmento das lojas virtuais, que foram as mais beneficiadas. Como parte dessa cadeia, no caso da IBL Valores, crescemos algo em torno de 40%. E o cenário positivo promete se estender pelos próximos anos. De maneira geral, a pandemia afetou de forma negativa vários segmentos, entretanto, o ramo de logística foi preservado”, revela.

Em relação aos desafios enfrentados, Lilian Vaz afirma que o momento foi de se adequar à situação. “No começo do surto do Coronavírus, houve um medo de que o consumo cairia de modo drástico. Por isso, muitas fábricas acabaram se precipitando e reduzindo suas produções. Após algumas semanas, no entanto, começaram a faltar mercadorias, já que a população seguia comprando, porém sem sair de casa. Foi analisado, inclusive, que muitos gastam mais no meio virtual em comparação aos mercados físicos. Logo, isso acabou aquecendo o mercado de logística.”

De acordo com a executiva, os resultados desta adaptação foram positivos. “Vimos uma redução da malha aérea e a IBL Logística começou a atender às principais capitais do país, no período de até 36 e 48 horas, com transporte de cargas segura e blindados nível III. Passamos a atender tudo nos rodoviários dentro dos SLA, proporcionando benefícios para todos os envolvidos no serviço: contratado, contratante e cliente final, com garantia de segurança e redução de riscos”, afirma.

Entre as principais soluções implementadas, Lilian Vaz explica que houve uma busca de apólice mais robusta a fim de aumentar a capacidade por operação. E em relação ao uso da tecnologia, acrescenta que sua ampliação foi fundamental. “Aplicamos os usos de roteirizados analíticos, buscamos mais eficiência e diminuição de custos para os clientes. Entre as ações, podemos destacar a abertura de novas bases nas capitais de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo, e com isso conseguimos atender todas as demandas. Outra ação que podemos destacar foram as operações nascidas em Manaus e distribuídas pela região sudeste”, diz.

Segundo a gerente comercial da IBL Valores, com o aumento de uso de aplicativos de transferência de valores como PIX, o transporte de numerais sofreu forte impacto, fazendo



Para a IBL Valores, o cenário positivo promete se estender pelos próximos anos

com que empresas do segmento migrassem para outros setores. “Na IBL, aproveitamos a oportunidade e vimos uma necessidade de abrir novas frentes de transportes, tais como metais preciosos, no caso do ouro, diamantes e esmeraldas, além de oportunidades internacionais”, observa.

Para o fechamento de 2022, a executiva acrescenta que o transporte rodoviário ainda é o mais usado no Brasil. “Quanto a isso não há qualquer previsão de mudança. A movimentação de cargas continuará existindo e crescendo pelos próximos anos. Tudo isso significa que os transportes de cargas têm um longo caminho pela frente. Dessa forma, as expectativas não poderiam ser mais positivas para essa área. Mesmo com a pandemia e todas as dificuldades que vieram com ela, a logística desse setor se mostrou maior”, garante.



Setor de transportes tem 280 obras públicas concluídas desde 2019

No primeiro semestre de 2022, foram 43 empreendimentos entregues e R\$ 2,3 bilhões executados; para 2022, estão previstas concessões de 38 ativos e a renovação antecipada de um, totalizando mais R\$ 100 bilhões em investimentos

SONIA MORAES

O setor de infraestrutura de transportes do Brasil acumula 280 obras públicas concluídas desde 2019 pelo governo federal, segundo balanço divulgado pelo Ministério de Infraestrutura.

No primeiro semestre de 2022 foram entregues 43 empreendimentos, sendo 34 no modal rodoviário, seis no aeroportuário, dois no hidroviário e um no ferroviário. No total, 630,3 quilômetros de rodovias foram duplicadas, pavimentadas e restauradas. As intervenções realizadas incluem ainda re-

novação e ampliação de aeródromos, obras de manutenção e contenção fluvial em hidrovias e uma concessão ferroviária. O conjunto de melhorias executadas neste ano somam R\$ 2,3 bilhões em investimentos públicos e privados.

Desde 2019, foram 4,7 mil quilômetros de rodovias federais renovadas, permitindo maior fluidez no tráfego e melhorando a qualidade de vida da população. Além disso, cerca de R\$ 1,1 bilhão foram investidos em aviação regional, aumentando a conectividade e

o desenvolvimento do país, sobretudo nos municípios em que havia demanda reprimida no segmento aeroportuário.

As intervenções em todos os modais beneficiaram cinco regiões brasileiras ao longo desse período. No Norte, a instalação portuária pública de pequeno porte (IP4) de Cai n'Água, em Rondônia, facilitou o escoamento de cargas e o transporte hidroviário de passageiros entre as cidades de Porto Velho (RO) e Manaus (AM) pelo Rio Madeira; no Centro-Oeste, a Ferrovia Norte-Sul (FNS) ganhou um terminal ferroviário em Rio Verde (GO) e teve o primeiro trecho da malha central entrando em operação para atender Goiás e Mato Grosso.

No Nordeste, as obras de dragagem no porto do Recife (PE) permitem que navios com maior capacidade de transporte de cargas possam circular na região, aumentando a movimentação em 25%. No Sul, a reforma e ampliação do aeroporto regional de Maringá (PR) adequou a capacidade do aeródromo para a demanda crescente de passageiros, que deve superar 750 mil ao ano. No Sudeste, as novas passagens inferiores e a recuperação do Arco Metropolitano (BR-493/RJ), atenderão cerca de 3,7 milhões de habitantes da baixada fluminense (RJ).

Para o ministro da Infraestrutura, Marcelo Sampaio, as entregas reforçam o compromisso da gestão com

os brasileiros das cinco regiões, e com a urgência de modernizar o setor de infraestrutura e equilibrar a matriz nacional de transportes, fazendo com que o Brasil cresça de forma eficiente e sustentável. "São obras estruturantes, fundamentais para integrar um país continental, trazendo mais conectividade e segurança, facilitando a movimentação de cargas, impulsionando a economia e transformando a vida da população", avaliou Sampaio, ao apresentar o balanço do semestre.

CONCESSÕES

Em seu balanço o Ministério da Infraestrutura destacou que trabalha para garantir as melhores modelagens e a segurança jurídica do maior programa de concessões do mundo. Desde o início da gestão foram leiloados 84 ativos e contratados mais de R\$ 99,4 bilhões, que devem gerar cerca de 1,5 milhão de empregos no decorrer dos contratos. No primeiro semestre, foram cinco leilões, que garantiram R\$ 12,5 bilhões em investimentos e R\$ 161 milhões em outorgas.

Como a primeira desestatização portuária do Brasil, o leilão da Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa) assegurou R\$ 335 milhões em investimentos privados para o setor. O processo foi um dos destaques de 2022 e servirá de modelo para as concessões →



Quinze aeroportos serão concedidos à iniciativa privada por um período de 30 anos

- dos portos de Santos (SP), São Sebastião (SP) e Itajaí (SC), previstas para serem realizadas até o fim do ano.

No setor rodoviário, a Rio-Valadares (BR-116/493/465/RJ/MG), que liga a capital do Rio de Janeiro ao município mineiro de Governador Valadares, foi concedida à iniciativa privada. Nos próximos 30 anos, serão investidos R\$ 11,3 bilhões nos 726,9 quilômetros de extensão do sistema rodoviário. Ainda no primeiro semestre, teve início a operação da maior concessão rodoviária da história, a das rodovias Presidente Dutra e Rio-Santos, que garantirá R\$ 14,8 bilhões em investimentos privados ao longo das três décadas de duração do contrato.

No acumulado da gestão, 34 aeroportos foram arrematados em leilões bem-sucedidos e receberão mais de

R\$ 10 bilhões em investimentos privados nos próximos anos.

Seguindo o mesmo modelo, a sétima rodada de leilões aeroportuários, realizada em agosto, deverá injetar mais R\$ 7,3 bilhões em recursos na modernização de mais 15 terminais aéreos.

“Quando olhamos nosso horizonte temporal, atingimos uma meta relevante, com muita dedicação do lado público e com o reconhecimento, a confiança e a segurança do setor privado sobre o que temos feito para chegar neste resultado”, destacou o secretário-executivo do MInfra, Bruno Eustáquio.

Projetos com modelagem sofisticada e uma grande variedade de ativos despertam e continuam sob o olhar de grandes investidores globais, como ocorreu em maio, quando a delegação do MInfra apresentou o portfólio de ativos de infraestrutura brasileiro a investidores durante roadshow em Nova York, Estados Unidos. O mesmo vai ocorrer em breve, em rodada de negócios na Europa. Para 2022, estão previstas concessões de 38 ativos e a renovação antecipada de um, totalizando mais R\$ 100 bilhões em investimentos.

Segundo o ministério de infraestrutura, o Brasil deu um passo importante com a aprovação do BR do Mar, de incentivo à cabotagem, e com a criação do Programa de Autorizações Ferrovi-

árias, Pro Trilhos, que conta com 27 contratos já assinados para abertura de ferrovias privadas pelo país. Esses empreendimentos devem agregar cerca de 10 mil novos trilhos à malha ferroviária nacional, em 15 unidades da Federação. A projeção de investimentos nos trechos autorizados é de R\$ 133,2 bilhões.

Em junho deste ano, foi sancionada a Lei do Voo Simples, que atualiza normas que disciplinam a aviação brasileira e estavam defasadas, de forma a dar mais eficiência, garantir desenvolvimento e reduzir custos do setor aéreo. Marco legal sancionado em janeiro, a regulamentação do transporte rodoviário interestadual e internacional de passageiros (Triip), estabelece novas regras para a exploração da forma de locomoção e garante mais segurança aos usuários. Com a norma, operadores precisam ter inscrição estadual e está vedada a venda de bilhetes no caso de serviço de transporte não regular.

Outro destaque do semestre que trará benefícios para a máquina pública é a fusão das estatais Empresa de Planejamento e Logística (EPL) e Valec – Engenharia, Construções e Ferrovias –, para a criação da Infra/SA, autorizada em maio deste ano. Com a medida, a previsão é que sejam economizados R\$ 90 milhões em custos operacionais por ano.

TECNOLOGIA

Um dos principais instrumentos de transformação digital no setor de infraestrutura de transportes, o Programa de Modernização de Rodovias Federais, instituído em 2021, contribuiu para maior segurança e eficiência logística pelos investimentos realizados em novas sinalizações e monitoramento das vias, na conectividade, implantação do free flow, além do incentivo para uso da TAG dos pedágios e técnicas sustentáveis para melhorar a qualidade do meio ambiente.

Outra ferramenta importante neste sentido, também lançada no ano passado, é o Documento Eletrônico de Transporte (DT-e), que reúne aproximadamente 90 documentos obrigatórios em uma única plataforma tecnológica, simplificando e reduzindo a burocracia para os caminhoneiros nas operações de transporte de carga.

No setor aéreo, o Embarque + Seguro, dispositivo facial biométrico 100% digital para passageiros e tripulantes, foi implantado de forma definitiva na ponte aérea entre os aeroportos de Congonhas (SP) e Santos Dumont (RJ) em agosto. A tecnologia que dispensa a apresentação de documentos de identificação no momento de acesso à sala de embarque e às aeronaves foi testada por mais de 6,2 mil passageiros em sete aeroportos do país.

LEILÃO DE AEROPORTOS

Os 15 aeroportos leiloados pela Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) dia 19 em São Paulo, renderam um total de R\$ 2,71 bilhões para o governo federal. O valor total inicial a ser pago pelos vencedores da sétima rodada de concessão representa um ágio médio de 116,9% em relação ao lance mínimo inicial total de R\$ 938,4 milhões. Os 15 aeroportos serão concedidos à iniciativa privada por um período de 30 anos.

Os três blocos de aeroportos processam, juntos, aproximadamente 15,8% do total do tráfego de passageiros do país, o equivalente a mais de 30 milhões de passageiros por ano (dados de 2019, período pré-pandemia). Entre 2011 e 2021, o programa de concessão aeroportuária no Brasil concedeu o equivalente a 75,8% do tráfego nacional à iniciativa privada. Somado à sétima rodada, esse percentual atingirá 91,6% de passageiros atendidos em aeroportos concedidos.

O bloco SP-MS-PA-MG, liderado por Congonhas (SP), e composto ainda pelos aeroportos Campo Grande, Corumbá e Ponta Porã, no Mato Grosso do Sul; Santarém, Marabá, Parauapebas e Altamira, no Pará; Uberlândia, Uberaba e Montes Claros, em Minas Gerais, foi arrematado pela Aena Desarrollo Internacional SME SA por R\$ 2,45 bilhões, com ágio de 231,02% em relação ao lance mínimo inicial de R\$ 740,1 milhões.

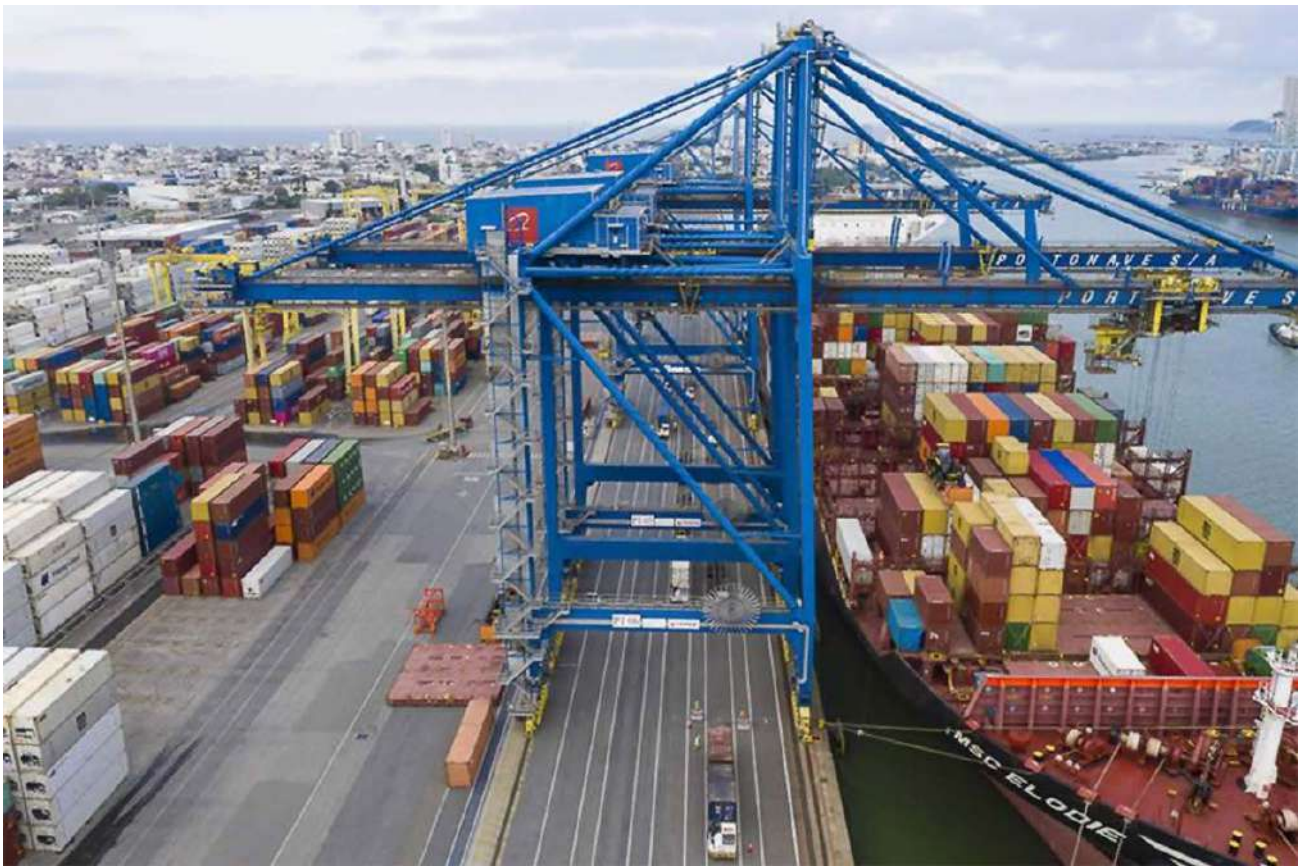
Integrado pelos aeroportos de Campo de Marte, em São Paulo (SP) e Jacarepaguá, no Rio de Janeiro (RJ), o bloco Aviação Geral teve como vencedor a XP Infra IV FIP EM Infraestrutura, com ágio de 0,01% em relação ao lance mínimo inicial de R\$ 141,3 milhões. O bloco foi arrematado por R\$ 141,4 milhões.

O bloco Norte II, formado pelos aeroportos de Belém (PA) e Macapá (AP), foi arrematado pelas empresas Dix e Socicam, integrantes do Consórcio Novo Norte. O grupo pagou R\$ 125 milhões pelos dois aeroportos do bloco, com ágio de 119,78% em relação ao lance mínimo inicial de R\$ 56,9 milhões.

O leilão da sétima rodada de concessões de aeroportos foi realizado na B3 (Ibovespa), em São Paulo, e contou com a concorrência de quatro proponentes habilitados.

Segundo a Anac, a sétima rodada de concessão de aeroportos propõe regulação flexível, compatível e proporcional ao porte de cada aeroporto em relação a tarifas, investimentos e qualidade dos serviços, a exemplo do que já ocorreu na quinta e na sexta rodadas. A exigência quanto ao nível de serviço será proporcional ao porte do aeroporto, sempre visando o melhor atendimento ao usuário.

A etapa seguinte do leilão, no dia 25 de agosto, foi o recebimento dos documentos de habilitação dos proponentes vencedores de cada bloco. A assinatura dos contratos de concessão deverá ocorrer após a homologação do resultado pela diretoria



Com os contratos de arrendamento de terminais, serão injetados R\$ 988 milhões nos portos

da Anac, em data ainda a ser definida.

Além da contribuição inicial a ser paga na assinatura dos contratos, as novas concessionárias deverão pagar também outorga variável sobre a receita bruta, estabelecida em percentuais crescentes calculados do 5º ao 9º ano do contrato, tornando-se constantes a partir de então até o final da concessão (confira abaixo informações de cada bloco). Esse mecanismo busca adequar os contratos às oscilações de demanda e receita ao longo da concessão. A outorga variável estimada para o Bloco SP-MS-PA-MG, liderado pelo Aeroporto de Congonhas, começará em R\$ 33,6 milhões a partir do 5º ano da concessão e chegará a R\$ R\$ 234 milhões no último

ano do contrato.

Os valores projetados para os contratos representam uma receita estimada para toda a concessão de R\$ 15,2 bilhões (para os 15 aeroportos), sendo R\$ 11,6 bilhões para o Bloco SP-MS-PA-MG; R\$ 1,7 bilhão para o Bloco Aviação Geral; e R\$ 1,9 bilhão para o Bloco Norte II.

Os novos concessionários dos 15 aeroportos leiloados deverão fazer investimentos da ordem de R\$ 7,2 bilhões durante os 30 anos da concessão. De acordo com os Estudos de Viabilidade Técnica, Econômica e Ambiental (EVTEAs), os investimentos estimados por bloco de aeroportos serão de R\$ 5,8 bilhões para o Bloco SP-MS-PA-MG; R\$ 552 milhões para o Bloco Avia-

ção Geral; e R\$ 875 milhões para o Bloco Norte II. Só no Aeroporto de Congonhas, a previsão é que sejam investidos um total de R\$ 3,35 bilhões nos 30 anos da concessão, sendo 75,4% desse montante (R\$ 2,53 bilhões) aplicados na ampliação da infraestrutura nos primeiros cinco anos da vigência do contrato.

Nos 36 meses contados a partir da data de eficácia do contrato (Fase I-B) para os aeroportos do bloco Aviação Geral e bloco Norte II e nos 60 meses para os aeroportos do bloco SP-MS-PA-MG, os 15 aeroportos concedidos da sétima rodada deverão realizar os investimentos necessários na infraestrutura atual para a prestação do serviço adequado aos usuários.

Além de investimentos específicos definidos conforme as características de cada aeroporto, as novas concessões terão que adequar sua capacidade de processamento de passageiros, bagagens e estacionamento de veículos; observar especificações mínimas da infraestrutura aeroportuária e indicadores de qualidade de serviço.

TERMINAIS PORTUÁRIOS

O Ministério da Infraestrutura assinou três contratos de arrendamento de terminais portuários que irão injetar R\$ 988 milhões em investimentos privados no setor portuário brasileiro durante a duração dos contratos.

Os arrendatários são o consórcio SUA

Granéis, que administrará o terminal de Suape, em Pernambuco; a Cofco Internacional Brasil, responsável pelo STS 11, em Santos (SP); e a Intermarítima Portos e Logística, vencedora do leilão do Terminal Salineiro de Areia Branca (Tersab), no Rio Grande do Norte. Todos os contratos têm 25 anos de duração.

Suape é um terminal de porte médio que movimentará grãos vegetais como trigo, milho, açúcar e, especialmente, malte e cevada, além de grãos minerais como coque de petróleo e carga geral. Por já contar com os equipamentos relevantes para a realização das operações, o arrendatário deverá investir de R\$ 59,8 milhões em melhorias pontuais de infraestrutura.

O STS11 receberá R\$ 764,8 milhões em investimentos na área brownfield de 98.159 metros quadrados localizada no porto organizado de Santos (SP). O terminal armazena grãos sólidos vegetais, especialmente açúcar, grãos de soja, milho e farelo de soja. A Cofco Internacional Brasil trabalha com processamento de alimentos.

O Tersal, por onde passa todo sal marinho produzido no Brasil, receberá investimentos de R\$ 164,11 milhões nas instalações para compra de equipamentos necessários para operação, o que inclui a recuperação do pátio de estocagem (atualmente inoperante), fazendo com que a capacidade do terminal passe de 90 mil para 150 mil toneladas; e na dragagem de aprofundamento do canal de acesso.

DAF CAMINHÕES

Você em 1º lugar



A DAF coloca você em 1º lugar cada vez que entrega caminhões premium, confortáveis e robustos. A linha de caminhões DAF une as melhores características para um transporte eficiente, seguro e econômico, não importa a distância ou o terreno.

Sinônimos de versatilidade, alta performance e máxima qualidade, os caminhões DAF têm o melhor custo operacional da estrada. E para onde você for, pode contar com soluções completas de pós-venda e uma ampla Rede de Concessionárias, presente em todo o Brasil.



Accesse e veja de perto todos os modelos no **Showroom Virtual DAF**.

Setor portuário registra queda de 3,3% no primeiro semestre de 2022

Os portos e os terminais privados brasileiros movimentaram neste ano 581,3 milhões de toneladas de carga, com os produtos agrícolas apresentando aumento de 2,1% e os combustíveis e contêineres registrando retração

MÁRCIA PINNA RASPANTI



No primeiro semestre de 2022, o setor portuário brasileiro, formado pelos portos públicos e terminais privados, movimentou 581,3 milhões de toneladas de carga. O número é 3,3% menor do que o registrado no primeiro semestre de 2021, de acordo com o levantamento feito pela Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq).

Em relação aos perfis de carga, o

destaque foi para carga geral, que teve crescimento na movimentação de 18,6%, influenciado principalmente pelo aumento da demanda da celulose (27%) e ferro/aço (+4%). Granel sólido e granel líquido tiveram variação negativa devido à menor demanda internacional de minério de ferro, soja e petróleo. Já a queda nos contêineres de longo curso (-5%, em TEU) se deve ao cenário internacional de retração do comércio, refletindo-se no Brasil em queda na exportação e importação de mercadorias em portos, em volumes movimentados.

A menor demanda por parte da China, explicada pelo fechamento dos portos devido à pandemia de Covid-19, e outros fatores afetaram as exportações de algumas commodities brasileiras. Por outro lado, a segunda safra do milho projeta uma produção recorde da commodity e deve puxar alta de granel agrícola a ser movimentado em portos no próximo seis meses do ano.

“Este ano, o primeiro semestre está fechando com um pequeno decréscimo que entendemos que ocorre principalmente em virtude dos problemas ocorridos na China, derivados a lockdown, e fechamento de indústrias e de portos. Isso impactou nas movimentações de granel sólido mineral e vegetal”, afirmou o diretor geral da Antaq, Eduardo Nery.

De acordo com previsão da Antaq, existe uma tendência de crescimento na movimentação portuária no segundo semestre de 2022, sendo estimado um volume de 631 milhões de toneladas – alta de 2,9% em relação ao segundo semestre do último ano. Contudo, os números projetados para o fim do ano mostram estabilidade da movimentação anual em comparação com 2021, totalizando o ano com 1,21 milhões de toneladas movimentadas, quase igualando ao último ano, com 1,21 milhão de toneladas.

Tanto as exportações quanto as importações vêm crescendo, em valor monetário, no primeiro semestre dos últimos anos e, com isso, o Brasil mantém o saldo positivo na balança comercial desde 2016. Em 2022, as exportações registram US\$ 164,3 bilhões e as importações US\$ 129,8 bilhões. No caso das exportações, o resultado está relacionado ao aumento dos preços da soja e do petróleo, mesmo ambos terem apresentado queda na

movimentação. Já nas importações, os fertilizantes apresentaram alta, afetada pela maior movimentação, mas principalmente pelo preço.

Desde 2015, a Navegação Interior vem obtiveram elevações bem acima das outras navegações e, em comparação com 2010, já teve crescimento de 156%. Entre janeiro e junho, a movimentação foi de 40,8 milhões de toneladas, que resultou em alta de 6,8%.

A navegação de longo curso movimentou 398,3 milhões de toneladas no período. O número representou queda de 4,8% em relação a 2021. Os dados da Antaq mostram que a China (47%) e os Estados Unidos (5%) são os principais parceiros comerciais do Brasil nas exportações. Nas importações, os principais parceiros comerciais são os Estados Unidos (24%), China (11%), Rússia (8%) e Argentina (6%).

A navegação de cabotagem movimentou 140,6 milhões de toneladas nos seis primeiros meses deste ano. O transporte de contêineres por cabotagem registrou alta de 2,9% (1,8 milhão de TEU). As principais mercadorias movimentadas foram: plásticos (+6,9%), arroz (+9,2%) e máquinas e materiais elétricos (+23,7%).

Em relação aos portos públicos, Santos (SP) e Itaqui (MA) registaram variação positiva no período. O porto paulista movimentou 62,6 milhões →



Os números do porto de Santos foram puxados pelo agronegócio

- de toneladas, um acréscimo de 5,6% em comparação ao mesmo período de 2021. Itaquí (MA) registrou 15,7 milhões de toneladas, um incremento de 1,6%. Os portos de Paranaguá (PR) e Itaguaí (RJ) movimentaram 25,8 e 22,9 milhões de toneladas, respectivamente.

Em relação aos terminais de uso privado (TUP), o Terminal Marítimo de Ponta da Madeira (MA) foi a instalação que mais movimentou em 2022, com 74,1 milhões de toneladas, o que corresponde a uma queda de 10,8%. O Terminal de Tubarão (ES) ficou em segundo lugar, com 31,5 milhões de toneladas e um crescimento de 11,3%. Em terceiro, apareceu o Terminal Aquaviário de Angra dos Reis (RJ). A instalação fluminense movimentou 30,1 milhões de toneladas, com um recuo de 14,4%.

PORTO DE SANTOS ACUMULA RECORDE

O porto de Santos registrou recordes de movimentação de cargas. O primeiro semestre de 2022 obteve a melhor marca histórica para o período (80,7 milhões de toneladas, um aumento de 5,7% sobre o mesmo período do ano passado). As cargas do agronegócio continuam à frente desse desempenho.

No acumulado do semestre, os embarques do complexo soja (+10,9%), com 26,1 milhões de toneladas; milho (+184,1%), com 1,8 milhão de toneladas, e celulose (+60,4%), com 3,9 milhões de toneladas, e as descargas de fertilizante (+23,1%), com 4,1 milhões de toneladas, foram os destaques. Sobressaíram, também, os embarques de carnes (+41%), com 1,2 milhão de toneladas; óleo combustível (+14,3%), com 1,4 milhão de toneladas; sucos cítricos (+5%), com 1,2 milhão de toneladas; e as descargas de enxofre (+19,9%), com 1,0 milhão de toneladas.

Os grãos sólidos apresentaram alta de 7,4% no acumulado do semestre em comparação com 2021 (41,7 milhões de toneladas), caracterizando-se como a melhor marca para o período. A participação da soja em grãos nesse volume foi de 56%; do açúcar 18,4%; do farelo de soja 11,5%, do milho

4,5% e do fertilizante 10,6%.

Os granéis líquidos alcançaram resultado 4,8% superior ao primeiro semestre do ano passado, atingindo 9,3 milhões de toneladas, melhor marca para o período. A participação das cargas no volume de granéis líquidos foi de 24,3% para o óleo diesel e gásóleo; 18,5% para o óleo combustível; 13,9% para os sucos cítricos; 9,2% para a soda cáustica; 6,4% para a gasolina; 4,6% para o álcool e 2,8% para a amônia.

A carga containerizada somou 2,4 milhões de TEU, o que significa uma redução de 0,1% em relação aos primeiros seis meses de 2021, o que caracteriza estabilidade e, em número absoluto, é a segunda melhor marca para o período. No mês de junho, houve acréscimo nas atracções de 2,1% em relação a 2021, com 433 atracções. O total do semestre registrou aumento de 2,8%, com 2.526 atracções.

A participação acumulada do porto de Santos na corrente comercial brasileira alcançou 29,1%. Aproximadamente 32,1% dessas transações comerciais com o exterior que passaram pelo porto de Santos tiveram a China como país parceiro. São Paulo permanece como o estado com maior participação nas transações comerciais com o exterior pelo porto de Santos (52%).

SOJA E MILHO CRESCEM NO ARCO AMAZÔNICO

A movimentação de soja e milho no Arco Amazônico aumenta 12,95% no primeiro semestre

Dados da Antaq reforçam a importância da região no escoamento de commodities. ATP defende necessidade de aumento do calado na saída da Barra Norte do Rio Amazonas. A região do Arco Amazônico, que abrange toda a região Norte e o Maranhão, obteve crescimento de 12,95% na movimentação de soja e milho no primeiro semestre de 2022, por meio de navegação por longo curso e cabotagem.

Estratégica para o escoamento da produção de grãos e de alimentos para exportação, a região passou a ter market share de 51% do total movimentado de soja e milho, ultrapassando as regiões sul e sudeste, segundo o levantamento. O Arco Amazônico também já é reconhecido como um dos principais corredores logísticos com alto potencial de aumento da demanda.

Considerando os terminais que movimentaram ao menos um milhão de toneladas no período, os que se destacaram nas operações são: Vila do Conde-HBSA (+31,9%), porto de Itaquí (+21,9%) e Ponta da Montanha (+7,33%), de acordo com o balanço semestral. →



A navegação de cabotagem movimentou 140,6 milhões de toneladas nos seis primeiros meses deste ano

- Durante a apresentação do balanço semestral, o diretor presidente da Antaq, Eduardo Nery, destacou que o número de movimentação na região é “bem representativo do quanto a região amazônica tem protagonismo, principalmente de graneis sólidos minerais e vegetais”. De acordo com ele, “é muito evidente o desenvolvimento do arco em termos logísticos.”

“Este semestre foi uma marca histórica que o arco apresenta com movimentação, inclusive maior que a de cargas que escoam pelos portos da região sul e sudeste. É claro que ali não é toda movimentação de carga. Tem um transbordo, e isso tem que ser considerado, mas já mostra o quão importante vem sendo o arco nessa linha de escoamento”, disse Nery.

O relatório da Antaq destaca que, no 1º semestre, os terminais do chamado Arco Amazônico responderam por 91% da movimentação entre instalações por-

tuárias realizada pelos rios do país, enquanto a movimentação do setor portuário somou 581 milhões de toneladas, queda de 3,3%.

EXPORTAÇÕES DE MILHO POR PARANAGUÁ DOBRAM

O porto de Paranaguá, no Paraná, aumentou em 221% a quantidade embarcada de milho no primeiro semestre do ano, em comparação com igual período de 2021, informou, em nota, a Portos do Paraná. De janeiro a junho deste ano, um total de 1,9 milhão de toneladas do grão foi embarcada, ante 591.538 toneladas de janeiro a junho de 2021.

A Portos do Paraná destaca, porém, que esses volumes exportados de milho ainda não são da safra nova, que está em colheita agora no Centro-Sul, mas de estoques. “A necessidade, porém, de abrir espaço para receber a nova safra não é a única explicação para a alta (dos embarques externos)”, diz a companhia, acrescentando que, de acordo com operadores de milho em Paranaguá, a guerra na Ucrânia “também impulsionou, e muito, os embarques, em especial nos últimos meses”.

Em meio à guerra, o país do Leste Europeu não consegue cumprir contratos de exportação do grão e, assim, os compradores tiveram de adquirir milho de outras fontes, como o Brasil. “O Brasil entrou nesse ‘share’ porque ainda tinha

estoques, com boas margens de preço. Ou seja, teve demanda e oferta”, cita a Portos do Paraná.

Os estados do Paraná, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul são as principais origens do milho embarcado pelos portos do Paraná. Egito, Irã, Espanha, Coreia do Sul e Portugal são os principais países de destino do produto exportado por Paranaguá.

No primeiro semestre, a Cattalini Terminais Marítimos, em Paranaguá, movimentou mais de 2,3 milhões de toneladas de grânéis líquidos, um volume 4% maior que o registrado em igual período de 2021. As operações com óleo vegetal, óleos aquecidos, soda cáustica e biodiesel foram as principais. A exportação de óleo vegetal obteve alta de 25% em comparação ao mesmo período do ano passado. No total, 816.282 toneladas foram exportadas.

IMBITUBA DEVE MOVIMENTAR SETE MILHÕES DE TONELADAS

No sul catarinense, o porto de Imbituba fechou o 1º semestre de 2022 com 3,5 milhões de toneladas movimentadas, o que representa alta de 19,3% na operação de cargas em relação ao mesmo período do ano passado. De janeiro a junho, o porto recebeu 139 navios, um crescimento de 8,6% no número de



Porto do Itaquí é um dos destaques do Arco Amazônico

embarcações atracadas, se comparado a 2021.

Os grânéis sólidos lideram as operações, com 78,3% do volume movimentado no período, seguidos dos contêineres (12,2%), das cargas gerais (9,1%) e do granel líquido (0,4%). Os principais produtos transportados foram o coque de petróleo, contêineres, fertilizantes, sal e minério de ferro. Quanto ao fluxo de navegação, a maior parte das operações são de importação (46,6%), um aumento 6,9% no montante desembarcado em relação ao 1º semestre de 2021.

A exportação representou a fatia de 41,4% da movimentação do porto, com incremento de 43,8%. A cabotagem, que é a navegação entre portos brasileiros, obteve 6,1% no volume em toneladas transportadas no período, representando 12,4% da movimentação total. Para o ano, a previsão é de que mais de sete milhões de toneladas sejam movimentadas no porto de Imbituba.

Tecnologia ajuda a reduzir os prejuízos com roubos e acidentes

As empresas desenvolvedoras de ferramentas para monitoramento de cargas, veículos e condutores investem em novos recursos para combater a ação das quadrilhas especializadas e mitigar a insegurança das vias e os erros de condução

MÁRCIA PINNA RASPANTI



As ocorrências de roubo e furto de veículos pesados, no Brasil, nos seis primeiros meses de 2022, cresceram 2,95%, em comparação com o primeiro semestre de 2021, segundo dados do Grupo Tracker, empresa de rastreamento e

localização de veículos. Os estados com maior elevação nas estatísticas foram Santa Catarina (119,2%), Rio Grande do Sul (39,8%), São Paulo (20,5%) e Mato Grosso (9,4%). Os demais permaneceram estáveis ou apresentaram queda.

Em 2021, de acordo com a pesquisa divulgada pela Associação Nacional de Transporte de Cargas e Logística (NTC&Logística), o número total de registros de roubos e furtos de cargas já havia tido um aumento de 1,7%. Somados os valores em milhões, foram aproximadamente R\$ 1,27 bilhão perdidos em cargas roubadas no país. Os acidentes também são fonte de grandes prejuízos – humanos e econômicos – para os operadores do transporte rodoviário de cargas.

O número de caminhões no Brasil representa atualmente em torno de 5% da frota nacional. No entanto, 47% das mortes que ocorreram em rodovias federais, no ano passado, decorreram de acidentes envolvendo esse tipo de veículo, de acordo com o Anuário 2021 da Polícia Rodoviária Federal (PRF). Dados da CNT mostram que, em 2021, o custo econômico dos acidentes viários foi de R\$ 12,2 bilhões, enquanto o total pago em investimentos em rodovias federais somou R\$ 5,7 bilhões, resultando em uma diferença de R\$ 6,5 bilhões.

UM PASSO À FRENTE DAS QUADRILHAS ESPECIALIZADAS

Neste cenário, a tecnologia tem desempenhado um papel importante para reduzir as ocorrências, tanto no



Rodrigo Abbud, do Grupo Tracker: “As quadrilhas usam dispositivos tecnológicos, como os jammers e vassourinhas”

que se refere a roubos quanto a acidentes. “O uso de rastreadores para monitoramento é uma das ferramentas mais poderosas para a prevenção de acidentes nas operações de transporte das empresas. De maneira geral, é extremamente importante que o gestor de uma frota ou de uma operação logística acompanhe seus veículos em tempo real, pois assim poderá trabalhar para reduzir as chances de irregularidades, acidentes e roubos ou furtos. O monitoramento ainda possibilita identificar qualquer eventualidade, permitindo ao profissional agir rapidamente de acordo com a situação que se apresenta”, →

→ afirma Rodrigo Abbud, diretor comercial do Grupo Tracker.

Abbud acredita que roubo de cargas no Brasil é um negócio muito lucrativo para as quadrilhas especializadas. Um dos principais desafios das empresas é manter o maior sigilo possível a respeito das operações envolvendo o transporte de cargas. “Neste tipo de delito, as quadrilhas usam dispositivos tecnológicos, como os jammers e ‘vassourinhas’, para inibir e localizar equipamentos de segurança instalados nos veículos. O objetivo dos bandidos é a subtração da carga, que normalmente é vendida pela metade do valor real do produto. Na maioria das vezes, a mercadoria já possui um comprador, mesmo antes do crime acontecer”, alerta.

O executivo lembra que a prevenção, o treinamento e a conscientização de todos os envolvidos no processo também são ações essenciais para as empresas do setor. “Postos autorizados, rotas proibidas, restrições de horário, dicas para o embarque e o desembarque no veículo, a correta inserção das ‘iscas’ de rastreamento nas cargas e o sigilo das informações são fatores que podem fazer toda a diferença para a prevenção do crime ou até mesmo na localização de uma mercadoria roubada.”

Em termos de tendências do mercado, Abbud destaca os sistemas que

possam operar mesmo sob a ação de jammers. “Hoje, por exemplo, o Grupo Tracker possui um sistema de ativação de seu rastreador via Radiofrequência (RF) no exato momento em que um jammer é acionado próximo a ele. Desta forma, o dispositivo também atua como um sinalizador de que o veículo ou o carregamento estão em potencial perigo. Este recurso permite ao comando de operações do transportador iniciar o processo de rastreio simultaneamente à ação criminosa. Ainda é possível destacar os equipamentos e rastreadores que podem se comunicar entre si, formando uma rede móvel interligada de antenas. Na prevenção de acidentes, o uso de ferramentas de monitoramento em tempo real com recursos em gestão e acompanhamento logístico está cada vez mais presente nas empresas.”

Na linha de produtos do grupo, o executivo cita o sistema Tracker LOG, como o serviço mais procurado de seu portfólio, que se baseia na utilização de tecnologias distintas, com dispositivos via GPS/GPRS e via RF. “Os rastreadores atuam de maneira coordenada, possibilitando recursos de monitoramento e acompanhamento logístico, além de uma eficaz solução de segurança em casos de roubo ou furto. Há poucos meses, o Grupo Tracker lançou o Tracker LOG →

Max, uma versão potencializada do Tracker LOG. Um sistema robusto, composto por três dispositivos (GPS/GPRS + RF alimentado + RF autônomo), que se comunicam automaticamente e disponibilizam recursos extras para detectar casos de roubo ou furto. O Tracker LOG Max é capaz de fornecer informações estratégicas ao comando de operações, a fim de tornar o processo de rastreamento ainda mais eficaz”, declara.

TECNOLOGIA É FUNDAMENTAL PARA MANTER A FROTA E CARGA EM SEGURANÇA

Márcio Toscano, diretor de marketing e comercial da Autotrak, comenta que o termo ‘acidente’ tornou-se muito relevante ultimamente no transporte rodoviário de cargas. “Já são várias as seguradoras que relatam pagar mais indenizações por esse tipo de sinistro do que por roubo de carga. Além disso, muitos embarcadores estabeleceram regras de segurança e limites operacionais com o objetivo de mitigar os riscos de acidentes, e isso é muito bom para todo o ecossistema de transportes de carga, e para a sociedade em geral. Some-se a isso a preocupação ambiental também, que muitas vezes é fortemente afetada pelos



Márcio Toscano, da Autotrak: “Tudo começa com um bom equipamento instalado no veículo”

acidentes, por exemplo com produtos químicos e cargas perigosas.”

Segundo Toscano, para fazer frente a essa nova visão do mercado, as tecnologias avançaram muito em termos de telemetria, sistemas embarcados de câmeras, sensores e algoritmos de inteligência artificial para detectar fadigas, distrações, uso de celular ao volante. “A ideia é acompanhar a conduta do motorista ao dirigir o veículo de forma a ajudá-lo a ter uma direção mais segura e eficiente. Aliás, esse profissional é o primeiro beneficiado por essas tecnologias”, diz.

Na visão da Autotrak, a tendência →

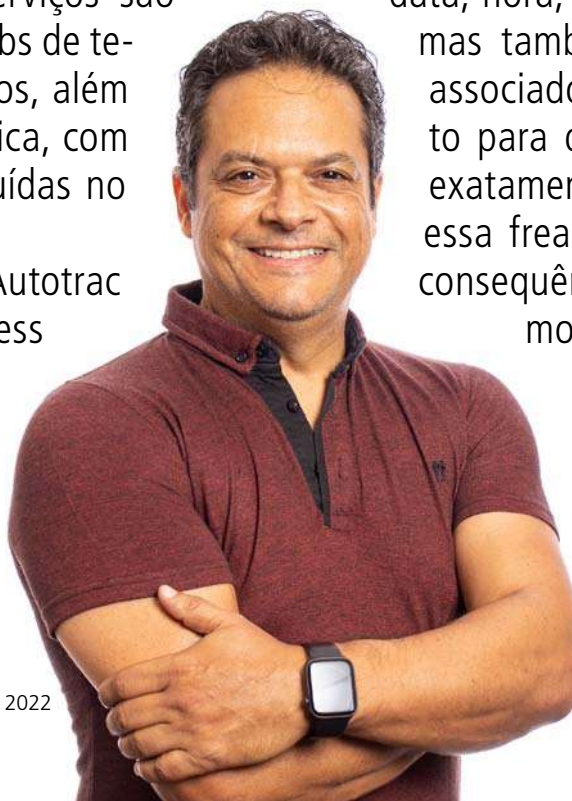
→ futura é a combinação de todas essas ferramentas tecnológicas que geram uma grande massa de dados para auxiliar o transportador não só de forma preventiva, mas também de forma preditiva, isto é, ajudá-lo a prever as situações de risco iminente e as probabilidades de eles de fato ocorrerem. “Tudo começa com um bom equipamento instalado no veículo, um software inteligente e fácil de ser operado pela empresa, mas principalmente por um serviço de comunicação confiável. De nada adianta ter um rastreador completo no caminhão e um software na empresa se eles não conseguem se conectar por falha na prestação dos serviços de comunicação por celular e satélite”, afirma o executivo.

O diferencial da Autrotac, segundo Toscano, é o equipamento moderno e robusto, um software desenvolvido para o transporte e os serviços são ininterruptos devido aos hubs de telecom e datacenters próprios, além da rede de assistência técnica, com quase 60 unidades distribuídas no país.

Entre as novidades da Autotrak está o software de business intelligence (BI) que foi lançado neste ano para ajudar as empresas a tratar e interpretar todos os dados que a telemetria disponibiliza. “A ideia

é que o cliente possa tomar decisões operacionais e empresariais com base nos cenários traçados pelo BI, sem gastar muito tempo processando as informações avulsas da telemetria. Cálculo automático de médias de consumo, ociosidade da frota, mapas de calor, indícios de retirada de combustível do tanque, rankings de motoristas, alertas antecipados de risco de defeitos mecânicos no veículo, são alguns dos exemplos de relatórios disponibilizados por nossa ferramenta”, detalha.

Outra solução citada pelo executivo é o sistema de câmeras inteligentes conectadas ao rastreador (SmartCamera). Com ele, o cliente recebe os vídeos já associados aos eventos de seu interesse, em um único software integrado. “Por exemplo, quando há uma freada brusca, o nosso sistema automaticamente envia um alerta com data, hora, veículo, motorista mas também com o vídeo associado a esse evento para que o cliente veja exatamente o que levou a essa freada, bem como as consequências dela. O mesmo ocorre quando se



**“Eliel Fernandes,
da Buonny:
“Os números
preocupam
e exigem
providências
urgentes”**

abre a porta da cabine ou há excesso de velocidade ou parada indevida. Além disso, o cliente pode também solicitar imagens durante a viagem, mesmo que nada de errado tenha ocorrido”, informa.

Toscano considera que a tecnologia é essencial para o transporte rodoviário de cargas. “Por melhores que sejam os veículos e por mais bem treinados que sejam os motoristas, se não houver equipamentos e software que auxiliem e monitorem o dia a dia da operação, o risco de um acidente ocorrer é enorme. Basta pensar no seguinte: como saber à distância, na sede da transportadora, se um motorista está dirigindo de forma imprudente, se ele está cansado ou se distraído com frequência, se o veículo está na iminência de ter um defeito mecânico que pode prejudicar a segurança da viagem, entre outras situações de risco, se não pelo uso de tecnologias como as que citei acima”, questiona.

INFORMAÇÃO EM TEMPO REAL

Eliel Fernandes, CEO da Buonny, aponta como grande tendência do mercado o videomonitoramento com inteligência embarcada, a possibilidade de acompanhar em tempo real o veículo com alertas inteligentes informando tanto anomalias físicas do

motorista, quanto a forma de dirigir. “Essa solução é algo que vai revolucionar a forma de monitoramento. Quanto ao roubo, há possibilidade de câmeras estrategicamente fixadas, que irão ajudar na análise de um possível sinistro”, acredita.

Segundo Fernandes, as soluções mais buscadas pelos transportadores são duas: câmeras para o frotista acompanhar em tempo real seu ativo e também a condução do motorista; e telemetria, algo essencial para quem procura melhorar a produtividade da frota reduzindo custos com combustível, pneus e postergando a manutenção dos veículos.

Outra questão importante é relativa aos roubos de cargas e de veículos. “As quadrilhas têm evoluído nesse aspecto, a forma de abordagem não tem mudado muito, porém a utilização de jammers é o grande facilitador que as quadrilhas possuem para terem êxito no roubo de carga”, aponta.

Na opinião de Fernandes, a tecnologia é a principal forma de captura de dados, e com os dados sendo capturados e tratados da forma correta, é possível se tomar decisões anteriores ao acidente ocorrer. “Com mais de 1,7 milhão de quilômetros de estradas e mais de dois milhões de caminhões em circulação, a segurança no setor de transportes é um imenso desafio no Brasil. Em 2021 foram 64,4 mil acidentes, ➔

→ 27% com envolvimento de pelo menos um caminhão, e mais de 5,3 mil mortes nas rodovias. Os números preocupam e exigem providências urgentes”, alerta.

A Buonny, empresa do grupo nstech, mais do que fomentar a inovação no setor, busca reforçar a responsabilidade social e a consolidação do conceito ESG em seu negócio. “Se a segurança no trânsito requer uma revolução tecnológica no transporte, nós faremos a nossa parte. Afinal, melhorar o mundo e a mobilidade por meio da tecnologia é nossa missão. Para alcançar esse objetivo e continuar entregando as melhores soluções aos nossos clientes, com impactos positivos na sociedade não mediremos esforços.”

TREINAMENTO, DIÁLOGO E TECNOLOGIA PARA MAIOR SEGURANÇA NAS ESTRADAS

Lucimar Oliveira, CEO do Newtec Group, acredita que a telemetria é uma tecnologia imprescindível para prevenção de roubos e acidentes. “Com a telemetria avançada é possível criar projetos completos e seguros para transportadores e embarcadores, bem como para diversos ativos móveis. Para esses projetos, uma tecnologia fundamental é a videotelemetria, que atua por meio de assistentes de direção com câmeras com inteli-

gência artificial embarcadas. O gestor de frotas consegue acompanhar tudo o que acontece na operação, de forma muito mais dinâmica e rápida, já que a central de operação ou de monitoramento consegue identificar erros no padrão de condução”, avalia.

Na visão da executiva, os sensores de fadiga, que utilizam a inteligência artificial para análises de imagem em tempo real, serão cada vez mais comuns, pois não servem apenas para monitorar o motorista, mas podem também atuar na prevenção de acidentes com alertas instantâneos. “Os dados de videotelemetria são enviados para a nuvem, onde gestor consegue identificar os pontos fracos e fortes, realizar análises da condução dos profissionais, e dessa maneira é possível atuar de forma preventiva com treinamentos e melhorias nas operações, assim tendo ótimos resultados com desempenho e cada vez mais segurança.”

Lucimar Oliveira conta que as soluções de telemetria avançada são cada vez mais procuradas por integradores, ou seja, empresas que usam os equipamentos para integrar suas soluções em seus clientes frotistas e transportadores, e assim contribuir com o trabalho dos gestores de frotas. “Entre as soluções, está a telemetria com drive coaching, que consegue alertar o condutor por áudios durante a

operação; e telemetria focada em otimização do consumo de combustível e redução das manutenções. Não podemos deixar de citar a telemetria por video-monitoramento, que já deixou de ser uma tendência e se tornou uma realidade no transporte brasileiro.”

A CEO do Newtec Group afirma que as quadrilhas de roubo de cargas estão cada vez mais evoluídas tecnologicamente, utilizando equipamentos ilegais bloqueadores de sinais dos rastreadores e agindo em busca das vulnerabilidades das rotas em que conseguem atuar de forma inesperada. “Por isso, ressaltamos a importância de os transportadores evoluírem implantando mecanismos de segurança e telemetria embarcada, que consigam ser imunes a interferências externas e utilizam meios redundantes de comunicação. Bem como cercar a operação com rotinas que alertam para áreas de risco e que monitorem qualquer indício de desvios operacionais.”

As soluções tecnológicas aplicadas no rastreamento e telemetria conseguem enviar dados do veículo e condução para plataformas na nuvem, bem como



**Lucimar Oliveira,
do Newtec Group:
“Uma tecnologia
fundamental é a
videotelemetria”**

atuar de forma imediata e preditiva, alertando o motorista sobre possíveis desvios na condução e riscos no trânsito. “Com as informações geradas, gestores conseguem entender a operação a fundo através de relatórios

para mapear comportamentos inseguros e situações de risco na operação. Uma parte muito importante para o sucesso com os projetos, é sempre buscar o envolvimento de todos da empresa com os mesmos objetivos de agregar a tecnologia como um aliado na prevenção de acidentes e melhoria operacional”, diz.

Para a executiva, o diálogo constante entre os instrutores dentro das empresas transportadoras e os motoristas é muito importante para que a tecnologia seja bem absorvida. “Isso faz com que os condutores estejam engajados a aprender novas formas de dirigir e evoluam junto com as constantes modernizações dos veículos e operações. Este ecossistema bem ajustado faz com que toda a organização consiga evoluir junto com toda a equipe, em uma direção eficiente e flexível para implantar novas tecnologias.”



Empresas projetam produzir 155 mil caminhões em 2022

Esse resultado será 2% inferior a 2021, segundo a Anfavea, que esperava aumento de 5% e revisou para baixo devido aos desafios que ainda persistem em todo o setor automotivo com a falta de componentes e dificuldades na cadeia de logística global

SONIA MORAES

A pesar dos esforços para manter as atividades, com a falta de componentes e dificuldades na cadeia logística global causadas pela pandemia, as montadoras de caminhões devem encerrar 2022 com 155 mil caminhões produzidos, volume 2% inferior aos

158.810 veículos fabricados em 2021, segundo previsão da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea).

A estimativa feita em janeiro era de que a produção teria aumento de 5,2%, totalizando 167 mil veículos, mas foi revista para baixo pela Anfa-

vea por causa dos desafios que ainda persistem em todo o setor automotivo.

No acumulado de janeiro a julho de 2022 as montadoras produziram 84.496 caminhões, retração de 5,6% em relação aos 89.523 veículos fabricados no mesmo período de 2021. Foram 40.494 modelos pesados, 27.026 semipesados, 12.045 leves, 4.012 médios e 919 semileves.

Gustavo Bonini, vice-presidente da Anfavea, afirmou que a pandemia ainda causa impacto nas montadoras. "O desafio continua, com a falta de semicondutores e outras peças. Mesmo assim, a indústria de caminhões está conseguindo com resiliência atender os volumes do mercado."

Para as vendas, a previsão da Anfavea é de que o volume alcance 129 mil veículos em 2022, sem crescimento em relação a 2021, quando foram comercializados 128.679 veículos no mercado brasileiro.

Até julho as montadoras já têm 69.159 caminhões vendidos no país, queda de 2,2% em relação aos sete meses de 2021, quando foram comercializados 70.704 veículos no mercado brasileiro. Bonini salientou que não houve alteração significativa em relação aos segmentos de caminhões. "Os pesados continuam representando mais de 50% das vendas, seguidos pelos semipesados."

Márcio de Lima Leite, presidente da Anfavea, afirmou que o mercado brasileiro tem potencial para vender mais caminhões e fechar o ano com volume expressivo. "Mas por causa da falta de semicondutores vamos chegar a 129 mil unidades."

Por causa da nova legislação de emissões, que entra em vigor a partir de 2023, o presidente da Anfavea espera um aumento da demanda por caminhões no fim deste ano, sem ter uma projeção clara de quanto poderá crescer o mercado. "A crise de semicondutores ainda vai ser um direcionador para o próximo ano e até julho haverá uma limitação natural de produção, de oferta, por conta de semicondutores, mas não deve oscilar muito para cima, talvez 10%."

MERCEDES-BENZ MANTÉM A PREVISÃO DA ANFAVEA

A Mercedes-Benz prevê que as vendas de caminhões atinjam o volume projetado pela Anfavea, ser for mantido o volume alcançado até julho de 65 mil veículos acima de seis toneladas emplacados no mercado brasileiro. "Acho que ainda vamos ter meses bons pela frente porque normalmente o terceiro e o quarto trimestres apresentam resultados maiores e há possibilidade de chegar ao volume →



Roberto Leoncini: "Se o PIB crescer 2% o próximo ano começa bem"

→ esperado", disse Roberto Leoncini, vice-presidente de vendas e marketing caminhões e ônibus da Mercedes-Benz do Brasil.

A preocupação de Leoncini é conseguir manter a produção da linha de caminhões Euro 5 até o fim de dezembro, com os desafios na logística, e começar a estocar componentes para começar a fabricar os novos modelos Euro 6 a partir do dia dois de janeiro, quando entra em vigor a nova legislação de emissões do Proconve P8.

"Ainda há problemas com a falta de itens eletrônicos e os lockdowns na China afetam outros componentes por causa das dificuldades na logística. É um efeito dominó, o navio atrasa, não consegue pegar a carga, e tem que recorrer ao frete aéreo que custa mais caro. Hoje temos uma complexidade logística que não tínhamos antes e passou a fazer par-

te do nosso dia a dia. Cada um está buscando a melhor solução, mas ainda vem afetando os volumes de produção", comentou Leoncini.

Esse desarranjo na logística global, segundo Leoncini, é o maior de todos os tempos. "Não há problema com fornecedor, porque a Mercedes-Benz tem contratos de longo prazo com as empresas, mas na logística para conseguir trazer produtos do ponto A e entregar na fábrica de São Bernardo do Campo (SP)."

Diante de tantas dificuldades, a Mercedes-Benz ainda não zerou os problemas e nem vai zerar em médio prazo, segundo Leoncini, porque a cadeia logística global precisa estar totalmente estabilizada. "A gente inicia o mês com algum veículo incompleto e consegue completar. Aí encerra o mês com outro produto incompleto porque sem alguns componentes não é possível montar o caminhão. Se o equipamento chega com atraso de dez dias no porto de Santos, porque o navio parou e não carregou em algum lugar, isso causa problema na linha de produção. Mesmo com estoque de peças ninguém aguenta ficar de dez a 15 dias sem receber material", afirmou.

"Com a parada de trabalho, a gente perde o slot de produção porque não tem o componente, depois tem que ter um planejamento para recuperar isso.

Teoricamente é preciso fazer algumas trocas de programas para manter a fábrica funcionando e depois usar alguns artifícios para corrigir. Não está tudo tranquilo. Estamos nesta luta diária para conseguir montar, faturar e entregar o caminhão para o cliente”, revelou Leoncini.

O diretor da Mercedes-Benz também prevê que as vendas de caminhões podem superar o volume projetado por causa da mudança na legislação de Euro 5 para Euro 6. “Mas não vamos ter uma corrida de compras antecipadas, mesmo com o acréscimo no preço que os novos caminhões terão, porque os clientes já acostumaram com a nova tecnologia. Se houver grande antecipação não será possível atender por causa da falta de componentes.”

Na Mercedes-Benz, dependendo da família de caminhões, existem mais ou menos módulos. “Um modelo simples tem seis módulos e o caminhão com mais tecnologia, como o Actros e o Arocs, chega a ter 36 módulos”, detalhou Leoncini. “Alguns módulos são comuns para todos os caminhões, como o ABS (Anti-lock braking system) e o EBS (Electronic braking system), mas alguns são bastante específicos, como o sistema de detecção de pedestre, que existe no Actros, é um módulo específico que tem a inteligência para reconhecer as



Luis Gambim: “O agronegócio tem impulsionado os negócios, mas outros segmentos têm sido fortes este ano”

pessoas.”

Para Leoncini, 2023 ainda é incógnita porque, além da nova tecnologia e aumento de custo, é preciso saber se a economia vai crescer. “Ainda é cedo para ter uma previsão assertiva. Se o PIB crescer 2% o próximo ano começa bem, com uma base interessante.”

DAF PREVÊ DESEMPENHO IGUAL DE ANOS ANTERIORES

A DAF prevê um desempenho igual de anos anteriores para o mercado de caminhões, tendo no primeiro semestre menor e no segundo maior resultado de vendas. “Embora não vejo nada positivo, mas historicamente o →

→ segundo semestre tem demanda maior e este ano deve fechar igual ao ano passado. Se tiver crescimento será bem pequeno”, afirmou Luis Gambim, diretor comercial da DAF Caminhões Brasil.

Na avaliação de Gambim, o mercado de caminhões tenta se firmar depois do impacto enfrentado com a alta na taxa de juros, que tem pressionado os custos dos clientes, o incremento do diesel e o aumento dos preços dos componentes pelos fornecedores. “Há ainda as dificuldades causadas pela guerra com a falta de navios para trazer peças da Europa, que acabou gerando uma pressão nos custos que foi repassado ao preço dos caminhões de todas as marcas”, relatou o diretor da DAF.

Para a DAF o diretor prevê crescimento de 20% em 2022, superando o desempenho do mercado de caminhões. “A DAF vem crescendo acima da média das outras empresas e isso se deve ao ganho de escala. Estamos aumentando a participação de mercado e o volume de vendas, com os caminhões da marca sendo muito demandado pelos fro-tistas”, disse Gambim.

No mercado brasileiro a DAF vendeu 3.669 caminhões de janeiro a julho de 2022, crescimento de 21,1% sobre o mesmo período de 2021, cujas vendas atingiram 3.030 unidades, ficando em sexto lugar no ranking de vendas do setor.

Somente neste ano a DAF conquistou

400 novos clientes, que compraram os seus caminhões pela primeira vez. “São clientes do segmento agrícola, de combustível e principalmente o off-road, como o de madeira, que realizou compra expressiva de caminhões da marca”, detalhou Gambim.

Em janeiro deste ano a DAF lançou o caminhão CF de sete litros, marcando a estreia da marca no mercado de semipesados. “A empresa participava somente no segmento de pesados, que representa 55% do mercado total. Agora, com a entrada no segmento de semipesados, que tem 25% de representatividade, temos uma gama de produtos que nos permite participar de um mercado que tem 80% de representatividade do mercado nacional”, destacou Gambim.

Na fábrica de Ponta Grossa, no Paraná, a DAF trabalha em um turno, produzindo em média 700 caminhões por mês. Esse volume representa aumento de 40% em relação aos 500 veículos mensais que eram fabricados no ano passado. O ritmo de produção está quase normalizado, segundo Gambim. “Não temos mais dificuldades com a falta de componentes e, por ter contratos de longo prazo com alguns fornecedores, a DAF está sendo menos impactada e já tem estoques de peças. Se houver demanda de mercado a empresa tem capacidade para aumentar a produção”, revelou Gambim.

O abastecimento de semicondutores também está sob controle. “Este é um tema que ainda preocupa bastante, mas a DAF tem um grupo na Europa que faz o acompanhamento e reporta semanalmente para o board, mas as fábricas da Europa, Brasil e Estados Unidos não enfrentam problemas neste momento”, esclareceu o diretor.

Na fábrica de Ponta Grossa a DAF planeja fazer mais investimentos para inserir os conceitos da indústria 4.0. “Em 2023 a empresa vai investir para ampliar a capacidade de produção e acompanhar o ritmo de crescimento da empresa. A expansão será na área de teste e de calibragem de motores e em novos equipamentos de alta precisão para ter uma produtividade ainda maior”, afirmou Gambim.

Para ser menos dependente da flutuação do câmbio, que afeta os custos do produto, a DAF tem investido para aumentar a nacionalização dos seus veículos. Hoje os caminhões saem da linha de montagem com 30% a 35% de peças importadas, numa variedade de itens. “Quando o primeiro caminhão foi lançado no Brasil tinha 50% de conteúdo nacional e esse índice foi aumentando gradativamente, mas ainda é grande a dependência de peças importadas”, relatou Gambim.

O executivo disse que a DAF tem um departamento que trabalha mensalmente na localização dos componen-

tes. “É um processo demorado porque é preciso fazer investimentos em ferramental dos novos fornecedores e ter a matéria-prima no país.”

Um exemplo de nacionalização é do motor Paccar MX3, que antes era todo importado. “Hoje a empresa recebe bloco do motor da Tupy, que é usinado na Holanda, e faz a montagem e o teste de calibragem na fábrica de Ponta Grossa”, comentou Gambim. “Como o mercado cresceu e os volumes cresceram, não compensava mais importar esses motores.”

O objetivo da empresa é construir uma trajetória sólida de crescimento no Brasil, alcançando resultados positivos e avançando um pouco a cada ano. “Não temos pressa, queremos crescer de forma consistente”, ressaltou.

Para se manter nesta trajetória positiva, a DAF também faz investimentos na área de serviço e pós-venda. “Terminamos 2021 com 52 pontos de atendimento, sendo 43 concessionárias e nove lojas TRP (que oferece serviços e vende peças multimarcas). Para 2022, os planos são de abrir mais dez e terminar o ano com 62 pontos de atendimento”, disse Gambim.

“Hoje, com 16 grupos econômicos, a DAF tem 100% de cobertura no território nacional e com o caminhão semi-pesado CF de sete litros nos obriga a ter uma capilaridade maior porque o perfil deste cliente é um pouco diferen- ➔

→ te dos clientes de caminhões pesados. Eles não andam 300 ou 400 quilômetros para fazer uma revisão, eles querem uma concessionária mais próxima e precisam de um atendimento mais rápido”, obsevou Gambim.

No Brasil, as vendas da DAF estão bem pulverizadas e não há mais dependência somente da região sul e sudeste. “Conseguimos equilibrar a operação em todos os Estados brasileiros, somos a segunda marca mais vendida no norte do país, temos uma participação forte no centro-oeste e no Rio Grande do Sul”, disse Gambim, que acrescentou: “O agronegócio é o que tem impulsionado os negócios, mas outros segmentos têm sido fortes este ano, como o de combustível, fertilizantes e o de madeira com novos clientes comprando os caminhões da marca.”

Gambim ressaltou a importância das feiras presenciais para alavancar os negócios da companhia. Há muita expectativa em relação à Fenatran. “Vamos lançar na Fenatran os caminhões com motor Euro 6, que atendem às normas de emissões que entrarão em vigor a partir de janeiro de 2023, uma linha nova de peças, novos produtos financeiros e novos serviços na área de plano de manutenção que vem crescendo. Hoje temos 20% das vendas com contrato de manutenção. Isso mantém uma fidelização muito grande dos clientes”, disse Gambim.



Alcides Cavalcanti: “As grandes empresas estão mantendo e até aumentando os pedidos por causa da mudança na legislação”

VOLVO APOSTA NO EURO 6 PARA ALAVANCAR AS VENDAS DE CAMINHÕES

Apesar da estabilidade alcançada no primeiro trimestre e com a grande demanda do setor agrícola e de mineração, será difícil o mercado de caminhões ter aumento de 10% nas vendas neste ano por causa das limitações da cadeia de suprimentos e dos gargalos logísticos, segundo avaliação de Alcides Cavalcanti, diretor executivo de caminhões da Volvo. “O que a gente achava que iria resolver este ano está se complicando mais. Ainda faltam semicondutores e vários outros tipos de componentes nacionais que têm peças importadas na sua composição”, afirmou.

Mas ainda há pontos favoráveis, segundo Cavalcanti, como o bom mo-

mento das commodities, que aumenta a demanda por caminhões, e a mudança na legislação para Euro 6, que pode motivar alguns clientes a buscar a renovação de frota. “Ainda temos uma frota antiga, com dois milhões de caminhões com idade média de 13 a 14 anos rodando nas estradas e a renovação é cada vez mais necessária porque à medida que o caminhão envelhece aumenta o consumo de óleo diesel que é o que tem maior peso na planilha de custo das empresas”, afirmou.

Mesmo com as dificuldades na cadeia de suprimentos a Volvo está conseguindo contornar os desafios, ajustar o estoque, reduzir prazo de entrega e ganhar market share no mercado de caminhões no Brasil. No acumulado de janeiro a julho ficou em terceiro lugar no ranking do mercado com 13.398 caminhões vendidos, 18% acima do mesmo período de 2021 (11.356 unidades), segundo a Anfavea. “Isso mostra que a gente está conseguindo trabalhar de maneira eficiente, com os desafios que temos enfrentado, com os gargalos e tudo mais”, afirmou Cavalcanti.

“Hoje não temos a euforia de demanda como no ano passado, com a entrega dos caminhões variando de seis a sete meses. A situação do mercado se normalizou e o prazo está oscilando de 30 a 60 dias, com alguns modelos disponíveis para pronta entrega”, revelou Cavalcanti.

A estabilização na entrega dos caminhões, segundo o diretor da Volvo, não se deve à queda, mas ao ajuste natural que ocorreu no mercado por causa da elevação das taxas de juros e aumento no preço do combustível, o que prejudicou principalmente as empresas menores. “As grandes empresas, que têm maior poder de negociação com os embarcadores e conseguem repassar a alta do custo, estão mantendo e até aumentando os pedidos por causa da mudança na legislação”, comentou Cavalcanti. “Quem já tinha programação de compra está ampliando e quem não tinha está negociando para receber os caminhões ao longo do ano e, assim, evitar custo adicional de 15% que terão os caminhões com motor Euro 6.”

Na Volvo os pedidos fechados no primeiro semestre deste ano são de caminhões pesados feitos por clientes tradicionais que compram no ano anterior e mantém uma programação para o ano todo. “São empresas que têm frota grande de veículos e decidem por uma renovação global, comprando de 100, 200 ou até mais caminhões para manter a eficiência da operação e a segurança”, esclareceu Cavalcanti.

Por causa da mudança na legislação de emissões a partir de 2023 o diretor da Volvo espera que a antecipação de compras acelere no segundo semestre, quando todo o mercado estará informado sobre as alterações. “Mas não ➔

→ haverá euforia, porque a tecnologia de motorização já está sedimentada, e nem excesso de produtos porque a indústria está com limitação no fornecimento de componentes”, afirmou.

Na fábrica de Curitiba a Volvo está trabalhando em dois turnos, num ritmo acelerado e, para contornar as dificuldades da cadeia de suprimentos, a equipe de logística tem se dedicado, recorrendo ao transporte marítimo e aéreo para não parar a produção. Com a falta de alguns tipos de componentes, a empresa tem remanejado turno de produção e adequando os modelos na linha de montagem. Dependendo do tipo de caminhão temos conseguido fazer a entrega imediata ou em até 60 dias. Somente os modelos de mineração FMX e o FMX Max, lançados no ano passado, estão com prazo maior porque o setor comprou tudo o que havia programado para o primeiro semestre e essa grande procura por caminhões fora-de-estrada se deve aos investimentos que as mineradoras estão fazendo para ampliar a produção. “Agora as entregas estão previstas para o segundo semestre”, informou Cavalcanti.

Para 2022, a Volvo está otimista e mantém a perspectiva de continuar com esse ritmo de venda e de produção, porque, além do Brasil, os mercados da América Latina continuam demandando. “O que preocupa no momento é a falta de componentes que prejudica



Marcio Querichelli : “Estamos vivendo um momento novo, muito diferente. E estamos muito bem no mercado”

um pouco o ritmo de entregas”, afirmou o diretor.

IVECO

A montadora de Sete Lagoas, Minas Gerais, já está pronta para o lançamento da linha de caminhões Euro 6, que deverá ser anunciado na Fenatran. Nos preparativos para a introdução do caminhões Euro 6 a partir de janeiro, a Iveco, assim como todas as outras montadoras, teve algumas dificuldades em trazer componentes do exterior para realizar os testes dos novos modelos. Também sua equipe de tecnologia não estava disponível fisicamente para os testes em certos momentos. Mas tudo isso foi resolvido satisfatoriamente e os veículos estão prontos.

Sobre a transição para o Euro 6, Marcio Querichelli, presidente da Iveco, comentou sobre a vigência da nova norma de emissões a partir de 2023. Enquanto na

Europa já se fala em Euro 7, que está na programação de redução de emissões dentro de algum tempo. O Brasil ainda está uma geração atrás. "O interessante é que o Brasil não vai adotar o Euro 6 do último estágio, mas o que está entre o step 4 e 5 e isso tem a ver com a legislação local e os investimentos exigidos", afirmou Querichelli, "No Brasil não é necessário chegar ao último estágio porque os investimentos para isso são muito elevados."

Para nós, basta uma mistura entre os estágios 4 e 5 do Euro para cumprir a norma Proconve P8 (equivalente a Euro 6). Mesmo assim, exigem-se grande investimentos para a transição porque sempre que um produto europeu vem ao Brasil este precisa sofrer adaptações, já que as condições locais são muito diferente. A capacidade de carga permitida é maior no Brasil. A topografia é diferente. A maioria das rodovias não é pavimentada. As emissões são diferentes. Tudo isso influencia na curva do desempenho do motor e na capacidade do sistema de pós-tratamento de emissões.

Em relação ao Euro 7, Querichelli acredita que o custo-benefício da evolução é muito grande para ter uma redução

de emissões muito pequena para não compensa. O sistema de motorização a diesel está próximo limite e não há muito que fazer.

Quanto ao mercado de caminhões a Iveco encontra-se num momento muito favorável, especialmente no segmento de semipesados. "Estamos vivendo um momento novo, muito diferente. Acabamos de fazer o spinoff. E estamos muito bem no mercado", afirmou. "Nos semipesados tivemos crescimento bem elevado. os nossos

Semipesados estamos com crescimento muito grande. Nossa linha de caminhões de 11 e 13 toneladas, introduzidos em 2019 teve ampla aceitação. Até o lançamento era zero nossa participação de mercado que agora chega a dois dígitos, com mais de 10%. O importante para o sucesso é a equipe, que é da primeira linha. É um segmento em que queremos crescer muito nos próximos anos".

Segundo o presidente da Iveco, existe equilíbrio muito interessante entre os três segmentos, médios, semipesados e pesados em termos de participação de mercado.

A grande dificuldade continua sendo a cadeia de fornecimentos para ter uma produção maior dos atuais modelos antes do lançamento dos caminhões Euro 6, porque na transição do Euro 3 para Euro 5 houve muitas compras antecipadas pelos transportadoras, embora →

→ neste não existe sinalização nesse sentido.

A Iveco tem pedidos já colocados pelos clientes até novembro, com a produção o ano 2022 praticamente tomada para o volume convencional.

No período entre janeiro e junho deste ano, a Iveco registrou números expressivos e recordes históricos, com crescimento de 53% nos emplacamentos de veículos de carga no Brasil e o aumento de 420% nas vendas para países da América Latina (ambos em relação ao mesmo período do ano passado). A montadora também comemora mais um grande resultado, outro recorde: melhor semestre da marca nas exportações com aumento de 420% em relação ao mesmo período do ano passado.

“Temos uma estratégia muito consolidada que nos permite avançar na América Latina junto a grandes grupos como a Andes Motors, no Chile e no Peru, e o Grupo Santa Rosa, no Uruguai. Nossa participação de mercado na região é reflexo da força que temos entre transportadores, autônomos e operadores de diferentes países promovendo o melhor custo total de propriedade do mercado”, diz Marcio Querichelli, presidente da Iveco para a América Latina.

Com a expansão da participação de mercado da montadora, o desafio é manter o crescimento sustentável pelos próximos anos.

PARA VOLKSWAGEN O MERCADO TEM POTENCIAL PARA CRESCER MAIS DE 10% EM 2022

A Volkswagen Caminhões e Ônibus também aponta as restrições no fornecimento de componentes como a principal barreira para o mercado de caminhões crescer mais do que o projetado pela Anfavea.

A percepção de Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e serviços da Volkswagen Caminhões e Ônibus, está mais positiva para o mercado brasileiro tanto em relação à retomada da economia quanto em vendas de caminhões. “Hoje não existe um segmento que esteja puxando sozinho o mercado de caminhões no Brasil. Todos os segmentos estão aquecidos e a empresa está trabalhando à exaustão não somente na linha de produção, mas nos contatos com os fornecedores para evitar a paralisação das atividades



Ricardo Alouche: “Hoje não existe um segmento que esteja puxando sozinho o mercado de caminhões”

por falta de componentes neste momento desafiador e conseguir atender da melhor forma cada um desses segmentos”, disse o executivo.

A estimativa otimista de Alouche para o mercado de caminhões leva em conta a boa movimentação dos negócios. “Já temos pedidos para todos os modelos. Alguns têm prazo de entrega entre 60 e 90 dias e outros de seis meses. Isso está acontecendo porque no ano passado houve restrição de capacidade por causa da pandemia que gerou uma demanda futura de entrega e estamos trabalhando com essa programação hoje”, revelou.

Na Volkswagen Caminhões e Ônibus os pedidos de caminhões extrapesados são para atender eminentemente o agronegócio. “Mas tem também o setor de distribuição e logística, que está demandando muito esses modelos. O Delivery é basicamente para o serviço de delivery, e-commerce e entregas urbanas que estão crescendo bastante, e o Constellation é, de forma intensa, o caminhão ligado à infraestrutura – limpeza urbana, construção civil, betoneira, caçamba. Isso tem tido uma demanda incremental muito grande”, destacou o executivo.

Além do represamento que houve durante o período mais crítico da pandemia, o grande volume de encomendas deve-se também ao desempenho econômico do Brasil pós-pandemia,

segundo Alouche. “A perspectiva para o mercado é mais positiva em termos de economia e de vendas para 2022”, disse Alouche.

“Temos ainda muitos entraves, como o aumento de custo, da taxa de juros e falta de disponibilidade de peças. E o impacto não será somente na nossa linha de produção, mas nos fornecedores também, estrangulando ainda mais a disponibilidade de componentes para a indústria”, observou Alouche.

SCANIA ACREDITA QUE 2022 VAI TERMINAR MUITO BEM

A Scania também mantém a mesma projeção da Anfavea para o mercado de caminhões e acredita que 2022 vai terminar bem, apesar das dificuldades enfrentadas ao longo dos 12 meses, sendo um ano pujante para o agronegócio. “As expectativas são positivas e em 2023, embora o primeiro semestre ainda traga desafios econômicos, mas espera-se o fim da instabilidade na cadeia de fornecedores de autopeças. Acredito que haverá um avanço, deixando para trás o que aconteceu e o cenário tende a ser bem positivo para os próximos anos”, disse Alex Nucci, diretor de vendas de soluções de transporte da Scania Brasil.

Depois de passar por momentos desafiador no final de 2021 e no primei- ➔

→ ro semestre deste ano, com a falta de componentes e os impactos na cadeia logística, a Scania voltou a partir de maio a entregar seus veículos aos clientes sem risco de atrasos com a estabilização da cadeia de fornecedores de peças mundial. “A Scania fez um acordo com os fornecedores e está recebendo um volume suficiente de componentes para que a produção atinja em setembro 100% da sua capacidade e vamos assim até o fim do ano, conseguindo até antecipar para setembro as entregas que estavam programadas para novembro”, revelou Nucci.

“Do ponto de vista de produção, começamos a deixar para trás os problemas. Ainda há uma pequena instabilidade na cadeia de fornecimento de peças, mas sem longo período de atraso ou cancelamento de entregas que atrapalha a produção.”

Entre os vários segmentos em que a Scania atua, os que estão demandando caminhões pesados e puxando a economia brasileira, segundo Nucci, são o agronegócio e toda a sua cadeia, seja para o transporte de insumos e de grãos, o de cargas frigorificadas, de minério (para exportação), canavieiro (tanto na plantação quanto na movimentação do etanol e açúcar), madeireiro e combustíveis.

“A economia brasileira está indo bem. Em que pese todo o cenário que pas-



Alex Nucci: “As expectativas são positivas e o cenário tende a ser positivo para os próximos anos”

samos e estamos passando, a maioria dos segmentos se não está estável está crescendo e isso demanda muitos veículos pesados e é positivo para a indústria de caminhões. Além disso, o mercado já projeta crescimento de 2% do PIB. Isso fica claro quando olhamos todos os segmentos crescendo e os que estão no seu pior cenário estão estáveis. Isso contribui para que o PIB avance no sentido positivo”, disse o diretor da Scania.

Nucci comentou que, diferente da transição da Euro 3 para Euro 5, quando tinha três fatores importantes de mudanças – nova tecnologia, combustível S-10, que não estava disponível em todo o país, e Arla, que não era conhecido, o que fez com que muitos clientes antecipassem a compra –, o

cenário agora é diferente.

“O combustível e o Arla são os mesmos, o destaque é apenas a evolução tecnológica para que se consiga a redução de poluentes e atinja as normas do Proconve P8. Por isso, o volume de compras antecipadas vai ser menor de quando foi na transição do Euro 3 para a Euro 5. Não sentimos isso com muita força, pois os clientes já entenderam a evolução tecnológica que está nos seus negócios.”

Nucci lembrou que, quando a Scania trouxe a série NG para o Brasil em 2019, já havia uma evolução tecnológica, estando os novos caminhões preparados para a Euro 6, com sistema de injeção de alta pressão que ajudam a consumir menos combustíveis. “Hoje esses caminhões chegam a ser quase 20% mais econômico e a nova geração tem mais 8% de economia. Então, não acredito que haverá uma compra antecipada porque é desejo dos nossos clientes ter veículos modernos e econômicos.”

Na avaliação de Nucci, houve grande evolução do segmento de transporte ao longo dos anos e hoje os transportadores reconhecem o quanto a tecnologia agrega ao negócio deles.

Na sua fábrica de São Bernardo do Campo (SP), a Scania está trabalhando em um turno, com algumas linhas cumprindo jornada em dois turnos. “A retomada de 100% de capacidade pro-

ductiva, além de antecipar as entregas dos veículos que foram postergados, abre espaço para o incremento de produção”, disse Nucci.

O diretor destacou que a Scania vai manter forte a sua oferta de caminhões a gás no mercado brasileiro. Desde 2019, quando trouxe esse modelo ao país, a empresa já tem mais de 600 caminhões a gás comercializados e a expectativa é de dobrar esse número em 2023. “Abastecidos com biometano esses caminhões podem chegar a uma redução de 90% de CO₂ e o governo vem investindo fortemente em usina de biometano e ajudando com recurso financeiro mais vantajoso para quem compra tecnologia limpa através do BNDES. Além disso, a Scania faz um trabalho muito próximo das distribuidoras de gás e dos produtores de gás – a Raízen e a Congás, Copagaz, Gas-Brasileiro – para desenvolver cada vez mais os corredores azuis (instalar nos postos bomba de alta vazão) e permitir que os clientes possam adquirir os caminhões a gás e ter tranquilidade de abastecimento”, comentou Nucci.

“Hoje temos toda a costa brasileira coberta por distribuição de gás, com um ponto a ser desenvolvido entre o Espírito Santo e a Bahia, e o próximo passo nessas parcerias é avançar para Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e entrar no segmento do agro.”



AGRALE S.A.
Rodovia BR 116, km 145, 15.104
CEP 95059-520 - Caixas do Sul - RS
Tel: 54 3238-8000
contatos@agrle.com.br
www.agrale.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:
Hugo Domingos Zattera (Presidente);
Rogério Vacari (Diretor Executivo);
Cleiton Galindo (Diretor Suprimentos);
Edson Martins (Diretor Vendas);
Ércio Lutkemeyer (Diretor Industrial);
Mario Tadeu Pezzi (Diretor Administrativo e Financeiro)

N° de funcionários: 908
N° de fábricas: 4
Área da empresa:

	Total	Construída
Unidade 1	102.000 m ²	36.940 m ²
Unidade 2	196.983 m ²	33.140 m ²
Unidade 3	90.120 m ²	17.181 m ²
Agrale Argentina	200.000 m ²	11.900 m ²

A8700



APLICAÇÕES:	Urbano, rodoviário e rural
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500 4.200
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISF 3.8 162 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 Nm / 1.300 a 1.700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas e amortecedores telescópicos
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas e amortecedores telescópicos
PBT (kg):	8.700
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

Tecnologias:

OPERAÇÃO - Piloto automático (controlador de velocidade de cruzeiro); **SEGURANÇA** - Eixo motriz com tração inteligente, ATC; Ajustador automático dos freios. **FROTA** - Predisposição para telemetria; Tacógrafo digital que possibilita extração de dados via USB para análise remota; Sistema OBD (On-Board Diagnostic)

A8700 S

APLICAÇÕES:	Urbano, rodoviário e rural
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500 4.200
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISF 3.8 162 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 Nm / 1.300 a 1.700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas e amortecedores telescópicos
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas e amortecedores telescópicos
PBT (kg):	8.700
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km



8700 S

Tecnologias:

OPERAÇÃO - Piloto automático (controlador de velocidade de cruzeiro); **SEGURANÇA** - Eixo motriz com tração inteligente, ATC; Ajustador automático dos freios. **FROTA** - Predisposição para telemetria; Tacógrafo digital que possibilita extração de dados via USB para análise remota; Sistema OBD (On-Board Diagnostic)

A10000



APLICAÇÕES:	Urbano, rodoviário e rural
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750 4.350
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISF 3.8 162 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 Nm / 1300 a 1700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas e amortecedores telescópicos
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas e amortecedores telescópicos
PBT (kg):	10.000
PBTC (kg):	15.500
GARANTIA:	Um ano + um ano de power train limitado a 200.000 km

Tecnologias:

OPERAÇÃO - Piloto automático (controlador de velocidade de cruzeiro); **SEGURANÇA** - Eixo motriz com tração inteligente, ATC; Ajustador automático dos freios. **FROTA** - Predisposição para telemetria; Tacógrafo digital que possibilita extração de dados via USB para análise remota; Sistema OBD (On-Board Diagnostic)

	2018	2019	2020	2021
Produção	61	18	22	46
Vendas ao mercado interno	46	19	24	39
Exportações	12	0	0	0

10000 S



APLICAÇÕES:	Urbano, rodoviário e rural
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750 4.350
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISF 3.8 – 162 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 Nm a 1300 a 1700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas e amortecedores telescópicos
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas e amortecedores telescópicos
PBT (kg):	10.000
PBTC (kg):	15.500
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

Tecnologias:

OPERAÇÃO - Piloto automático (controlador de velocidade de cruzeiro); **SEGURANÇA** - Eixo motriz com tração inteligente, ATC; Ajustador automático dos freios. **FROTA** - Predisposição para telemetria; Tacógrafo digital que possibilita extração de dados via USB para análise remota; Sistema OBD (On-Board Diagnostic)

APLICAÇÕES:	Urbano, rodoviário e rural
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	CUMMINS ISB 4.5L
TORQUE (nm rpm):	760 Nm / 1400 a 1800 rpm 207cv (152 kw) a 2300rpm
TRANSMISSÃO:	EATON FS 5406 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e amortecedores telescópicos
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz
PBT (kg):	14.000
PBTC (kg):	27.200
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

Tecnologias:

OPERAÇÃO - Piloto automático (controlador de velocidade de cruzeiro); **SEGURANÇA** - Eixo motriz com tração inteligente, ATC; Ajustador automático dos freios. **FROTA** - Predisposição para telemetria; Tacógrafo digital que possibilita extração de dados via USB para análise remota; Sistema OBD (On-Board Diagnostic)

14000 S



14000 6X2

APLICAÇÕES:	Urbano, rodoviário e rural
ENTRE-EIXOS (mm):	4.784 6.024
MOTOR (pot. rpm):	CUMMINS ISB 4.5L
TORQUE (nm rpm):	760 Nm / 1400 a 1800 rpm 207cv (152 kw) a 2300rpm
TRANSMISSÃO:	EATON FS 5406 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e amortecedores telescópicos
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Balancim
PBT (kg):	22.000
PBTC (kg):	27.200
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

Tecnologias:

OPERAÇÃO - Piloto automático (controlador de velocidade de cruzeiro); **SEGURANÇA** - Eixo motriz com tração inteligente, ATC; Ajustador automático dos freios. **FROTA** - Predisposição para telemetria; Tacógrafo digital que possibilita extração de dados via USB para análise remota; Sistema OBD (On-Board Diagnostic)



DAF CAMINHÕES DO BRASIL

Av. Senador Flávio Carvalho Guimarães, 6000
Ponta Grossa - PR - CEP 84072-190
Tel: 55 42 3122-8400
www.dafcaminhoes.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Lance Walters (Presidente); Luis Antonio Gambim (Diretor Comercial); Gabriel Fernandes (Diretor de Vendas); Adley Souza (Diretor de Serviços ao Cliente); Carlos Presente (Diretor de Finanças); Dietmar Janzen (Diretor de Operações); Jeanette Jacinto (Diretora de Recursos Humanos); João Pety (Diretor Geral da PACCAR Financeira); Gustavo Novicki (Diretor de Desenvolvimento de Concessionárias); Ana Prado (Diretora de Compras); Lairton Maziero (Diretor de Produção); Alan Messias (Diretor de Desenvolvimento de Produto); Ulisses Chaves (Diretor Jurídico)

XF 480



APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de longa distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (4X2) 3.100/3.600 (6X2) 3.200/3.475 (6X4)
MOTOR (pot rpm):	Paccar MX 13, de 12,9 litros, 6 cil. em linha, 480 cv - 355kW a 1.600 rpm
TORQUE (Nm rpm):	2.350 / 2.500 Nm de 900 - 1.365 rpm
TRANSMISSÃO:	ZF Traxon Automatizada – Direct Drive 12 velocidades a frente, e duas a ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão metálica com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (técnico/legal) (kg):	18.100 (4X2) / 16.000 27.100 / 23.000 (6X2) 28.100 / 23.000 (6X4)
PBTC (kg):	53.000 (4X2) 56.900 (6X2) 74.000 (6X4)

XF 530

APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de longa distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (4X2) 3.100/3.600 (6X2) FTT - 3.200/3.475 (6X4)
MOTOR (pot rpm):	Paccar MX 13, de 12,9 litros, 6 cil. em linha, 530 cv - 390 kW a 1.675 rpm
TORQUE (Nm rpm):	2.500 / 2.600 Nm de 1.000 - 1425 rpm
TRANSMISSÃO:	ZF Traxon Automatizada – Direct Drive 12 velocidades a frente, e duas a ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão metálica com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (técnico/legal) (kg):	18.100 / 16.000 (4X2) 27.100 / 23.000 (6X2) 28.100 / 23.000 (6X4)
PBTC (kg):	53.000 (4X2) 56.900 (6X2) 74.000 (6X4)



CF 410 E 450



APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de média distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (4x2) / 3.100/3.600 (6x2) / 5.700/6.400 (8x2 rígido)
MOTOR (pot rpm):	Paccar MX 11, de 10,8 litros, 6 cil. linha, 410 cv a 1.600 rpm Paccar MX 11, de 10,8 litros, 6 cil. linha, 450 cv a 1.675 rpm
TORQUE (Nm rpm):	2.000 / 2.100 Nm de 900 a 1.400 rpm 2.200 / 2.300 Nm de 900 a 1.400 rpm
TRANSMISSÃO:	ZF Traxon Automatizada – Direct Drive 12 velocidades a frente, e duas a ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora
PBT (técnico/legal) (kg):	18.100/16.000 (4x2) / 27.100/23.000 (6x2) / 34.200/29.000 (8x2 rígido)
PBTC (kg):	53.000 (4x2) / 56.900 (6x2) / 29.000 (8x2 rígido)

Nº de funcionários: 626

Nº de fábricas:

1 em Ponta Grossa (PR)

Área da empresa:

2,3 milhões de m²

Complexo industrial:

270.000 m²

Área coberta:

31.000m²

	2018	2019	2020	2021
Produção	2.353	4.101	3.065	6.255
Vendas ao mercado interno	2.343	3.226	3.831	5.600
Exportações	-	-	-	-

CF 480 OFF ROAD



APLICAÇÕES:	Transporte de carga para operações fora de estrada
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3.475 (6X4)
MOTOR (pot rpm):	Paccar MX 13, de 12,9 litros, 6 cil. em linha, 480 cv - 355kW a 1.600 rpm
TORQUE (Nm rpm):	2.350 / 2.500 Nm de 900 a 1.365 rpm
TRANSMISSÃO:	ZF Traxon Automatizada – Over Drive 12 velocidades a frente, e duas a ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas trapezoidais, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (técnico/legal) (kg):	33.500 / 23.000
PBTC (kg):	74.000

CF 280 E 300

APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de média distância
ENTRE-EIXOS (mm):	4.900/5.300 (6x2 Rígido) 6.400 (8x2 Rígido)
MOTOR (pot rpm):	Paccar GR-7, de 6,7 litros, 6 cil. em linha, 280 cv - 213kW a 2.300 rpm Paccar GR-7, de 6,7 litros, 6 cil. em linha, 300 cv - 225kW a 2.100 rpm
TORQUE (Nm rpm):	950 Nm de 1.200 a 2.100 rpm 1.100 Nm de 1.100 a 1.900 rpm
TRANSMISSÃO:	ZF Astronic Automatizada – Direct Drive 12 velocidades a frente, e duas a ré ZF Ecotronic Manual – Direct Drive 9 velocidades a frente, e uma a ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão balancim com molas trapezoidais e suspensor pneumático
PBT (técnico/legal) (kg):	FAS 26.500 / 23.000 FAC 33.000 / 29.000



transporte
Todos os modais MODERNO

Visibilidade para seus produtos e serviços.



11-5096.8104

FIAT

STELLANTIS

Av. Contorno, 3.455 - Bairro Paulo Camilo
CEP 32669-900 - Betim - MG - Brazil
Telefone: (31) 2123-2111
www.fiat.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Antonio Filosa (Presidente para América Latina); Breno Kamei (Diretor de de Portfólio, Pesquisa e Inteligência Competitiva); Herlander Zola (Diretor do Brand Fiat e Operações Comerciais Brasil); Márcio Tonani (Diretor de Desenvolvimento de Produto); Geraldo Barra (Diretor de Qualidade)

Nº de funcionários: 21.000

Nº de fábricas: 2 de veículos (Betim/MG e Goiana/PE) + 1 de motores (Campos Largo/PR)

Área da empresa:

Área total: 2,25 milhões m² (Betim) | 11 milhões m² (Goiana)
Área construída: 701.696 m² (Betim) | 530.000 m² (Goiana)

NOVA FIORINO ENDURANCE



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.716
MOTOR (pot. rpm):	84 cv (gasolina) / 86 cv (etanol) a 6.000 rpm
TORQUE (nm rpm):	116 Nm (gasolina) / 120 Nm (etanol) a 4.000 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas longitudinais
PBT (kg):	1.131
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

STRADA ENDURANCE CABINE PLUS 1.4 EVO FLEX MT

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.737
MOTOR (pot rpm):	85,0 cv 62,6 kW @ 5750 rpm(gas.) / 88,0 cv 64,8 kW @ 5750 rpm(etanol)
TORQUE (nm rpm):	12,4 kgfm 121,5 Nm @ 3500 rpm (gasolina) / 12,5 kgfm 122,5 Nm @ 3500 rpm (etanol)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas parabólicas longitudinais
PBT (kg):	1.078
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem



STRADA FREEDOM CABINE PLUS 1.3 8V FLEX MT



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.737
MOTOR (pot. rpm):	101 cv 74 kW @ 6000 rpm (gas.) / 109 cv 80 kW @ 6250 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	13,7 kgfm (gasolina) / 14,2 kgfm (etanol) a 3.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas parabólicas longitudinais
PBT (kg):	1.092
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

	2018	2019	2020	2021
Produção	164.236	178.235	–	–
Vendas ao mercado interno	142.399	159.302	155.957	203.525*
Exportações	21.625	14.279	–	–

* Strada: 109.099 | Toro: 70.890 | Ducato: 2.934 | Fiorino: 20.602

STRADA FREEDOM CABINE DUPLA 1.3 8V FLEX MT

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.737
MOTOR (pot. rpm):	101 cv 74 kW @ 6000 rpm (gas.) / 109 cv 80 kW @ 6250 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	13,7 kgfm (gasolina)/ 14,2 kgfm (etanol) a 3.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas parabólicas longitudinais
PBT (kg):	1.167
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem



STRADA VOLCANO CABINE DUPLA 1.3 8V FLEX MT



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.737
MOTOR (pot. rpm):	101 cv 74 kW @ 6000 rpm (gas.) / 109 cv 80 kW @ 6250 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	13,7 kgfm (gasolina)/ 14,2 kgfm (etanol) a 3.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas parabólicas longitudinais
PBT (kg):	1.174
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

STRADA VOLCANO CABINE DUPLA 1.3 8V FLEX AT

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.737
MOTOR (pot. rpm):	98 cv (gasolina) a 6.000 rpm / 107 cv (etanol) a 6.250 rpm
TORQUE (nm rpm):	129 Nm / 13,2 kgfm (gasolina) a 4.250 rpm e 134 Nm / 13,7 kgfm (etanol) a 4.000 rpm
TRANSMISSÃO:	7 marchas emuladas no modo manual – Variável no modo automático
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas parabólicas longitudinais
PBT (kg):	1.215
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.737
MOTOR (pot. rpm):	98 cv (gasolina) a 6.000 rpm / 107 cv (etanol) a 6.250 rpm
TORQUE (nm rpm):	129 Nm / 13,2 kgfm (gasolina) a 4.250 rpm e 134 Nm / 13,7 kgfm (etanol) a 4.000 rpm
TRANSMISSÃO:	7 marchas emuladas no modo manual – Variável no modo automático
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas parabólicas longitudinais
PBT (kg):	1.235
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

STRADA RANCH CABINE DUPLA 1.3 8V FLEX AT



DUCATO CHASSIS CAB L4H1 2.3 MULTIJET 127CV

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.718
MOTOR (pot. rpm):	130,0 CV 95,6 kW @ 3600 rpm
TORQUE (nm rpm):	32,63 kgf.m 320,0 Nm @ 1800 rpm
TRANSMISSÃO:	Dianteira com 6 marchas com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores a geometria triangular e barra estabilizadora, amortecedores hidráulicos, telescópicos de dupla ação com fixação elástica na carroceria
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Com eixo rígido tubular e amortecedores hidráulicos, telescópicos de dupla ação e mola longitudinal
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	4.250
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000
MOTOR (pot. rpm):	130 cv / 3.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	32,7 kgfm 1.800 rpm (diesel)
TRANSMISSÃO:	Manual 6 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores, a geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas longitudinais
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

DUCATO CARGO CURTO



DUCATO CARGO MÉDIO	APLICAÇÕES:	Transporte de carga
	ENTRE-EIXOS (mm):	3.450
	MOTOR (pot. rpm):	130 cv / 3.600 rpm
	TORQUE (nm rpm):	32,7 kgfm 1.800 rpm (diesel)
	TRANSMISSÃO:	Manual 6 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
	SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores, a geometria triangular e barra estabilizadora
	SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas longitudinais
	PBT (kg):	3.500
	PBTC (kg):	–
	GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem



DUCATO MAXICARGO

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	4.035
MOTOR (pot. rpm):	130 cv / 3.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	32.7 kgfm a 1.800 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 6 marchas. Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores, a geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas longitudinais
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot rpm):	180 cv (gasolina) / 185 cv (etanol) a 5.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	270 Nm (27,5 kgfm) a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Multilink com rodas independentes, links transversais e longitudinais e barra estabilizadora
PBT (kg):	1.650
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

TORO ENDURANCE TURBO 270 FLEX AT6



TORO FREEDOM TURBO 270 FLEX AT6



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot. rpm):	180 cv (gasolina) / 185 cv (etanol) a 5.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	270 Nm (27,5 kgfm) a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Multi-link com rodas independentes, links transversais/longitudinais e barra estabilizadora
PBT (kg):	1.670
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot. rpm):	170 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	350 Nm (35,7 kgfm) a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 9 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Multi-link com rodas independentes, links transversais/longitudinais e barra estabilizadora
PBT (kg):	1.906
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

TORO FREEDOM TURBODIESEL 4X4 AT9



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot. rpm):	180 cv (gasolina) / 185 cv (etanol) a 5.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	270 Nm (27,5 kgfm) a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Multi-link com rodas independentes, links transversais/longitudinais e barra estabilizadora
PBT (kg):	1.670
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

TORO VOLCANO TURBO 270 FLEX AT6



TORO VOLCANO TURBODIESEL 4X4 AT9

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot. rpm):	170 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	350 Nm (35,7 kgfm) a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 9 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Multi-link com rodas independentes, links transversais/longitudinais e barra estabilizadora
PBT (kg):	1.895
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot. rpm):	170 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	350 Nm (35,7 kgfm) a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 9 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Multi-link com rodas independentes, links transversais/longitudinais e barra estabilizadora
PBT (kg):	1.930
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

TORO RANCH TURBODIESEL 4X4 AT9



TORO ULTRA TURBODIESEL 4X4 AT9

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot. rpm):	170 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	350 Nm (35,7 kgfm) a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 9 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Mc Pherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores com geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Multi-link com rodas independentes, links transversais/longitudinais e barra estabilizadora
PBT (kg):	1.932
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.275
MOTOR (pot. rpm):	120 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	30,5 kgfm a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Pseudo McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Independente com braços inferiores triangulares e barra estabilizadora
PBT (kg):	3.225
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos ou 100 mil km



SCUDO CARGO 1.5 TD 4P



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.275
MOTOR (pot. rpm):	120 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	30,5 kgfm a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Pseudo McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Independente com braços inferiores triangulares e barra estabilizadora
PBT (kg):	3.214
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos ou 100 mil km

SCUDO MULTI 1.5 TD 4P

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.982
MOTOR (pot. rpm):	100 kW / 136 cv (elétrico)
TORQUE (nm rpm):	260 Nm / 26,5 kgfm
TRANSMISSÃO:	Dianteira
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Pseudo McPherson com rodas independentes e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Independente com braços inferiores triangulares e barra estabilizadora
PBT (kg):	3.055
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Três anos ou 100 mil km / bateria: oito anos ou 160 mil km



eSCUDO 4P



Acervo Digital OTM - acesse

1963

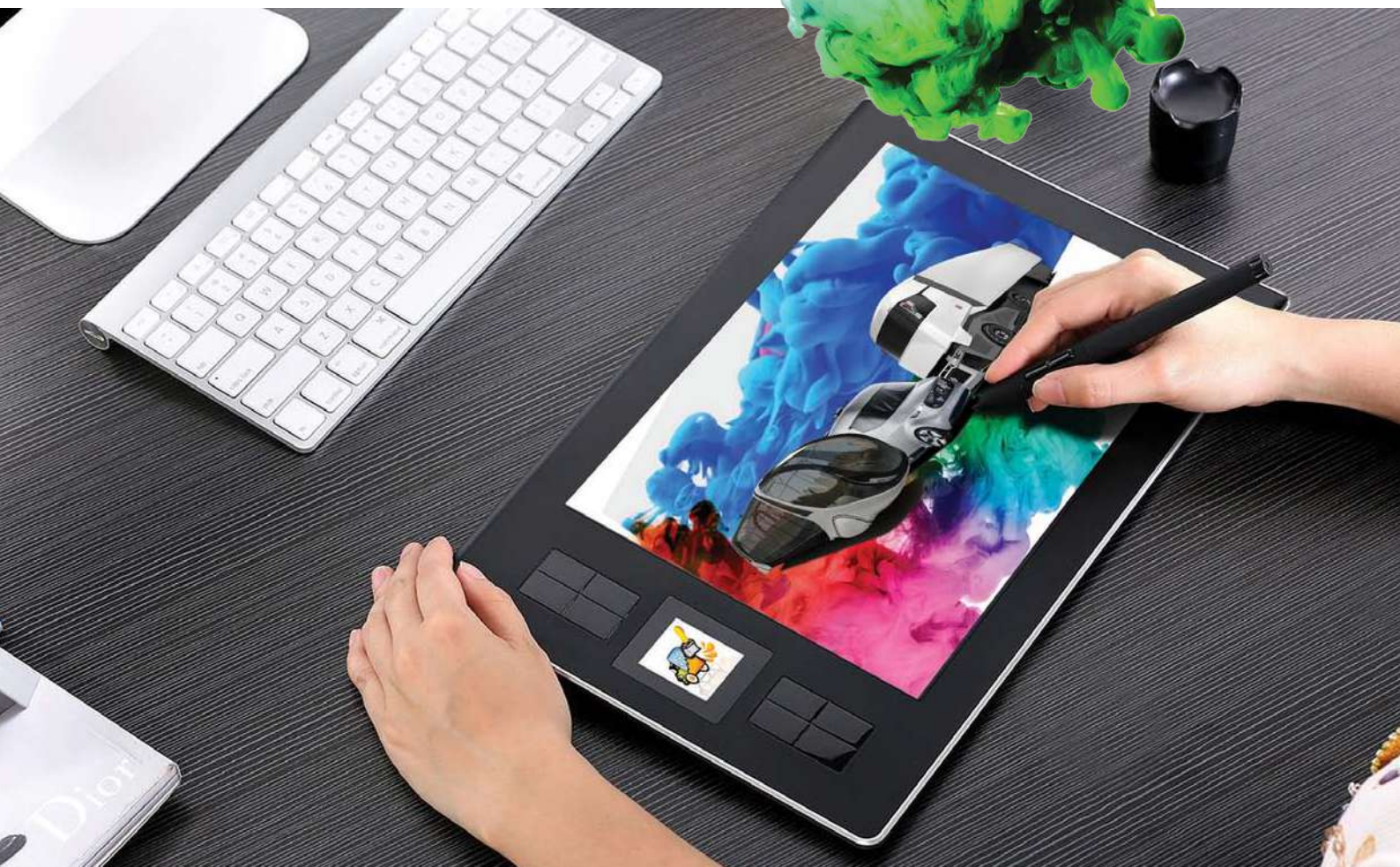
www.acervodigitalotm.com.br

2022





Já estão abertas as inscrições para o
**53º Concurso de Comunicação
Visual e Pintura de Frotas**



Inscrições até 28 de outubro de 2022.

acesse **www.otmeditora.com**
consulte o regulamento e faça já sua inscrição.





FORD MOTORS COMPANY

Av. Dr. Cardoso de Melo, 1336 - Vila Olímpia,
São Paulo - SP, CEP 04548-004

www.ford.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Daniel Justo (presidente da Ford América do Sul),
Rogelio Golfarb (vice-presidente da Ford América
do Sul), Guillermo Lastra (diretor da Divisão de
Veículos Comerciais da Ford América do Sul)

	2019	2020	2021
Produção	-	-	-
Vendas ao mercado interno	-	-	-
Exportações	-	-	-

TRANSIT L2H3



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300
MOTOR (pot rpm):	Diesel 2.0 EcoBlue - 170 cv @ 3500 rpm
TORQUE (Nm rpm):	39,7 kgf.m @1.750-2.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente, com molas helicoidais e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas e amortecedores pressurizados
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	6.300

TRANSIT L3H3

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750
MOTOR (pot rpm):	Diesel 2.0 EcoBlue - 170 cv @ 3500 rpm
TORQUE (Nm rpm):	39,7 kgf.m @1.750-2.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente, com molas helicoidais e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas e amortecedores pressurizados
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	6.300



MOBILITAS

mobilitas.lat



A PLATAFORMA DIGITAL DA MOBILIDADE URBANA LATINOAMERICANA

IVECO

IVECO LATIN AMERICA LTDA.

Rod. MG 238, Km 73,5 - Jardim Primavera II,
Sete Lagoas - MG, CEP: 35703-106
Tel: 0800-702-3443
www.iveco.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Marcio Querichelli (Presidente da IVECO para a América Latina), Ricardo Barion (Diretor Comercial da IVECO), Bernardo Pereira (Diretor de Marketing e Portfólio de Produtos da IVECO para a América Latina), Danilo Fetzner (Diretor da IVECO BUS para a América Latina), Daniel Cal-

deroni (Diretor Comercial da IVECO para os países importadores), Carlos Tavares (Diretor geral de Pós-Venda da IVECO para a América Latina), George Ferreira (Diretor de Compras do Iveco Group para a América Latina)



DAILY CITY 30-160

APLICAÇÕES:	Missão light duty, Distribuição urbana, carga fracionada (foco no e commerce, varejinho), carga de volume.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750
MOTOR (pot rpm):	FPT F1C MAX 160cv (3.500rpm)
TORQUE (nm rpm):	380 Nm @ 1.600 - 2.900 rpm (1.500 a 2.400 rpm faixa verde de consumo)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 – Transmissão mecânica, acionamento manual a cabo, 6 marchas sincronizadas a frente + 1 ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mola parabólica, com batentes de borracha Freios: A disco nas 4 rodas, com discos ventilados nas rodas dianteiras e maciços nas rodas traseiras. Com sistema de controle de estabilidade ESP + ABS + EBD , controle de tração e Hill Holder. Acionamento hidráulico, servoassistido de duplo circuito. (HHC,HBA,HFC,HRB,EUC,RMI,ROM,TSM,LAC)
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	6.500
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor), ESP 9 – Programa eletrônico de estabilidade, Luzes diurnas (DRL), Para-choque tripartido, Cruise Control, Coluna regulável, Ecoswitch, Porta-objetos nas portas e painel, Predisposição para rádio USB + MP3, Computador de bordo, Airbag duplo.

APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis e etc.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.450 / 3.750
MOTOR (pot rpm):	FPT F1C MAX 160cv (3.500rpm)
TORQUE (nm rpm):	380 Nm @ 1.600 - 2.900 rpm (1.500 a 2.400 rpm faixa verde de consumo)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Freios: A disco nas 4 rodas, com discos ventilados nas rodas dianteiras e maciços nas rodas traseiras. Com sistema de controle de estabilidade ESP + ABS + EBD , controle de tração e Hill Holder. Acionamento hidráulico, servoassistido de duplo circuito. (HHC,HBA,HFC,HRB,EUC,RMI,ROM,TSM,LAC)
PBT (kg):	Legal 3.500 - Técnico 4.400
PBTC (kg):	6.500
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor) Porta-objetos nas portas e painel, Coluna de direção regulável, Cruise Control, ESP 9 – Programa Eletrônico de Estabilidade, Computador de bordo, Luzes diurnas (DRL), Rádio com Bluetooth, Para-choque tripartido, Air bag duplo.

DAILY 35-160



DAILY 45-170



APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis e etc.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750
MOTOR (pot rpm):	FPT F1C DS 170 cv (3.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	400 Nm (1.250 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Freios: A disco nas 4 rodas, com discos ventilados nas rodas dianteiras e maciços nas rodas traseiras. Com sistema de controle de estabilidade ESP + ABS + EBD , controle de tração e Hill Holder. Acionamento hidráulico, servoassistido de duplo circuito. (HHC,HBA,HFC,HRB,EUC,RMI,ROM,TSM,LAC)
PBT (kg):	4.200
PBTC (kg):	6.500
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor) Porta-objetos nas portas e painel, Coluna de direção regulável, Cruise Control, ESP 9 – Programa Eletrônico de Estabilidade, Computador de bordo, Luzes diurnas (DRL), Rádio com Bluetooth, Para-choque tripartido.

N° de funcionários: 3.000 colaboradores no Complexo Industrial da IVECO em Sete Lagoas (MG)

N° de fábricas: 1

Área da empresa:

Área total: 2.350.000 m²

Área construída: 120.000 m²

	2019	2020	2021
Produção	-	-	-
Vendas ao mercado interno	-	-	-
Exportações	-	-	-

DAILY 55-170



APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis, plataforma auto-socorro, basculante e etc.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC DS 170 cv (3.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	400 Nm (1.250 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Freios: A disco nas 4 rodas, com discos ventilados nas rodas dianteiras e maciços nas rodas traseiras. Com sistema de controle de estabilidade ESP + ABS + EBD, controle de tração e Hill Holder. Acionamento hidráulico, servoassistido de duplo circuito. (HHC,HBA,HFC,HRB,EUC,RMI,ROM,TSM,LAC)
PBT (kg):	5.300
PBTC (kg):	8.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor) Porta-objetos nas portas e painel, Coluna de direção regulável, Cruise Control, ESP 9 – Programa Eletrônico de Estabilidade, Computador de bordo, Luzes diurnas (DRL), Rádio com Bluetooth, Para-choque tripartido.

DAILY 65-170



APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis, plataforma auto-socorro, basculante e etc.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750 / 4.350
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC DS 170 cv (3.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	450 Nm (1.250 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Freios: A disco nas 4 rodas, com discos ventilados nas rodas dianteiras e maciços nas rodas traseiras. Com sistema de controle de estabilidade ESP + ABS + EBD, controle de tração e Hill Holder. Acionamento hidráulico, servoassistido de duplo circuito. (HHC,HBA,HFC,HRB,EUC,RMI,ROM,TSM,LAC)
PBT (kg):	6.500
PBTC (kg):	8.800
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor), Porta-objetos nas portas e painel, Coluna de direção regulável, Cruise Control, ESP 9 – Programa Eletrônico de Estabilidade, Computador de bordo, Luzes diurnas (DRL), Rádio com Bluetooth, Para-choque tripartido.



APLICAÇÕES:	A Daily 70-170 esta disponível para aplicação Motorhome, levando todo o conforto da sua casa para onde quer que você vá.
ENTRE-EIXOS (mm):	4.350
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC DS 170 cv (3.500 Nm)
TORQUE (nm rpm):	450 Nm (1.250 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Mola parabólica assimétrica de simples estágio, amortecedores telescópicos e barra estabilizadora. Freios: Sistema de freio combinado hidropneumático com circuitos independentes. Hidráulico a disco nas rodas dianteiras e pneumático a tambor nas rodas traseiras. Com sistema anti-bloqueio de rodas ABS+EBD. Acionamento hidráulico, servoassistido no eixo dianteiro e pneumático no traseiro
PBT (kg):	7.000
PBTC (kg):	8.840
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

DAILY 70-170

ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor), Porta-objetos nas portas e painel, Coluna de direção regulável, Cruise Control, ESP 9 – Programa Eletrônico de Estabilidade, Computador de bordo, Luzes diurnas (DRL), Rádio com Bluetooth, Para-choque tripartido.

APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria além de vocação para ambulância, pronto atendimento.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.520L - Cap. volumétrica (m³): 12,0
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC DS 170 cv (3.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	400 Nm (1.250 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Freios: Hidráulico, servoassistido de duplo estágio. Disco nas rodas dianteiras e traseiras. ABS + EBD + ASR + Sistema de controle de estabilidade – ESP. Luz indicadora de desgaste das pastilhas e de baixo nível do fluido hidráulico no painel de instrumentos. (HHC,HBA,HFC,HRB,EUC,RMI,ROM,TSM,LAC)
PBT (kg):	4.300
PBTC (kg):	6.500
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem



ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor), ESP 9 – Programa eletrônico de estabilidade, Luzes diurnas (DRL), Para-choque tripartido, Cruise Control, Coluna regulável, Sensor de ré, Porta-objetos nas portas, e painel, Predisposição para rádio USB + MP3, Computador de bordo, Rádio com Bluetooth.

DAILY 55-170



APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.520L / 4.100 - Cap. volumétrica (m³): 12,0 / 16,0
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC DS 170 cv (3.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	400 Nm (1.250 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Freios: A disco nas 4 rodas, com discos ventilados nas rodas dianteiras e maciço nas rodas traseiras. Sistema de controle e estabilidade ESP* + ABS + EBD. Acionamento: hidráulico, servoassistido de duplo circuito.(HHC,HBA,HFC,HRB,EUC,RMI,ROM,TSM,LAC)
PBT (kg):	5.300
PBTC (kg):	8.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

ITENS DE SÉRIE: Trio elétrico (vidro + trava + espelho retrovisor), ESP 9 – Programa eletrônico de estabilidade, Luzes diurnas (DRL), Para-choque tripartido, Cruise Control, Coluna regulável, Sensor de ré, Porta-objetos nas portas, e painel, Predisposição para rádio USB + MP3, Computador de bordo, Rádio com Bluetooth.

TECTOR 9-190 (4X2)



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.900 / 4.455
MOTOR (pot rpm):	FPT N45 / 190 cv 138 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	610 Nm @ 1.350 a 2.100 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton 6206 B 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio moto de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático
PBT PBTC (kg):	8.600 11.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000km

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.900 / 4.455
MOTOR (pot rpm):	FPT N45 / 190 cv 138 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	610 Nm @ 1.350 a 2.100 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton 6206 B 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio moto de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático
PBT PBTC (kg):	10.600 13.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000km

TECTOR 11-190 (4X2)



TECTOR 17-280 (4X2)

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	4.185 / 4.815 / 5.175
MOTOR (pot rpm):	FPT N60 / 280 cv 206 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	950 Nm @ 1.250 - 1.850 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton FS 6406B 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático.
PBT (kg):	16.000
CMT (kg):	33.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000km



TECTOR 17-300 AUTO-SHIFT (4X2)



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	4.185 / 4.815 / 5.175
MOTOR (pot rpm):	FPT N 67 / 300 cv 220 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1.050 Nm @ 1.250 a 1.900 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - Eaton Ultrashift Plus 10 marchas à frente e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Freios Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático. Controle de Tração (ASR) e Hill Holder.
PBT (kg):	16.000
CMT (kg):	36.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000km

TECTOR 17-300T AUTO-SHIFT (4X2)

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.690
MOTOR (pot rpm):	FPT N67 / 300 cv 220 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1.050 Nm @ 1.250 a 1.900 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - Eaton Ultrashift Plus 10 marchas à frente e 1 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Freios tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático. Controle de Tração (ASR) e Hill Holder.
PBT (kg):	16.000
CMT (kg):	36.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000km



TECTOR 17-300 AUTO-SHIFT COLETOR



APLICAÇÕES:	Coleta de Resíduos
ENTRE-EIXOS (mm):	4.185/4.815
MOTOR (pot rpm):	FPT N 67 / 300 cv 220 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1.050 Nm @ 1.250 a 1.900 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada Eaton Ultrashift Plus 10 marchas à frente e 2 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Mecânica com molas semielípticas, amortecedores telescópico hidráulicos e Barra estabilizadora. Traseira: Mecânica com molas semielípticas curtas de duplo estágio e barra estabilizadora. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático. Controle de Tração (ASR) e Hill Holder.
PBT (kg):	16.000
CMT (kg):	36.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km

TECTOR 24-280 (6X2)



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	5.175 / 5.670
MOTOR (pot rpm):	FPT N60 / 280 cv 206 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	950 Nm @ 1.250 a 1.850 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton FS 6406B 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Mecânica tipo balancim, com molas semielípticas assimétricas, simples estágio com elevação pneumática do 3º eixo. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático.
PBT (kg):	23.000
CMT (kg):	33.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000km

TECTOR 24-300 AUTO-SHIFT (6X2)

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	5.175 / 5.670
MOTOR (pot rpm):	FPT N67 / 300 cv 220 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1.050 Nm @ 1.250 a 1.900 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - Eaton Ultrashift Plus 10 marchas à frente e 1 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Mecânica tipo balancim, com molas semielípticas assimétricas, simples estágio com elevação pneumática do 3º eixo. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático. Controle de Tração (ASR) e Hill Holder.
PBT (kg):	23.000
CMT (kg):	36.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km



TECTOR 31-280 (8X2)



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	5.175 / 5.670
MOTOR (pot rpm):	FPT N60 / 280 cv 206 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	950 Nm @ 1.250 - 1.850 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FS 6406B Manual Mecânica 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Mecânica tipo balancim, molas semielípticas assimétricas simples estágio com elevação pneumática do 3º eixo. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático.
PBT CMT (kg):	29.000 36.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km

TECTOR 31-300 AUTO-SHIFT (8X2)

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	5.175 / 5.670
MOTOR (pot rpm):	FPT N67 / 300 cv 220 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1.050 Nm @ 1.250 a 1.900 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - Eaton Ultrashift Plus 10 marchas à frente e 1 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora com elevação pneumática do 2º eixo direcional. Traseira: Mecânica tipo balancim, com molas semielípticas assimétricas, simples estágio com elevação pneumática do 3º eixo. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático. Controle de Tração (ASR) e Hill Holder.
PBT CMT (kg):	29.000 36.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km



50 ANOS



Há 50 anos movimentando o que o Brasil tem de melhor.

A Tora fez 50 anos de olho no futuro.

O permanente zelo em atender às demandas dos nossos clientes, com segurança e responsabilidade, possibilitaram a nossa longevidade.

Uma equipe jovem, eficiente e fortemente comprometida com este preceito básico de nossas atividades é a garantia do nosso crescimento futuro, inovador e sustentável.

Aos nossos clientes e parceiros, atuais e futuros, agradecemos o apoio.

@toralogistica

tora.com.br

(31) 2191-2466



TECTOR 150E21 ATTACK



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3610 / 4100 / 4734 / 5094
MOTOR (pot rpm):	FPT N45 206 cv 2500 rpm
TORQUE (nm rpm):	720 Nm @ 1.350 a 2100 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton FS 5406A 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: molas parabólicas, amortecedores de duplo estágio, barra estabilizadora. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático.
PBT (kg):	15.000
CMT (kg):	27.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km

TECTOR 170E21 ATTACK (4X2)

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3690 / 4185 / 4815
MOTOR (pot rpm):	FPT N45 206 cv 2.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	720 Nm (1.350 a 2.100 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton FS 5406A 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópico hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: molas semielípticas. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático.
PBT CMT (kg):	16.000 33.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km



TECTOR 170E28 ATTACK COLETOR (4X2)



APLICAÇÕES:	Coletor de Resíduos
ENTRE-EIXOS (mm):	4.185/4.815
MOTOR (pot rpm):	FPT N60 / 280 cv 206 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	950 Nm @ 1.250 - 1850 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton FS 6406A 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Mecânica com molas semielípticas, amortecedores telescópico hidráulicos e Barra estabilizadora. Traseira: Mecânica com molas semielípticas curtas de duplo estágio e barra estabilizadora. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD).
PBT (kg):	16.000
CMT (kg):	33.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km

TECTOR 260E30 (6X4)

APLICAÇÕES:	Caçamba e Betoneira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.690 / 4.815
MOTOR (pot rpm):	FPT N60 / 300 cv 220 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1050 Nm @ 1250 - 1900 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual Mecânica - Eaton FTS 16108 LL 10 marchas à frente sincronizadas e 3 à ré
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: molas parabólicas / Amortecedores hidráulicos / Barra estabilizadora. Traseira: Mecânica tipo Tandem, com molas semielípticas assimétricas, simples estágio. Freios: Tipo S-cam com acionamento pneumático, tambores dianteiros e traseiros, ajustador automático das lonas / ABS com EBL (EBD). Freio motor de exaustão tipo válvula borboleta no escapamento / acionamento eletropneumático.
PBT (kg):	23.000
CMT (kg):	42.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 180.000 km



HI ROAD 460S36T (4X2)



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 9 / 360 cv 265 kW (2.000 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1500 Nm @ 1.200 - 1.650 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - ZF 16AS 2230 TD 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas de duplo estágio. Amortecedores hidráulicos. Barra estabilizadora. Freios: Freio motor IVECO CEB com 323cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático
PBTC (kg):	46.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km

ITENS DE SÉRIE: Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão por mola helicoidal e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.

HI-ROAD 490S44T (4X2)



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 13 / 440 cv 324 kW (1.900 rpm)
TORQUE (nm rpm):	2.250Nm @ 1.000 - 1.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora Traseira: Molas semielípticas de duplo estágio, com amortecedores hidráulicos e Barra estabilizadora. Freios: Freio motor IVECO CEB com 460cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático
PBTC (kg):	46.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km

ITENS DE SÉRIE: Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão pneumática e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista e Passageiro com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3.500
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 13 / 440 cv 324 kW (1.900 rpm)
TORQUE (nm rpm):	2250 Nm @ 1.000 – 1.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples estágio. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo auxiliar. Freios: Freio motor IVECO CEB com 460cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático
PBTC (kg):	53.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km

HI-ROAD 600S44T (6X2)



ITENS DE SÉRIE: Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão pneumática e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista e Passageiro com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 13 / 440 cv 324 kW (1.900 rpm)
TORQUE (nm rpm):	2250 Nm @ 1.000 – 1.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: Molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas de duplo estágio. Amortecedores hidráulicos. Com barra estabilizadora. Freios: Freio motor IVECO CEB com 460cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático
PBTC (kg):	46.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km


HI-WAY 490S44T (4X2)

ITENS DE SÉRIE: Basculamento elétrico de Cabine, Geladeira, Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão pneumática e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista e Passageiro com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.


APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário	HI-WAY 600S44TZ (6X2)
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3.500	
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 13 / 440 cv 324 kW (1.900 rpm)	
TORQUE (nm rpm):	2250 Nm @ 1.000 – 1.400 rpm	
TRANSMISSÃO:	Automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples estágio. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo auxiliar. Freios: Freio motor IVECO CEB com 460cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático	
PBTC (kg):	53.000	
CMT (kg):	60.000	
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km	



ITENS DE SÉRIE: Basculamento elétrico de Cabine, Geladeira, Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão pneumática e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista e Passageiro com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.

	APLICAÇÕES: Transporte urbano e rodoviário	HI-WAY 600S48TZ (6X2)
	ENTRE-EIXOS (mm): 3.200 / 3.500	
	MOTOR (pot rpm): FPT Cursor 13 / 480 cv 353 kW (1.900 rpm)	
	TORQUE (nm rpm): 2400 Nm @ 1.000 – 1.400 rpm	
	TRANSMISSÃO: Automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
	SUSPENSÃO E FREIOS: Dianteira: molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples estágio. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo auxiliar. Freios: Freio motor IVECO CEB com 460cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático	
	PBTC (kg): 53.000	
	CMT (kg): 60.000	
	Garantia: 24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km	

ITENS DE SÉRIE: Basculamento elétrico de Cabine, Geladeira, Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão pneumática e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista e Passageiro com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.

	APLICAÇÕES: Transporte urbano e rodoviário	HI-WAY 800S48TZ (6X4)
	ENTRE-EIXOS (mm): 3.500	
	MOTOR (pot rpm): FPT Cursor 13 / 480 cv 353 kW (1.900 rpm)	
	TORQUE (nm rpm): 2400 Nm @ 1.000 – 1.400 rpm	
	TRANSMISSÃO: Automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
	SUSPENSÃO E FREIOS: Dianteira: molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora. Traseira: Em tandem com molas parabólicas. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Com barra estabilizadora. Freios: Freio motor IVECO CEB com 460cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático	
	PBTC (kg): 74.000	
	CMT (kg): 80.000	
	Garantia: 24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km	


ITENS DE SÉRIE: Basculamento elétrico de Cabine, Geladeira, Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão pneumática e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista e Passageiro com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário	HI-WAY 800S56TZ (6X4)
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500	
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 13 / 560cv 412 Kw (1.900rpm)	
TORQUE (nm rpm):	2500 Nm @ 1000 - 1600 rpm	
TRANSMISSÃO:	Automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
SUSPENSÃO E FREIOS:	Dianteira: molas parabólicas simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Barra estabilizadora. Traseira: Em tandem com molas parabólicas. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Com barra estabilizadora. Freios: Freio motor IVECO CEB com 460cv @ 2.400rpm (Combined Engine Brake). Freio de cabeçote combinado com freio de exaustão do tipo borboleta (válvula no tubo do escapamento) com acionamento eletropneumático	
PBTC (kg):	74.000	
CMT (kg):	80.000	
Garantia:	24 meses. 12 primeiro meses garantia total, 12 últimos somente trem de força, limitados a 250.000 km	



ITENS DE SÉRIE: Basculamento elétrico de Cabine, Geladeira, Vidro elétrico, Retrovisor elétrico e aquecido, Travas elétricas das portas com telecomando, Ar-condicionado, Climatizador, Cabine com suspensão pneumática e amortecedor em 4 pontos (2 na dianteira e 2 na traseira), Farol de neblina de profundidade, Volante de direção com regulagem manual de altura e de profundidade, Banco do motorista e Passageiro com suspensão pneumática, Rádio c/ Bluetooth/MP3/USB, Buzina pneumática, Para-lama traseiro Tri Partido e Sistema de Telemetria.

Veloe também é 



A ROTA MAIS INTELIGENTE PARA SUA FROTA

Veloe conta com a solução completa para um controle mais eficiente da sua frota.

Além de caminho livre em pedágios, estacionamentos e Vale-Pedágio, é possível, através do Alelo Frota, realizar toda a gestão de abastecimento e incluir serviços como gestão de manutenção, assistência 24h e telemetria.

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

Saiba mais em:



ve_{lo}e



MERCEDES-BENZ DO BRASIL

Av. Alfred Jurzykowski, 562
CEP 09680-900 - S. B. do Campo - SP
Tel: (11) 4173-6611
www.mercedes-benz-trucks.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Achim Puchert (Presidente da Mercedes-Benz do Brasil & CEO América Latina), Roberto Leoncini (Vice-Presidente de Vendas e Marketing Caminhões e Ônibus), Fernando Garcia (Vice-Presidente de Recursos Humanos América Latina), Kathrin Pfeffer (Vice-Presidente de Finanças e Controlling), Jefferson Ferrarez (Diretor de Vendas e Marketing Caminhões), Daniel Spinelli (Diretor de Desenvolvimento de Caminhões), Matthias Kaeding (Diretor de Compras), Luiz Carlos Moraes (Diretor de Comunicação Corporativa e Relações Institucionais)

ACCELO 815



APLICAÇÕES:	Urbano e misto para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.900 / 4.600 - 3100 / 3700 / 4400
MOTOR (pot. rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 156 cv a 2.200 rpm 59 mkgf (580 Nm)
TORQUE (nm rpm):	59 kgfm (580 nm) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505A e versão automatizada Eaton 6106A
SUSPENSÃO:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	8.300
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Urbano e misto para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.900 / 4.600 - 3100 / 3700 / 4400
MOTOR (pot. rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 156 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	62 kgfm (610 Nm) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505HDA e versão automatizada Eaton 6206A
SUSPENSÃO :	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	9.600
PBTC (kg):	11.000 / 13.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)



ACCELO 1316



APLICAÇÕES:	Urbano para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3700 / 4400 - 3.900 / 4.600
MOTOR (pot rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 156 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	62 kgfm (610 Nm) @1.200-1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 56-6 e versão automatizada Eaton 6206A
SUSPENSÃO	Dianteira: Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora Traseira: Tipo balancim com molas trapezoidais e suspensor pneumático do eixo auxiliar com acionamento pelo painel
PBT (kg):	13.000
PBTC (kg):	13.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)

TECNOLOGIAS DOS CAMINHÕES ACCELO | Leves 815 e 1016 | Médio 1316 6x2

TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL	TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL
Motor Mercedes-Benz com tecnologia BlueTec 5	•		ABS, antitravamento de rodas	•	
Câmbio automatizado		•	EBD, distribuição eletrônica de frenagem	•	
Funções Eco (economia) e Power (desempenho)		•	Painel de instrumentos com computador de bordo e sistema de auto diagnose		•
Sistema de reconhecimento de inclinação de pista		•	Sistema de som com bluetooth		•
HSA, auxílio de partida em rampa		•	Sensor de cinto de segurança		•
Freio motor Top Brake	•		Conectividade: Fleetboard		•
ASR, controle de tração		•			

Nº de funcionários: 10.500

Nº de fábricas: 3

Área da empresa:

Total:
SBC: 1.000.000 de m²
Campinas: 250.000 m²
Juiz de Fora: 2.800.000 m²

Construída:
514.000 m²
90.000 m²
182.000 m²

	2019	2020	2021
Produção	—	—	—
Vendas*	27.994	26.769	33.101
Exportações	3.530	4.530	8.026

*mercado interno



APLICAÇÕES:	Urbano e misto para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3.571/ 4.796/ 5.409
MOTOR (pot. rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 185 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	71 kgfm (700 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G60 manual de 6 marchas Câmbio MB G85 manual de 6 marchas Câmbio automatizado Mercedes PowerShift G140/8K (opcional)
SUSPENSÃO	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	14.300
PBTC (kg):	23.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Urbano, distribuição de bebidas, coleta de lixo e rodoviário de curtas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.571/ 4.796/ 5.409
MOTOR (pot. rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 185 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	71 kgfm (700 Nm) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	Câmbio MB G85 manual de 6 marchas Câmbio automatizado Mercedes PowerShift G140/8K (opcional) Câmbio automático Allison S3000 para coletor de lixo (opcional)
SUSPENSÃO:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	16.000 / 17.100
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)



APLICAÇÕES:	Urbano, coleta de lixo e rodoviário de curtas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	4x2: 3.571 / 4.160 / 4.796 / 5.409 4x4: 4.160
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 256 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	92 kgfm (900 Nm) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	Câmbio MB G85 manual de 6 marchas Câmbio automatizado Mercedes PowerShift G140/8K (opcional) Câmbio automático Allison S3000 para coletor de lixo (opcional)
SUSPENSÃO:	Feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora. Mola semi elípticas curta traseira reforçada para coletor de lixo
PBT (kg):	16.000 / 17.100
PBTC (kg):	33.000 - Cambio G85 27.000 kg - Cambio G140 e Allison 3000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário de curtas e médias distâncias, cegonheiros
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 286 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	127 kgfm (1.250 Nm) @1.100 - 1.200 rpm
TRANSMISSÃO:	Câmbio automatizado Mercedes PowerShift G211/12K - opcional
SUSPENSÃO:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000 / 17.100
PBTC (kg):	36.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)



APLICAÇÕES:	Coletor compactador
ENTRE-EIXOS (mm):	4.796
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 286 cv 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	114 kgfm (1.120 Nm) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G-131 - 9- manual 9 marchas sincronizadas e Allison Série 3000* automática
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas curtas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000 / 17.100
PBTC (kg):	33.000 kg (G85) 27.000 kg (G140)
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)



ATEGO 2426



APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3.550+1.250 4.775+1.250 5.388+1.250
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 256 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	92 kgfm (900 Nm) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G-85- manual 6 marchas sincronizadas e versão automatizada Mercedes PowerShift G140-8K de 8 marchas MB G 140-8K (opcional)
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tipo balancim, com molas trapezoidais e suspensor pneumático do eixo auxiliar
PBT (kg):	23.000 / 24.100
PBTC (kg):	33.000 kg (G85) 27.000 kg (G140)
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Rodoviário para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3.550+1.250 4.775+1.250 5.388+1.250
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 286 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	127,5 kgfm (1250 Nm) a 1100 - 1200 rpm
TRANSMISSÃO:	ZF 9S 1310 TD - 9 marchas manual MB G 211-12 Mercedes PowerShift - automatizada e sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tipo balancim, com molas trapezoidais e suspensor pneumático do eixo auxiliar
PBT (kg):	23.000 / 24.100
PBTC (kg):	36.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)



ATEGO 2730



APLICAÇÕES:	Construção civil, agropecuária e apoio
ENTRE-EIXOS (mm):	4.778+1350/ 3.552+1.350/ 3.552+1.350
MOTOR (pot rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 286 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.120 Nm (114 kgfm) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	Tipo Manual: MB G 181-9 Automatizada, sem pedal de embreagem: MB G 211-12* Mercedes PowerShift
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas trapezoidais centralmente articuladas
PBT (kg):	23.000 / 26.600
PBTC (kg):	45.100
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, bombeiro, carga seca, rollon rolloff, tanque, tanque aço inox
ENTRE-EIXOS (mm):	2.350+2.425+1.250/ 2.350+3.037+1.250
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 256 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	900 Nm (92 mkgf) @ 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 85-6 manual 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tipo balancim, com molas trapezoidais e suspensor pneumático do eixo auxiliar
PBT (kg):	29.000 - 30.200
PBTC (kg):	33.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)

**ATEGO 3026****ATEGO 3030**

APLICAÇÕES:	Rodoviário para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	2.350+2.425+1.250/ 2.350+3.037+1.250
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 286 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	127,5 kgfm (1250 Nm) a 1.100 - 1200 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual ZF 9S 1310 TD* MB G 211 Powershift automatizada, 12 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tipo balancim, com molas trapezoidais e suspensor pneumático do eixo auxiliar
PBT (kg):	29.000/30.200
PBTC (kg):	36.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses Validade para Trem de Força: sem limite de km (*)

TECNOLOGIAS DOS CAMINHÕES ATEGO

Médio 1419 | Semipesados 1719, 1726, 1729, 1730, 2426 6x2, 2430 6x2, 3026 8x2 e 3030 8x2 | Pesados 2730 6x4

TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL	TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL
Motor Mercedes-Benz com tecnologia BlueTec 5	•		EBD, distribuição eletrônica de frenagem	•	
Câmbio automatizado Mercedes PowerShift		•	Luz de neblina em LED		•
Funções Eco (economia) e Power (desempenho)		•	Painel de instrumentos com computador de bordo e sistema de autodiagnose	•	
Sistema de reconhecimento de inclinação de pista		•	Lanterna traseira com luz de neblina	•	
Piloto automático (modelos 2430 e 3030)	•		Sistema de som com bluetooth		•
Piloto automático (modelos modelos 1419, 1719, 1726, 1729, 2730)		•	Conectividade: Fleetboard		•
HSA, auxílio de partida em rampa		•	Sensor de cinto de segurança (modelos 2426, 2430, 3026, 3030, 2730)	•	
Volante Multifuncional		•	Sensor de cinto de segurança (modelos 1419, 1719, 1726, 1729)		•
Freio motor Top Brake	•				
ASR, controle de tração		•			
ABS, antitravamento de rodas	•				

ACTROS 2045

APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário, longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.550
MOTOR (pot rpm):	MB OM 460 LA, BlueTec5, 13 lts., PROCONVE P-7 449 cv (330 kW) @ 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.200 Nm (224 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 291-12 Mercedes Powershift automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática, 4 bolsas por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000/20.100
CMT (kg):	60.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, carga seca, granelero, guindaste, rollon rolloff, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.550+1.350
MOTOR (pot. rpm):	MB OM 460 LA, BlueTec5, 13 lts., PROCONVE P-7 476 cv (350 kW) @ 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.300 Nm (234 mkgf) a 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 291-12 Powershift automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática, 4 bolsas por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000/28.100
CMT (kg):	60.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



ACTROS 2553



APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, bomba p/ concreto, carga seca, guindaste, rollon rolloff, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3550+1350
MOTOR (pot. rpm):	MB OM 471 LA, BlueTec5, 13 lts., PROCONVE P-7 530 cv (390 kW) @ 1.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.600 Nm (265 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 291-12 Powershift automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática, 4 bolsas por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000/28.100
CMT (kg):	60.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil e mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	3.550 + 1.350
MOTOR (pot rpm):	MB OM 460 LA, BlueTec5, 13 lts., PROCONVE P-7 476 cv (350 kW) @ 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.300 Nm (234 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 291-12 Powershift automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	2648 6x4 Metálica - Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora 2648 6x4 LS Pneumática - Pneumática, 4 bolsas por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000/27.100
CMT (kg):	80.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



ACTROS 2651



APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil e mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	3550+1350
MOTOR (pot rpm):	MB OM 460 LA, BlueTec5, 13 lts., PROCONVE P-7 510 cv @ 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.400 Nm (245 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 291-12 Powershift automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	2651 6x4 Metálica - Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora 2651 6x4 LS Pneumática - Pneumática, 4 bolsas por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000/27.100
CMT (kg):	80.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



ACTROS 2653



APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil e mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	3.550+1.350
MOTOR (pot rpm):	MB OM 471 LA, BlueTec5, 13 lts., PROCONVE P-7 530 cv (390 kW) @ 1.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.600 Nm (265 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 291-12 Powershift automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	2653 6x4 Metálica - Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora 2653 6X4 LS Pneumática - Pneumática, 4 bolsas por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000/27.100
CMT (kg):	80.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

TECNOLOGIAS DOS CAMINHÕES ACTROS

Extrapesados on-road 2045, 2548 6x2, 2553 6x2, 2648 6x4, 2651 6x4 e 2653 6x4

TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL	TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL
Motor Mercedes-Benz com tecnologia BlueTec 5	•		Freio de estacionamento eletrônico	•	
Câmbio automatizado Mercedes PowerShift	•		Retarder		•
Motor Mercedes-Benz OM 471 sistema de injeção			Air Bag		•
COMMON RAIL + XPULSE (modelos 2553 e 2653)	•		Faróis inteligentes com ajuste automático de luz alta ou baixa	•	
Alternador inteligente LIN (modelos 2553 e 2653)	•		MirrorCam, retrovisor com câmera digital		•
Funções Eco (economia) e Power (desempenho)	•		Faróis de rodagem diurna	•	
PPC, piloto automático inteligente e preditivo	•		Sensor de chuva que ativa o limpador	•	
Assistente de partida de rampa	•		Sensor de luz que ativa os faróis	•	
Holder com função hold, assistência de paradas	•		Volante multifuncional	•	
ABA5, assistente ativo de frenagem com reconhecimento de pedestre	•		Painel multimídia digital	•	
Assistente de ponto cego	•		Painel multifuncional touch screen	•	
Attention Assist, assistente de fadiga	•		Celular com espelhamento Apple Carplay ou AndroidAuto	•	
ESP, programa eletrônico de estabilidade	•		Partida por botão	•	
Assistente de faixa de rolagem	•		Chave eletrônica inteligente	•	
Controle de proximidade	•		Conectividade: Fleetboard, Fleetboard powered by Sascar e Mercedes-Benz Uptime	•	
EBS, sistema de freio com gerenciamento eletrônico	•		Apps: Liga nas Estradas e Jornada do Motorista		
EBD, distribuição eletrônica de frenagem	•		Vehicle Lens e Mercedes Club	•	
ASR, controle de tração	•		DLT, exclusivo eixo traseiro motriz com sistema de elevação e desconexão com freio a tambor para modelos 6x4		•
ABS, antitravamento de rodas	•		Ar condicionado digital e aquecimento		
Freio motor Top Brake	•		estacionário da cabina	•	
Freio motor de alta performance - 560 cv (modelos 2553 e 2653)	•		Ar condicionado noturno		•

AXOR 1933



APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário de curtas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 326 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	132 kgfm (1300 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 241 Powershift automatizada, 16 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	1933 4x2 Plataforma - Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora 1933 4x2 Cavalo Mecânico - Pneumática, 4 bolsas por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000 / 18.600
CMT (kg):	48.300
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

AXOR 2036



APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 360 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	189 kgfm (1850 Nm) a 1100 rpm
TRANSMISSÃO:	Axor 2041 Estradeiro - MB G 281-12 Powershift sem anel sincronizador, Automatizada, sem pedal de embreagem Axor 2041 4x2 Multiuso - MB G 280-16 Powershift sem anel sincronizador, Automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPE. DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. / Pneumática com 4 bolsões, amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000 / 20.100
CMT (kg):	50.000 / 80.000 (Axor Robusto)
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 401 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	204 kgfm (2.000 Nm) a 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	Axor 2041 Estradeiro - MB G 281-12 Powershift sem anel sincronizador, Automatizada, sem pedal de embreagem Axor 2041 4x2 Multiuso - MB G 280-16 Powershift sem anel sincronizador, Automatizada, sem pedal de embreagem
SUSP. DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. / Pneumática com 4 bolsões, amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000 / 20.100
CMT (kg):	Axor 2041 4x2 Estradeiro: 50.000 Axor 2041 4x2 Multiuso: 80.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



AXOR 2041

AXOR 2533



APLICAÇÕES:	Transporte rodoviário de cargas em médias e longa distância
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800+1.290/ 4.800+1.350
MOTOR (pot rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 326 cv a 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.300 Nm (132 mkgf) @ 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 241 - 16 Mercedes PowerShift - 16 marchas sem anel sincronizador, automatizado sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. / Pneumática com 4 bolsões, amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000/30.100 - 23.000/26.100
CMT (kg):	48.300
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário de curtas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 + 1.290 / 3.100 + 1.350 / 3.600 + 1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 360 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	189 kgfm (1850 Nm) a 1100 rpm
TRANSMISSÃO:	G 280 - 16 PowerShift, 16 marchas sem anel sincronizador - opcional versão Axor Robusto MB G 281-12 Mercedes Powershift, Automatizada, sem pedal de embreagem
SUSP. DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tandem, tipo balancim com molas semielípticas e suspensor pneumático do eixo auxiliar com acionamento pelo painel. / Pneumática com 4 bolsões por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora e suspensor pneumático do eixo auxiliar com acionamento pelo painel
PBT (kg):	23.000/30.100 - 23.000/26.100 - 23.000/26.100
CMT (kg):	60.000 / 80.000 (Axor Robusto)
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



AXOR 2536

CARGA SEGURA

Grupo Protege



50
ANOS

Tranquilidade e proteção do início ao fim da jornada



A forma mais segura e eficiente de transportar o que tem valor para você.

- ✓ Taxa zero de sinistro
- ✓ Transporte monitorado 24h pela nossa Central de Monitoramento
- ✓ Transporte de insumos farmacêuticos, equipamentos eletrônicos, entre outros
- ✓ Menor custo Ad Valorem
- ✓ Planejamento focado na eficiência logística da operação
- ✓ Hub logístico estrategicamente localizado

Acesse o site www.protege.com.br para saber mais. Você também pode entrar em contato através do nosso e-mail contato@protege.com.br, ou pelos telefones (11) 4000-1012 e 3003-8687.

AXOR 2544



APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 + 1.290 / 3.100 + 1.350 / 3.600 + 1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 439 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	224 kgfm (2.200 Nm) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 280-16 Powershift, automatizado, 16 marchas sem anel sincronizador MB G 281-12 Mercedes Powershift, Automatizada, sem pedal de embreagem
SUSP. DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tipo balancim com molas semi-elípticas e suspensor pneumático do eixo auxiliar com acionamento pelo painel. / Pneumática com 4 bolsões por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora e suspensor pneumático do eixo auxiliar com acionamento pelo painel
PBT (kg):	23.000/30.100 - 23.000/26.100 - 23.000/26.100
CMT (kg):	60.000 - 80.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Cavalo mecânico rodoviário de médias e longas distâncias e multicomposições
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300+1.350/ 3.600+1.350/ 3.300+1.350/ 3.600+1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 439 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	224 kgfm (2.200 Nm) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 280-16 Powershift, automatizado, 16 marchas sem anel sincronizador MB G 281-12 Mercedes Powershift Automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólicas, amortecedores telescópicos dupla ação e barra estabilizadora. / Pneumática com 4 bolsões por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação / barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 26.100
CMT (kg):	60.000 80.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



AXOR 2644

AXOR 3131



APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil, mineração e betoneira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 + 1.350 / 4.800 + 1.350
MOTOR (pot rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 310cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	122 kgfm (1200 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 211-16 ComfortShift semiautomatizada, 16 marchas com anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 31.500
CMT (kg):	Axor 3131 6x4 Plataforma: 63.000 Axor 3131 6x4 Betoneira: 45.100 Axor 3131 Basculante: 45.100
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

APLICAÇÕES:	Agronegócio, mineração e construção civil
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 + 1.350 / 4.800 + 1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 439 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	224 kgfm (2.200 Nm) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 330-12 Mercedes Powershift, automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 33.500
CMT (kg):	123.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



AXOR 3344



AXOR 4144

APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil e mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 +1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 439 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	224 kgfm (2.200 Nm) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 240-16 ComfortShift semi automatizada, 16 marchas com anel sincronizador MB G 330-12 Mercedes Powershift, automatizada, sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	23.1000 / 41.000
CMT (kg):	123.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)

TECNOLOGIAS DOS CAMINHÕES AXOR

Extrapesados on-road 1933, 2036, 2041, 2533 6x2, 2536 6x2, 2544 6x2 e 2644 6x4 | Extrapesados off-road 3131 6x4, 3344 6x4 e 4144 6x4

TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL	TECNOLOGIA	SÉRIE	OPCIONAL
Motor Mercedes-Benz com tecnologia BlueTec 5	•		ABS, antitravamento de rodas	•	
Câmbio automatizado Mercedes PowerShift	•		EBD, distribuição eletrônica de frenagem	•	
Câmbio semi-automatizado Mercedes PowerShift	•		Retarder (exceto para modelos 1933 e 2533)		•
Funções Eco (economia) e Power (desempenho)	•		Lanterna traseira com luz de neblina		•
Sistema de reconhecimento de inclinação de pista	•		Painel de instrumentos com computador de bordo		
Piloto automático inteligente	•		e sistema de autodiagnose	•	
Volante Multifuncional (Axor Rodoviário)	•		Sistema de som com bluetooth (Axor Rodoviário)	•	
Volante Multifuncional (Axor off-road)		•	Sistema de som com bluetooth (Axor off-road)		•
Freio motor Top Brake	•		Sensor de cinto de segurança	•	
ASR, controle de tração	•		Conectividade: Fleetboard e Fleetboard powered by Sascar	•	

APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil e mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	2.000+2.500+1.450
MOTOR (pot. rpm):	MB OM 460 LA - BlueTec5 - 13 lts. - PROCONVE P - 510 cv (375 KW) @ 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.400 Nm (245 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 340 -12 Mercedes Powershift automatizada sem pedal de embreagem
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação, barras estabilizadora e compensadora de carga
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas tipo boogie com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	29.000/48.000/58.000
CMT (kg):	120.000/150.000
GARANTIA:	Validade para Veículo: 12 meses sem limite de km (*) Validade para Trem de Força: 24 meses sem limite de km (*)



AROCS 8x4

(*) O prazo de garantia é composto por 3 (três) meses de garantia legal e o período restante é considerado como garantia contratual, a partir da data de emissão de Nota Fiscal de venda ao cliente final.



Visibilidade para seus produtos e serviços.



11-5096.8104

MERCEDES-BENZ CARS & VANS BRASIL



Diretoria:

Carlos Garcia (Presidente e CEO da Mercedes-Benz Cars & Vans Brasil); Christian Kimelman (CFO da Mercedes-Benz Cars & Vans Brasil); Dirlei Dias (Head de Pós-Venda da Mercedes-Benz Cars & Vans Brasil).

Nº de funcionários: cerca de 240

Edifício Centro Empresarial do Aço
Avenida do Café, nº 277
Vila Guarani - CEP 04311-900,
São Paulo - SP - Torre A, 6º andar.
www.mercedes-benz.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

	2019	2020	2021
Produção	–	–	–
Vendas	11.460	9.742	9.176
Exportações	–	–	–

SPRINTER FURGÃO



APLICAÇÕES:	Urbano / Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	315 CDI Street - 3.250 / 3.665 / 4.325 416 CDI 7,5 m³ - 3.250 416 CDI 9 m³ - 3.665 416 CDI 10,5 m³ - 3.665 416 CDI 14 m³ - 4.325 516 CDI 14 m³ - 4.325 516 CDI 15,5 m³ - 4.325
MOTOR (cv/kW):	315 CDI Street - OM 654CDI Bi-turbo Diesel PROCONVE P7 150 / 110 @ 3.800 rpm Outras versões - OM 651CDI Bi-turbo Diesel 4 cilindros em linha 2,2 litros PROCONVE P7 - 163 / 120 @ 3.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	36,4 / 360 @ 1.200 - 2.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Mecânica de 6 marchas - ZF- 6S 480
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com molas transversais parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Rígido com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora
PBT (kg):	315 CDI Street - 3.500 416 CDI 7,5 m³ - 4.100 416 CDI 9 m³ - 4.100 416 CDI 10,5 m³ - 4.100 416 CDI 14 m³ - 4.100 516 CDI 14 m³ - 5.000 516 CDI 15,5 m³ - 5.000
PBTC (kg):	315 CDI Street - 5.500 416 CDI 7,5 m³ - 6.100 416 CDI 9 m³ - 6.100 416 CDI 10,5 m³ - 6.100 416 CDI 14 m³ - 6.100 516 CDI 14 m³ - 7.000 516 CDI 15,5 m³ - 7.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

SPRINTER TRUCK



APLICAÇÕES:	Urbano / Rodoviário / implementação de chassi
ENTRE-EIXOS (mm):	315 CDI Street Longo - 3.665 315 CDI Street Extralongo - 4.325 416 CDI Longo - 3.665 516 CDI Longo - 3.665 516 CDI Extralongo - 4.325
MOTOR (cv/kW):	315 CDI Street - OM 654CDI Turbo Diesel - 4 cilindros em linha 2,0 litros 150 / 110 @ 3.800 rpm 416 CDI e 516 CDI - OM 651CDI Bi-turbo Diesel 4 cilindros em linha 2,2 litros 163 / 120 @ 3.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	315 CDI Street - 34,7 / 340 @ 1.500 - 2.400 rpm 416 CDI e 516 CDI - 36,4 / 360 @ 1.200 - 2.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Mecânica de 6 marchas - ZF- 6S 480
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com molas transversais parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Rígido com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora
PBT (kg):	315 CDI Street Longo - 3.500 315 CDI Street Extralongo - 3.500 416 CDI Longo - 4.100 516 CDI Longo - 5.000 516 CDI Extralongo - 5.000
PBTC (kg):	315 CDI Street Longo - 5.500 315 CDI Street Extralongo - 5.500 416 CDI Longo - 6.100 516 CDI Longo - 7.000 516 CDI Extralongo - 7.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

TECNOLOGIA DA SPRINTER

Linha Street 315CDI (3,5t) | Pesados 416CDI (4,1t) e 516CDI (5t)

TECNOLOGIA (EFICIÊNCIA OPERACIONAL)	SÉRIE	TECNOLOGIA (SEGURANÇA)	SÉRIE
Abertura total da porta traseira	•	Airbag para Motorista e Acompanhante	•
Câmera de ré superior * (Sprinter Furgão)	•	Alarme anti-roubo	•
Direção Elétrica	•	Assistente Ativo de Frenagem (ABA)	•
Espelhos elétricos e com aquecimento	•	Assistente de Fadiga	•
Estribo traseiro (Sprinter Furgão)	•	Assistente de Partida em Rampa	•
Faróis de neblina e luzes de circulação diurna	•	Assistente de Vento Lateral	•
Keyless Start	•	Fechamento central das portas via controle remoto	•
Piloto automático*	•	Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP Adaptativo 9i®)	•
Piso naval com ancoragem (Sprinter Furgão)	•		
Sistema multimídia MBUX*	•	TECNOLOGIA/ SERVIÇO (GESTÃO DE FROTA)	OPCIONAL
Volante com ajuste de altura e profundidade	•	Vans Connect (Monitoramento Logístico)	•
Volante multifuncional*	•	Vans Connect (Gestão Avançada)	•

PACOTES DISPONÍVEIS:

Sprinter Furgão

Fit Comfort: 416CDI (F42A)

Comfort: 315CDI / 416CDI / 516CDI

*Hi-Tech: 314CDI / 416CDI / 516CDI

*Motorhome: 416CDI (F43A)''

Sprinter Truck

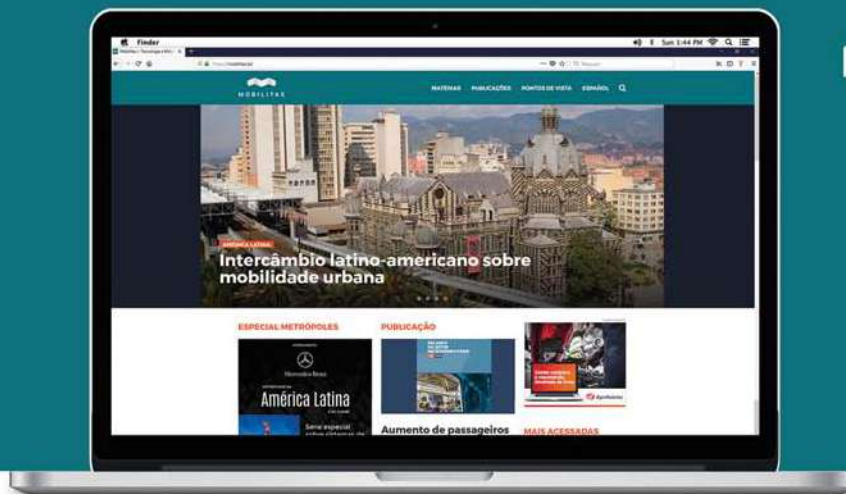
Comfort: 315CDI / 416CDI / 516CDI

*Hi-Tech: 315CDI / 416CDI / 516CDI

*Motorhome: 516CDI (C53B)



MOBILITAS



mobilitas.lat

A PLATAFORMA DIGITAL **DA MOBILIDADE URBANA** LATINOAMERICANA





RENAULT

RENAULT BRASIL

Complexo Ayrton Senna
Avenida Renault, nº 1.300 - CEP 83070-900
São José dos Pinhais - PR
www.renault.com.br
sacbrasil@renault.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Luiz Pedrucci (Presidente da Renault América Latina); Ricardo Gondo (Presidente da Renault do Brasil); Silvana Mesa (CFO da Renault América Latina e da Renault Brasil); Bruno Hohmann (Vice-presidente Comercial da Renault do Brasil); Marluce Borges (Diretora de Compras da Aliança); Alexandre Dias (Diretor de Vendas Empresas da Renault do Brasil); Marcus Vinicius Aguiar (Diretor de Relações Institucionais e Governamentais da Renault do Brasil); Caique Ferreira (Diretor de comunicação da Renault para a região Américas, diretor de comunicação da Renault do Brasil e vice-presidente do Instituto Renault).

OROCH



APLICAÇÕES:	Transporte de passageiros e de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.829
MOTOR (pot rpm):	1.6 16v Hi-flex, 118 cv (gasolina), 120 cv (etanol) a 5.500 rpm. / turbo 1.3 TCe Flex, 162 cv (Gasolina) entre 4.500 rpm e 6.000 rpm, 170 cv (Etanol) entre 4.500 rpm e 6.000 rpm
TORQUE (Nm rpm):	16,2 (gasolina) / 16,2 (etanol) kgfm a 4.000 rpm/ 27,5 kgfm (etanol ou gasolina) entre 1.600 e 4.250 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades, CVT de 8 velocidades
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Tipo MacPherson, braços inferiores, barra estabilizadora e amortecedores hidráulicos telescópicos
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tipo Multilink independente, barra estabilizadora e amortecedores hidráulicos telescópicos
PBT (kg):	1972 (PRO), 1989 (Intense), 2082 (Outsider)
PBTC (kg):	n.i.

MASTER FURGÃO

APLICAÇÕES:	Transporte de carga e adaptações específicas (disponível em três tamanhos: L1H1, L2H2, L3H2)
ENTRE-EIXOS (mm):	3.182 (L1H1 e L1H1 PRO), 3.682 (L2H2 e L2H2 PRO) e 4.332 (L3H2 e L3H2 PRO)
MOTOR (pot rpm):	2.3 16V TurboDiesel, 136 cv (diesel) a 3.500 rpm
TORQUE (Nm rpm):	36,7 kgfm @ 1.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Mecânica, 6 velocidades à frente + marcha ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	tipo McPherson, com braço inferior retangular, barra estabilizadora, molas helicoidais e amortecedores hidráulicos telescópicos.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas de aço e amortecedores hidráulicos telescópicos
PBT (kg):	3.500 (L1H1, L2H2, L3H2) 3.580 (L1H1 PRO) 3.700 (L2H2 PRO e L3H2 PRO)
PBTC (kg):	n.i.



MASTER VITRÉ



APLICAÇÕES:	Adaptações específicas
ENTRE-EIXOS (mm):	4.332 (L3H2)
MOTOR (pot rpm):	2.3 16V TurboDiesel, 136 cv (diesel) a 3.500 rpm
TORQUE (Nm rpm):	36,7 kgfm @ 1.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Mecânica, 6 velocidades à frente + marcha ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	tipo McPherson, com braço inferior retangular, barra estabilizadora, molas helicoidais e amortecedores hidráulicos telescópicos.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas de aço, e amortecedores hidráulicos telescópicos
PBT (kg):	3.750
PBTC (kg):	n.i.

Nº de funcionários: 6.000
 Nº de fábricas: 4
 Área da empresa:
 2,5 milhões de m²
 Área construída: n.i.

	2019	2020	2021
Produção	—	—	—
Vendas ao mercado interno	—	—	—
Exportações	—	—	—

MASTER MINIBUS



APLICAÇÕES:	Transporte de passageiros e adaptações específicas
ENTRE-EIXOS (mm):	4.332
MOTOR (pot rpm):	2.3 16V TurboDiesel, 136 cv (diesel) a 3.500 rpm
TORQUE (Nm rpm):	36,7 kgfm @ 1.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Mecânica, 6 velocidades à frente + marcha ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	tipo Mac Pherson, com braço inferior retangular, barra estabilizadora. Molas helicoidais e amortecedores hidráulicos telescópicos.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas de aço, e amortecedores hidráulicos telescópicos
PBT (kg):	3.750
PBTC (kg):	n.i.

CHASSI CABINE

APLICAÇÕES:	Transporte de carga e adaptações específicas
ENTRE-EIXOS (mm):	3.682
MOTOR (pot rpm):	2.3 16V TurboDiesel, 136 cv (diesel) a 3.500 rpm
TORQUE (Nm rpm):	36,7 kgfm @ 1.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Mecânica, 6 velocidades à frente + marcha ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	tipo McPherson, com braço inferior retangular, barra estabilizadora, molas helicoidais e amortecedores hidráulicos telescópicos.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas de aço e amortecedores hidráulicos telescópicos
CAPACIDADE MÁX:	Baú: até 18 m ³ . Caçamba: até 8 m ³
PBT (kg):	3.500



Acervo Digital OTM - acesse

1963

www.acervodigitalotm.com.br

2022





SCANIA LATIN AMERICA LTDA.

Av. José Odorizzi, 151
CEP 09810-902 - S. B. do Campo - SP
Tel: (11) 4344-9333
Fax: (11) 4344-9036
faleconosco@scania.com

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Christopher Podgorski (Presidente & CEO da Scania Latin America), Kenneth Cehlin (Vice-presidente & CFO da Scania Latin America), Paulo Moraes (Vice-

presidente de Vendas e Marketing da Scania Latin America). **Brasil:** Roberto Barral (Vice-presidente das Operações Comerciais), Silvio Munhoz (Diretor-geral das Operações Comerciais), Alex Nucci (Diretor de Vendas de Soluções para Transporte), Marcelo Montanha (Diretor de Serviços).

P280 B6X2 (Também opção a gás)



APLICAÇÕES:	Urbanas e Regionais / Médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	de 3.150 até 6.350
MOTOR (pot rpm):	DC07 110 280 hp de 6 cilindros 280 cv (206) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.200 Nm entre 1.050 - 1.600 rpm gás: 1.350 Nm entre 1.000 – 1.400
TRANSMISSÃO:	GRS895 - 12 velocidades Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	44.000

APLICAÇÕES:	Urbanas e Regionais / Médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	de 4.550 até 6.350
MOTOR (pot rpm):	DC09 124 320 hp de 5 cilindros 320 cv (235) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.600 Nm entre 1.050 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	33.200
PBTC (kg):	56.000

P320 B8X2



P360 A4X2



APLICAÇÕES:	Regionais e médias / longa distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.350, 3.600 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	Scania DC09 132 360 hp de 5 cilindros 360 hp (265) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.700 Nm entre 1.050 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	20.100
PBTC (kg):	56.999

Nº de funcionários: 4.226

Nº de fábricas: 1

Área da empresa:

Área total: 414.481 m²

Área construída: 146.250 m²

	2018	2019	2020	2021
Produção	—	—	—	—
Vendas ao mercado interno	8.643	12.755	8.712	15.703
Exportações	—	—	—	—

P360 B6X2

APLICAÇÕES:	Urbanas e Regionais / Médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	de 3.350 até 4.650
MOTOR (pot rpm):	DC09 132 360 hp de 5 cilindros 360 hp (265) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.700 Nm entre 1.050 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), - Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	56.999



P 360 B8X2



APLICAÇÕES:	Urbanas e Regionais / Médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	de 4.550 até 6.350
MOTOR (pot rpm):	DC09 144 360 hp de 5 cilindros 360 cv (235) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.700 Nm entre 1.050 - 1.475 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	56.999

G360 A4X2

APLICAÇÕES:	Regionais e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.350, 3.600 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC09 132 360 hp de 5 cilindros com 360 hp (265) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.700 Nm entre 1.050 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), - Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	20.100
PBTC (kg):	56.999



450 S A6X2

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.950
MOTOR (pot. rpm):	DC13 143 450 hp de 6 cilindros 450 hp (331) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.350 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), - Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	58.500



G410 A4X2



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.350, 3.600 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 139 410 hp de 6 cilindros 410 hp (302) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.150 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	20.100
PBTC (kg):	58.500

G410 A6X2 (Também opção a gás)

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.950
MOTOR (pot rpm):	DC13 139 410 hp de 6 cilindros 410 hp (302) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.150 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm gás: 2.000 Nm entre 1.100 - 1.400
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	58.500



G450 A6X4



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 143 450 hp de 6 cilindros 450 hp (331) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.350 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905R - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: molas parabólicas 2x38 + 2x45 ou a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	28.100
PBTC (kg):	78.000

R410 A6X2 (Também opção a gás)

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.950
MOTOR (pot rpm):	DC13 139 410 hp de 6 cilindros 410 hp (302) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.150 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm gás: 2.000 Nm entre 1.100 – 1.400
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas 2x32 Traseira: A ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	58.500



R 450 6X4



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 139 410 hp de 6 cilindros 410 hp (302) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.150 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos ou molas 2x38 + 2x45, parabólica
PBT (kg):	20.100
PBTC (kg):	56.999

R450 A4X2

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.350, 3.600 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 143 450 hp de 6 cilindros 450 hp (331) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.350 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas 2x32 Traseira: A ar, com 2 bolsões pneumáticos ou mola, 3x24 + 1x41, parabólica
PBT (kg):	20.100
PBTC (kg):	58.500



R500 A6X4



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 146 500 hp 6 cilindros 500 hp (368) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.550 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905R - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: molas parabólicas 2x38 + 2x45 ou a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	28.100
PBTC (kg):	74.000

R450 A4X2

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.350, 3.600 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 143 450 hp de 6 cilindros 450 hp (331) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.350 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos ou mola, 3x24 + 1x41, parabólica
PBT (kg):	20.100
PBTC (kg):	56.999



540 S A4X2



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.350, 3.600 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 172 540 hp de 6 cilindros 540 hp (397) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.700 Nm entre 1.000 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905 - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos ou mola, 3x24 + 1x41, parabólica
PBT (kg):	20.100
PBTC (kg):	58.500

540 S A6X2

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.950
MOTOR (pot rpm):	DC13 172 540 hp 540 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.700 Nm entre 1.000 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905R Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	58.500



R540 A6X4



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 172 540 hp de 6 cilindros, 540 hp (397) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.700 Nm entre 1.000 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905R - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: molas parabólicas 2x38 + 2x45 ou ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	74.000

R620 A6X2



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150
MOTOR (pot rpm):	DC16 115 620 hp, 8 cilindros, 620 hp (456) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	3.000 Nm entre 950 - 1.400 rpm
TRANSMISSÃO:	GRSO905 - 14 velocidades (2 superlentas e 1 overdrive) - Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	58.500

R500 A6X4

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 146 500 hp de 6 cilindros 500 hp (368) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.550 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRS905R - 14 velocidades (2 superlentas), Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 2x32 Traseira: molas parabólicas 2x38 + 2x45 ou ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	74.000



G450 A6X4 XT



APLICAÇÕES:	Fora de Estrada / Misto
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150, 3.350, 3.550 e 3.750
MOTOR (pot rpm):	DC13 143 450 hp de 6 cilindros 450 hp (331) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.350 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRSO905 - 14 velocidades (2 superlentas e 1 overdrive) - Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 4x28 Traseira: molas trapezoidais 12x20/90 ou 4x41, parabólica
PBT (kg):	35.000
PBTC (kg):	74.000

G500 B8X4 XT

APLICAÇÕES:	Fora de Estrada / Misto
ENTRE-EIXOS (mm):	de 4.150 até 6.550
MOTOR (pot rpm):	DC13 146 500 hp de 6 cilindros 500 hp (368) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.550 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRSO935R - 14 velocidades (2 superlentas e 1 overdrive) - Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 5x27 Traseira: molas parabólicas 5x48/100
PBT (kg):	58.000
PBTC (kg):	74.000



G450 B8X4 XT



APLICAÇÕES:	Fora de Estrada / Misto
ENTRE-EIXOS (mm):	de 4.150 até 6.550
MOTOR (pot rpm):	DC13 143 450 hp de 6 cilindros 450 hp (331) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.350 Nm entre 1.000 - 1.300 rpm
TRANSMISSÃO:	GRSO905
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 3x29 Traseira: molas parabólicas 5x48/90
PBT (kg):	50.000
PBTC (kg):	74.000

APLICAÇÕES:	Fora de Estrada / Misto
ENTRE-EIXOS (mm):	de 4.150 até 6.550
MOTOR (pot rpm):	DC13 172 540 hp de 5 cilindros 360 cv (235) kW a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.700 Nm entre 1.050 - 1.350 rpm
TRANSMISSÃO:	GRSO935R - 14 velocidades (2 superlentas e 1 overdrive) - Opticruise
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas 5x27 Traseira: molas parabólicas 5x48/100
PBT (kg):	58.000
PBTC (kg):	74.000



A nova geração de caminhões da Scania, que chegou no final de 2018, mudou completamente o modo da marca vender produtos e serviços no Brasil. Agora as cabines podem ser usadas com diversas configurações. O sistema TMA (Tailor Made for Application) da montadora permite, a partir

das informações da operação (são 36 opções pré-definidas, como transporte geral de carga, graneleiro, carga frigorífica), configurar o modelo para chegar na solução ideal para o cliente. Além da linha a gás (natural e/ou biometano) de motores: 280, 340 e 410cv.

TECNOLOGIAS DOS CAMINHÕES SCANIA

MODELOS RODOVIÁRIOS – Veículos que são conduzidos com um pequeno número de paradas em estradas niveladas e asfaltadas em altas velocidades, onde o consumo de combustível e a vida útil longa são fatores importantes. A nova linha de motores a gás agora é uma alternativa competitiva em termos de potência e autonomia.

OPERAÇÃO: Série XT, caixa automatizada Opticruise, Actcruise+Ecoroll, lay shaft brake, freio auxiliar Retarder (opc), saias laterais e defletores ajustáveis (opc), trava noturna (opc). **SEGURANÇA:** Sistema ADAS – com AEB (Frenagem de emergência avançada), LDW (Advertência para saída da pista) e ACC (Controle de cruzeiro adaptável), airbag lateral de cortina (opc. exclusivo no mercado), Acelerador Inteligente (Controle de Aceleração). **FROTA:** Serviços de oficina para o cliente, Serviços para treinamento do motorista (Driver Services), Programas de Manutenção Scania (PMS), Manutenção com planos flexíveis, Scania Fleet Management (gerenciamento de frota Scania), Conectividade pacote Análise (gratuito por 10 anos) e Desempenho (pag).

MODELOS REGIONAIS – Veículos conduzidos tanto em tráfego urbano ou em autoestradas entre localizações de áreas urbanas densas. Distribuição direta para vários pontos, Entrega/coleta para vários pontos. A nova linha de motores a gás agora é uma alternativa competitiva em termos de potência e autonomia.

OPERAÇÃO: Série XT, caixa automatizada Opticruise, Actcruise+Ecoroll, lay shaft brake, freio auxiliar Retarder (opc), parachoque com saliência 40 mm (opc), trava noturna (opc). **SEGURANÇA:** Sistema ADAS – com AEB (Frenagem de emergência avançada), LDW (Advertência para saída da pista) e ACC (Controle de cruzeiro adaptável), airbag lateral de cortina (opc. exclusivo no mercado), Acelerador Inteligente (Controle de Aceleração). **FROTA:** Serviços de oficina para o cliente, Serviços para treinamento do motorista (Driver Services), Programas de Manutenção Scania (PMS), Manutenção com planos flexíveis, Scania Fleet Management (gerenciamento de frota Scania), Conectividade pacote Análise (gratuito por 10 anos) e Desempenho (pag).

MODELOS URBANOS – Veículos conduzidos em tráfego urbano com muitas paradas e partidas. A nova linha de motores a gás agora é uma alternativa competitiva em termos de de potência e autonomia. A nova linha de motores a gás agora é uma alternativa competitiva em termos de de potência e autonomia.

OPERAÇÃO: Série XT, caixa automatizada Opticruise, motores de 9 e 7 litros, parachoque com saliência 40 mm (opc), trava noturna (opc). A Scania oferece a preparação do CB (radio transmissor). Muitos motoristas geralmente utilizam seus celulares, um sistema Bluetooth sem fio é, portanto, recomendável. **SEGURANÇA:** Sistema ADAS – com AEB (Frenagem de emergência avançada), LDW (Advertência para saída da pista) e ACC (Controle de cruzeiro adaptável). **FROTA:** Serviços de oficina para o cliente, Serviços para treinamento do motorista (Driver Services), Programas de Manutenção Scania (PMS), Manutenção com planos flexíveis, Scania Fleet Management (gerenciamento de frota Scania), Conectividade pacote Análise (gratuito por 10 anos) e Desempenho (pag).

MODELOS FORA DE ESTRADA – Veículos conduzidos principalmente em estradas de cascalho ou quaisquer outras superfícies desniveladas, maior necessidade de tração.

OPERAÇÃO: Série XT, caixa automatizada Opticruise, Actcruise+Ecoroll, lay shaft brake, freio auxiliar Retarder (opc), trava noturna (opc). O rádio CB é essencial para comunicação entre veículos fora de estrada. Ele não depende da cobertura de celular, Bateria de 225 Ah e 180 Ah, Luzes de LED, para-choque de aço é mais robusto com saliência de 150 mm, Altura alta do chassi para reduzir o risco, por exemplo, de danos ao silencioso. **SEGURANÇA:** Sistema ADAS – com AEB (Frenagem de emergência avançada), LDW (Advertência para saída da pista) e ACC (Controle de cruzeiro adaptável), Acelerador Inteligente (Controle de Aceleração). **FROTA:** Serviços de oficina na estrutura do cliente, loja in company, contêiner de peças, Serviços Dedicados construído na estrutura na operação, Serviços para treinamento do motorista (Driver Services), Programas de Manutenção Scania (PMS) personalizado, Scania Fleet Management (gerenciamento de frota Scania), Conectividade pacote Análise (gratuito por 10 anos) e Desempenho (pag).



Qualidade, Infraestrutura e Segurança.



A frota mais jovem do Brasil



Gerenciamento de riscos



Conectividade integrada



Maior sistema automatizado da América Latina



Modernas filiais em todo o Brasil

BRASPRESS®

www.braspress.com



VOLKSWAGEN TRUCK AND BUS

Rua Volkswagen, 100
CEP 27537-803 - Resende - RJ
Tel: (11) 5582-5122
Fax: (11) 5582-5556
marketing.co@volkswagen.com.br
www.vwco.com.br

Ramo de atividade:

Montadora de caminhões e ônibus

Diretoria:

Antonio Roberto Cortes (Presidente e CEO da Volkswagen Caminhões e Ônibus); Maurício Rodrigues (Vice-presidente de Finanças e Tecnologia da Informação e CFO e Membro do Board); José Ricardo Alouche (Vice-presidente de Vendas, Ma-

DELIVERY EXPRESS +



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, inspeção de redes aéreas, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000 3.600
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 2.8l 150 cv @ 3.500 rpm
TORQUE (Nm rpm):	360 Nm @ 1.500 a 2.800 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton / ESO 4106
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com molas helicoidais e amortecedores, hidráulicos telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, molas parabólicas com duplo estagio, amortecedores hidráulicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	5.000
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força

DELIVERY 4.160

APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, plataforma auto socorro, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000 3.600
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 2.8l 156 cv @ 3.200 rpm
TORQUE (Nm rpm):	430 Nm @ 1.500 a 2.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton / ESO 4206
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com molas helicoidais e amortecedores, hidráulicos telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, molas parabólicas com duplo estagio, amortecedores hidráulicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	4.200
PBTC (kg):	5.350
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força



DELIVERY 6.160



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, baú frigorífico, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	3.400 4.000
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 2.8l 156 cv @ 3200 rpm
TORQUE (Nm rpm):	430 Nm @ 1.500 - 2.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton / ESO 4206
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com molas helicoidais e amortecedores, hidráulicos telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, molas parabólicas com duplo estagio, amortecedores hidráulicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	5.800
PBTC (kg):	6.900
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força

rketing e Pós-Vendas); Adilson Dezoto (Vice-presidente de Produção e Logística); Leandro Siqueira (Vice-presidente de Planejamento do Produto, Estratégia Corporativa & Digitalização); Rodrigo Chaves (Vice-presidente de Engenharia); Lineu Takayama (Vice-presidente de Recursos Humanos); Evandro Pretel (Vice-presidente de Suprimentos).

N° de funcionários: 3.500
N° de fábricas: 1 em Resende (Brasil) e 1 em Querétaro (México)
Área da empresa:
 Área total: 1.000.000 m²
 Área construída: 135.000 m²

	2019	2020	2021
Produção	–	–	–
Vendas ao mercado interno	20.242	29.740	
Exportações	–	–	–

DELIVERY 9.170



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, baú frigorífico, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	3.400 / 4.000 / 4.400 / 4.600
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 3.8l 167 cv @ 2.600
TORQUE (Nm rpm):	600 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	Eaton / ESO 6106
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas parabólicas com duplo estagio, amortecedores hidráulicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	8.500
PBTC (kg):	11.500
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força

DELIVERY 9.170 V-TRONIC

APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, baú frigorífico, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	3.400 / 4.000 / 4.400 / 4.600
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 3.8l 167 cv @ 2.600
TORQUE (Nm rpm):	600 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	Eaton/EAO 6160
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas parabólicas com duplo estagio, amortecedores hidráulicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	8.500
PBTC (kg):	11.500
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força



DELIVERY 11.180



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, transporte de gás, tanque, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	3.400 / 4.000 / 4.400 / 4.600
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 3.8l 175 cv @ 2.600
TORQUE (Nm rpm):	600 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	Eaton / ESO 6106
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, molas parabólicas com duplo estagio, amortecedores hidráulicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	10.700
PBTC (kg):	13.200
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força

APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, transporte de gás, tanque, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	3.400 / 4.000 / 4.400 / 4.600
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 3.8l 175 cv @ 2.600
TORQUE (Nm rpm):	600 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	Eaton/EAO 6160
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, molas parabólicas com duplo estagio, amortecedores hidráulicos de dupla ação com barra estabilizadora
PBT (kg):	10.700
PBTC (kg):	13.200
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força



DELIVERY 11.180 4X4



APLICAÇÕES:	Segmento elétrico, apoio para mineração, construção civil e agronegócio
ENTRE-EIXOS (mm):	4.000
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 3.8l 175 cv @ 2.600
TORQUE (Nm rpm):	600 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	Eaton/EAO 6106
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação. Barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, molas trapezoidal, amortecedores hidráulicos de dupla ação. Barra estabilizadora.
PBT (kg):	10.700
PBTC (kg):	10.700
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força

APLICAÇÕES:	Sider de bebida, baú carga geral, carga seca, baú frigorífico, plataforma auto socorro, baú lonado, entre outras aplicações
ENTRE-EIXOS (mm):	do 1º ao 2º - 3.305 4.400 do 2º ao 3º - 963
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 3.8l - 175 cv @ 2.600 rpm
TORQUE (Nm rpm):	600 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	Eaton / ESO 6206A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo Rígido, Molas Parabólicas com amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, batente de borracha. Barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo Motriz e Auxiliar, tag-tanden, pneumático com suspensor eletropneumático para eixo auxiliar, molas parabólicas (eixo motriz) / Mola Z + Bolsa pneumática (eixo auxiliar)
PBT (kg):	13.200
PBTC (kg):	13.200
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força

DELIVERY 13.180



CONSTELLATION 14.190



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, granelero, guindaste, plataforma hidráulica, poliguindaste
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800 + 5.207
MOTOR (pot rpm):	MAN D08 34 190 186 cv @ 2.400 rpm
TORQUE (nm rpm):	700 @ 1.100 - 1.600
TRANSMISSÃO:	EATON / FS 5406-A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, barra estabilizadora (opcional)
PBT (kg):	14.000
PBTC (kg):	23.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 15.190 4X4



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, graneleiro, guindaste, plataforma hidráulica, poliguindaste
ENTRE-EIXOS (mm):	1° ao 2° (eixos extremos 1° ao 3°) - 4.800
MOTOR (pot. rpm):	MAN D08 34 190 186 cv @ 2.400 rpm
TORQUE (nm rpm):	700 @ 1.100 - 1.600
TRANSMISSÃO:	EATON / FS 5406-A Manual / à cabo 6 à frente (sincronizada) / 1 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliar parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	15.000
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, coletor compactador, graneleiro, poliguindaste, transporte de bebidas rebaixada
ENTRE-EIXOS (mm):	4.340 / 4.800 / 5.207
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D08 34 190 186 cv @ 2.400 rpm
TORQUE (nm rpm):	700 @ 1100 - 1600
TRANSMISSÃO:	EATON / FS 5406-A 6 à frente (sincronizadas), 1 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, barra estabilizadora (opcional) (não disponível para EE 3560 mm)
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



CONSTELLATION 17.190

CONSTELLATION 17.230



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, coletor compactador, graneleiro, poliguindaste, tanque aço inox, transporte de bebidas rebaixada
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 / 4.340 / 4.800 / 5.207
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D08 34 230 226 cv @ 2.400 rpm
TORQUE (nm rpm):	850 @ 1.100 - 1.600
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS-6406A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação (opcional (série para EE 3.560 mm)), barra estabilizadora (opcional) (não disponível para EE 3.560 mm)
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, coletor compactador, graneleiro, poliguindaste, tanque aço inox, transporte de bebidas rebaixada
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D08 36 260 - 256 cv (188 kw) @ 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	900 @ 1.100 - 1.800
TRANSMISSÃO:	EATON / FS-6406A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semi-elípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semi-elípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, barra estabilizadora (opcional)
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	35.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



CONSTELLATION 17.260

CONSTELLATION 17.280



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 / 4.340 / 4.800 / 5.207
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D08 36 280 277 cv @ 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1050 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / 9S 1110 TD Eaton / EA 11109LB MHD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, barra estabilizadora (opcional)
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	35.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES: Baú carga geral, bombeiro, carga seca, roll-on roll-off, tanque, tanque aco inox

ENTRE-EIXOS (mm): 4.340 / 5.207

MOTOR (pot. rpm): Cummins / ISL 330 334 cv @ 2.100 rpm

TORQUE (nm rpm): 1450 @ 1.000 - 1.500

TRANSMISSÃO: ZF / 16S 1585 TD

SUSPENSÃO DIANTEIRA: Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora

SUSPENSÃO TRASEIRA: Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, barra estabilizadora

PBT (kg): 16.000

PBTC (kg): 45.000

GARANTIA: Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 17.330



CONSTELLATION 23.230



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, carga seca, graneleiro, guindaste, roll-on roll-off, tanque aço carbono, transporte de bebidas rebaixada
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º) 3.560 (4.784) / 4.800 (6.024) / 5.207 (6.431)
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D08 34 230 226 cv @ 2.400 rpm
TORQUE (nm rpm):	850 @ 1.100 - 1.600
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS-6406A 6 à frente (sincronizadas) e 1 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas semielípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancim com suspensor eletropneumático para o eixo auxiliar, molas semielípticas assimétricas trapezoidais
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES: Baú, carga seca, frigorífico, gás, basculante, betoneira, bomba p/ concreto, carga seca, guindaste, roll-on roll-off, tanque

ENTRE-EIXOS (mm): 5.207 do 1º ao 2º (6.431 do 1º ao 3º)

MOTOR (pot. rpm): MAN / D08 36 260 256cv (188 kw) @ 2.300 rpm

TORQUE (nm rpm): 900 @ 1.100 - 1.800

TRANSMISSÃO: EATON / FS-6406A

SUSPENSÃO DIANTEIRA: Molas semi-elípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora

SUSPENSÃO TRASEIRA: Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancim com suspensor eletropneumático para o eixo auxiliar, molas semi-elípticas assimétricas trapezoidais

PBT (kg): 23.000

PBTC (kg): 35.000

GARANTIA: Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 24.260



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, graneleiro, roll-on roll-off, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º) 3.560 (4.784) / 4.800 (6.024) / 5.207 (6.431)
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D08 36 280 277 cv @ 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.050 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF/ 9S 1110 TD - Manual / à cabo - 9 à frente (sincronizadas) e 1 à ré Eaton / EA 11109LB MHD - Automatizada / Eletrônico - 10 a frente, 1 a ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancim com suspensor eletropneumático para o eixo auxiliar, molas semielípticas assimétricas trapezoidais
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	35.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 24.280



CONSTELLATION 24.330



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, graneleiro, rollon rolloff, silo, transporte de animais
ENTRE-EIXOS (mm):	1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º) - 4.800 (6.024) 5.207 (6.431)
MOTOR (pot rpm):	Cummins / ISL 330 334cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1450 @ 1000 - 1500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1585 TD - 16 à frente (sincronizadas), 2 à ré ZF / 12AS 1420 TD - 12 à frente e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancim com suspensor eletropneumático para o eixo auxiliar, molas semielípticas assimétricas trapezoidais
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	45.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, bomba p/ concreto, carga seca, guindaste, roll-on roll-off, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º) 3440 (4800) / 4580 (5940)
MOTOR (pot. rpm):	MAN D08 36 280 277 cv @ 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.050 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1455 TD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixos rígidos motrizes, em tanden - Randon (tipo Bogie), molas semielípticas invertidas, com ação progressiva
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	42.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 26.280



APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, carga seca, graneleiro, guindaste, roll-on roll-off, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º) 5.207 (6.431) / 6.100 (7.324) / 6.500 (7.724)
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D08 36 280 - 277cv (204 kw) @ 2300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1050 @ 1100 - 1700
TRANSMISSÃO:	ZF/ 9S 1110 TD - 9 à frente (sincronizadas) e 1 à ré Eaton / EA 11109LB MHD - 10 a frente, 1 a ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semi-elípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancim com suspensor eletropneumático para o eixo auxiliar, molas semi-elípticas assimétricas trapezoidais
PBT (kg):	29.000
PBTC (kg):	36.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 30.280

CONSTELLATION 31.280



APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, carga seca, graneleiro, guindaste, roll-on roll-off, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º) 3440 (4800) / 4580 (5940) 2º ao 3º - 1.360
MOTOR (pot. rpm):	MAN D08 36 280 277 cv @ 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.050 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1455 TD - 16 à frente (sincronizadas) / 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixos rígidos motrizes, em tanden - Randon (tipo Bogie), molas semielípticas invertidas, com ação progressiva
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	42.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Furgão frigorífico, furgão, tanque, basculante, graneleiro, sider
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre os eixos direcionais - 2.150
MOTOR (pot rpm):	Cummins / ISL 330 334 cv @ 2.100 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.450 @ 1.000 - 1.500
TRANSMISSÃO:	ZF / 12AS 1420 TD - 12 à frente e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancim com suspensor eletro-pneumático para o eixo auxiliar, molas semielípticas assimétricas trapezoidais
PBT (kg):	29.000
PBTC (kg):	45.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 30.330



CONSTELLATION 31.330



APLICAÇÕES:	Basculante, bomba p/ concreto, cana picada, carga seca, graneleiro, guindaste, roll-on roll-off, tanque, transporte de toras de madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1º ao 2º (eixos extremos 1º ao 3º) 3440 (4800) / 4580 (5940) 2º ao 3º - 1.360
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISL 330 334 cv @ 2.100 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.450 @ 1.000-1.500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1585 TD - 16 à frente (sincronizadas) e 2 à ré Eaton / FTS 16108LL - 10 marchas à frente e 3 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas com ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixos rígidos em tanden - Randon (tipo Bogie), molas semielípticas com ação progressiva
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	57.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, poliguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.440 (4.800) / 4.580 (5.940) 2º ao 3º - 1.360
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 400 405cv @ 2.100
TORQUE (nm rpm):	1.700 @ 1.100 - 1.500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1685 TD - 16 à frente (sincronizadas) e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixos rígidos em tanden - Randon (tipo Bogie), molas semielípticas com ação progressiva
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	63.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 31.390



CONSTELLATION 19.330 TITAN



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, tanque, tanque aço inox, basculante, container, graneleiro e sider
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL 330 334 cv @ 2.100
TORQUE (nm rpm):	1.450 @ 1.000 - 1.500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1585 TD - 16 à frente (sincronizadas) e 2 à ré ZF / 16AS 2230 TD (V-Tronic) - 16 à frente e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio com ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de duplo estágio com ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação
PBT (kg):	17.100
PBTC (kg):	45.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, tanque, container, graneleiro e sider
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 360 360cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1.600 @ 1.200 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1585 TD - Manual / à cabo - 16 à frente (sincronizadas) e 2 à ré ZF / 12TX 2624 TD - Automatizada / Eletrônico - 12 à frente e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas semielípticas de ação progressiva e molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação.
PBT (kg):	17.100
PBTC (kg):	45.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



CONSTELLATION 19.360

CONSTELLATION 17.280 T



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, tanque, container, graneleiro e sider
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot rpm):	MAN / D0836 280 277cv (204) @ 2.300
TORQUE (nm rpm):	1.050 @ 1.100 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / 9S 1110 TD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semi-elípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas principais semi-elípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	35.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, tanque, tanque aço inox, container, graneleiro e sider
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL 420 - 420 cv @ 2.100
TORQUE (nm rpm):	1.850 @ 1.300
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD - Automatizada / Eletrônico - 16 à frente e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio com ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de duplo estágio com ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação
PBT (kg):	17.100
PBTC (kg):	48.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



CONSTELLATION 19.420

CONSTELLATION 25.360



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, tanque, container, graneleiro e sider
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.572)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 360 360cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1.600 @ 1.200 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 1685 TD - 16 à frente (sincronizadas), 2 à ré ZF / 12TX 2624 TD - 12 à frente e 2 à ré
SUSP. DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, Tag-Tanden tipo balancim com suspensor pneumático para o eixo auxiliar, molas semielípticas assimétricas trapezoidais.
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	53.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, tanque, container, graneleiro e sider
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.572)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 420 420cv @ 2.100
TORQUE (nm rpm):	1.850 @ 1.300
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD - 16 à frente e 2 à ré
SUSP. DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz e eixo auxiliar, tag-tanden tipo balancim com suspensor eletropneumático para o eixo auxiliar, molas semielípticas assimétricas trapezoidais
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	53.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 25.420



CONSTELLATION 26.420



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, tanque, container, graneleiro, madeireiro e sider.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.660)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 420 420 cv @ 2.100 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.850 @ 1.300
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD
SUSP. DIANTEIRA:	Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSP. TRASEIRA:	Eixos rígidos em tanden - Randon (tipo Bogie), molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	63.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.440 (4.800) / 4.580 (5.940)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 360 360cv @ 2.100
TORQUE (nm rpm):	1.600 @ 1.300 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 12 TX 2624 TD - Automatizada / Eletrônico - 12 à frente (sincronizadas) e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas com ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSP. TRASEIRA:	Eixos rígidos em tanden - Randon (tipo Bogie), molas semi-elípticas com ação progressiva
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	57.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 32.360



METEOR 29.520



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, tanque, container, graneleiro, madeireiro e sider.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (5.000)
MOTOR (pot rpm):	MAN / D2676 LF75 520 cv (382 kw) @ 1.800
TORQUE (nm rpm):	2.500 @ 1.000 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 12TX 2624 TD - 12 à frente e 2 à ré ZF / 16TX 2644 TD - 16 à frente e 2 à ré
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Metálica - Molas parabólicas (tandem) com amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação Pneumática - 4 bolsões por eixo com amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	63.074
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, poliguindaste
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (4.854)
MOTOR (pot rpm):	MAN / D2676 LF94 460 cv (339 kw) @ 1.800
TORQUE (nm rpm):	2.300 @ 950 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 12TX 2624 TD - Automatizada / Eletropneumático - 12 à frente e 2 à ré ZF / 16TX 2644 TD - Automatizada / Eletropneumático - 16 à frente e 2 à ré
SUSP. DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSP. TRASEIRA:	Metálica - Molas semi-elípticas (balancim) Pneumática - 4 bolsões por eixo com amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	56.000
GARANTIA:	Um ano veículo completo, sem limite de quilometragem + um ano trem de força



METEOR 28.460

CONSTELLATION 33.460



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, tanque, container, graneleiro, madeireiro e sider.
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 (4.600)
MOTOR (pot rpm):	MAN / D2676 LF94 460 cv (339 kw) @ 1.800
TORQUE (nm rpm):	2.300 @ 950 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 12TX 2824 TO - 12 à frente e 2 à ré ZF / 16TX 2644 TO - 16 à frente e 2 à ré
SUSP. DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas em tandem com amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	74.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

A MELHOR FICOU AINDA MELHOR

Novas geladeiras para caminhão Elber



- Novo design*
- Novo porta latas*
- Nova prateleira*
- Novo congelador*

Conte com Elber

V O L V O

VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS LTDA.

Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 2.600

CEP 81260-900 - Curitiba - PR

Tel: (41) 3317- 8111

Fax: (41) 3317- 8601

www.volvo.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria: Wilson Lirmann (Presidente), Alcides

Cavalcanti (Diretor Comercial de Caminhões),

Clóvis Lopes (Gerente de Comercial de Cami-

nhões), Carlos Banzatto (Gerente Comercial de

Pós-venda), Felipe Battistella (Gerente de Martke-

ting e Desenvolvimento de Concessionárias)

Nº de funcionários: 4.200

Nº de fábricas: 1

Área da empresa:

Área total: 1.3 milhão m²

Área construída: 337 mil m²

VM 4X2R



APLICAÇÕES:	
ENTRE-EIXOS (mm):	3.650/3.950/4.550/4.800/5.150
MOTOR (pot. rpm):	220/270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	220 cv - 760 Nm (75 kgfm) (1.200 - 1600 rpm) 270 cv - 950 Nm (97 kgfm) (1.200-1.600 rpm) 330 cv - 1.300 Nm (133 kgfm) (1.200-1.600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Tipo parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica ou semielíptica com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	16.800 / 17.500
CMT (kg):	25.000 / 35.000 / 45.000
GARANTIA:	—

VM 4X2T

ENTRE-EIXOS (mm):	3.650
MOTOR (pot. rpm):	330 cv
TORQUE (nm rpm):	1.300 Nm (133 kgfm) (1.200-1.600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Tipo parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	17.500
CMT (kg):	45.000
GARANTIA:	—



VM 6X2R



ENTRE-EIXOS (mm):	3.650/3.950/4.550/4.800/5.150/5.900
MOTOR (pot. rpm):	220/270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	220 cv - 760 Nm (75 kgfm) (1.200 - 1.600 rpm) 270 cv - 950 Nm (97 kgfm) (1.200-1.600 rpm) 330 cv - 1.300 Nm (133 kgfm) (1.200-1.600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Tipo parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Semielíptica
PBT (kg):	24.000 / 24.700
CMT (kg):	25.000 / 35.000 / 45.000
GARANTIA:	—

	2018	2019	2020	2021
Produção	nd	nd	nd	nd
Vendas ao mercado interno	10.642	14.505	14.976	21.823
Exportações	3.962	6.160	2.836	3.985

VM 6X4R



ENTRE-EIXOS (mm):	3.650/4.550/4.800/5.150
MOTOR (pot. rpm):	270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	270 cv - 950 Nm (97 kgfm) (1.200-1.600 rpm) 330 cv - 1.300 Nm (133 kgfm) (1.200-1.600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / semielíptica com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	26.700
CMT (kg):	270 cv - 40.000 /47.000* 330 cv - 63.000**/57.000***
GARANTIA:	–

*Com eixo RTS2163 (canavieiro); **Com caixa manual e qualquer relação de diferencial e também caixa I-Shift e relação de diferencial 5,63 (consultar a engenharia de vendas)

***Com caixa I-Shift e relações de diferencial 4,10 e 4,56

VM 6X4R (32 TON)

ENTRE-EIXOS (mm):	3.650/4.800
MOTOR (pot. rpm):	330 cv
TORQUE (nm rpm):	1300 Nm (133 kgfm) (1.200-1.600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO:	Dianteira: parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora semielíptica Traseira: semielíptica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
PBT (kg):	32.000
CMT (kg):	57.000 / 63.000*
GARANTIA:	–



*Com diferencial 5.41:1

VM 8X2R



ENTRE-EIXOS (mm):	4.800/5.150/5.900/6.700
MOTOR (pot. rpm):	270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	270 cv - 950 Nm (97 kgfm) (1.200-1.600 rpm) 330 cv - 1.300 Nm (133 kgfm) (1.200-1.600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO :	Dianteira: parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora Traseira: semielíptica
PBT (kg):	31.400
CMT (kg):	35.000 / 45.000
GARANTIA:	–

VM 8X4R



ENTRE-EIXOS (mm):	4.550/4.800/5.150
MOTOR (pot rpm):	270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	270 cv - 950 Nm (97 kgfm) (1.200-1.600 rpm) 330 cv - 1.300 Nm (133 kgfm) (1.200-1.600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica/semi-elíptica com amortecedores, barra estabilizadora
PBT (kg):	33.400
CMT (kg):	270 cv - 40.000 330 cv - 63.000 (caixa manual) / 57.000 (caixa I-shift)*
GARANTIA:	-

*Com caixa I-Shift e relação de diferencial 5,63 consulte engenharia de vendas

ENTRE-EIXOS (mm):	4.300 / 4.900
MOTOR (pot. rpm):	380 cv
TORQUE (nm rpm):	1900 Nm 194 kgfm (1.000-1.400 rpm)
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO	Molas parabólicas
PBT (kg):	21.000/22.000
CMT (kg):	65.000
GARANTIA:	-



FMX 4X4R



FMX 6X4R

ENTRE-EIXOS (mm):	3.400/3.700/4.300/4.600/4.900/5.200/5.600
MOTOR (pot. rpm):	380/420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1.900 Nm (194 kgfm) @1.000-1.400 rpm 420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265kgfm) @1.050-1.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO:	Dianteira: parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora Traseira: semi-elíptica com amortecedores, barra estabilizadora
PBT (kg):	33.500 a 42.000
CMT (kg):	100.000 a 150.000**
GARANTIA:	-

**130/150 toneladas com RAT4.12 ou mais curto

ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.600
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO:	Dianteira: parabólica com dois amortecedores Traseira: semi-elíptica com dois amortecedores
PBT (kg):	33.500 a 42.000
CMT (kg):	100.000 a 150.000
GARANTIA:	-

FMX 6X4T



**130/150 toneladas com RAT4.12 ou mais curto



FMX 6X6R

ENTRE-EIXOS (mm):	37.00/4.300/4.600
MOTOR (pot rpm):	380/420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1900 Nm (194 kgfm) @1.000-1.400 rpm 420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500Nm (255 kgfm) @1.050-1400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora Traseira: Semi-elíptica com amortecedores
PBT (kg):	34.000/35.000/40.000/41.000
CMT (kg):	100.000*
GARANTIA:	-

* 130.000 (RTH3210F) ou 150.000 (RTH3312) com RAT4.12 ou mais curto

ENTRE-EIXOS (mm):	3.600
MOTOR (pot. rpm):	380/420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1.900 Nm (194 kgfm) @1.000-1.400 rpm 420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @ 1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2600Nm (265 kgfm) @ 1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com dois amortecedores de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Semi-elíptica com dois amortecedores
PBT (kg):	34.000/35.000/40.000/41.000
CMT (kg):	100.000*
GARANTIA:	—



FMX 6X6T

* 130.000 (RTH3210F) ou 150.000 (RTH3312) com RAT4.12 ou mais curto



FMX 8X4R

ENTRE-EIXOS (mm):	4.350/4.600/4.900/5.100/5.600
MOTOR (pot. rpm):	380/420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1.900 Nm (194 kgfm) @1.000-1.400 rpm 420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2300Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @ 1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com dois amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / Semi-elíptica, dois amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	36.000 a 52.000
CMT (kg):	80.000 a 100.000*
GARANTIA:	—

* 130.000 (RTH3210F) ou 150.000 (RTH3312) com RAT4.12 ou mais curto

ENTRE-EIXOS (mm):	4.350/4.600/4.900/5.600
MOTOR (pot. rpm):	460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	460 cv - 2300Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @ 1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com dois amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica dois amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	58.000
CMT (kg):	150.000 a 225.000*
GARANTIA:	—



FM MAX 8X4R

*Para CMT maiores ver Informativo da Engenharia de Vendas sobre carga indivisível



FM 4X2T

ENTRE-EIXOS (mm):	3.500/3.700
MOTOR (pot. rpm):	380 cv
TORQUE (nm rpm):	1.900 Nm 194 kgfm (1.000 -1.400 rpm)
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com dois amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas / Pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	20.500
CMT (kg):	56.000 a 70.000
GARANTIA:	—

ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.500/3.700
MOTOR (pot rpm):	380 cv
TORQUE (nm rpm):	1900 Nm - 194 kgfm (1.000 - 1.400 rpm)
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com dois amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas / Pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	27.500/28.000
CMT (kg):	60.000
GARANTIA:	—



FM 6X2T



FH 4X2T

ENTRE-EIXOS (mm):	3.500/3.700
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas / pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	20.500
CMT (kg):	60.000 / 70.000
GARANTIA:	—

ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.500/3.700
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / Semi-elíptica/ Pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	27.500 / 28.000
CMT (kg):	60.000 / 70.000
GARANTIA:	—



FH 6X2T



FH 6X4R

ENTRE-EIXOS (mm):	4.300/4.600/4.900/5.200/5.600
MOTOR (pot rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / semielíptica com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	27.500/33.500
CMT (kg):	80.000 a 100.000*
GARANTIA:	—

ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.600
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / semielíptica / pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	27.500 a 42.000
CMT (kg):	80.000 a 150.000
GARANTIA:	-



FH 6X4T



FH 8X2R

ENTRE-EIXOS (mm):	4.350/4.600/4.900/5.100/5.600/6.000
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / pneumática com amortecedores de dupla ação
PBT (kg):	36.000 / 40.500
CMT (kg):	60.000 a 70.000
GARANTIA:	-

ENTRE-EIXOS (mm):	3.900/4.300
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2.100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	35.500
CMT (kg):	60.000 a 70.000
GARANTIA:	-



FH 8X2T



FH 8X4T

ENTRE-EIXOS (mm):	3.900/4.300
MOTOR (pot rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2100 Nm (214 kgfm) @1.000-1.400 rpm 460 cv - 2.300 Nm (235 kgfm) @1.000-1.400 rpm 500 cv - 2.500 Nm (255 kgfm) @1.050-1.400 rpm 540 cv - 2.600 Nm (265 kgfm) @1.050-1.450 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática com barra estabilizadora
PBT (kg):	44.000
CMT (kg):	100.000
GARANTIA:	-



A nova linha de produtos New R da Randon tem foco no uso cada vez maior de materiais inteligentes

Imagem: Pedro Tesch

Em constante evolução

A indústria de implementos rodoviários está otimista e investe em novos materiais e em segurança para consolidar a recuperação que vem se desenhando desde o ano passado

MÁRCIA PINNA RASPANTI

O mercado de implementos rodoviários se recupera de forma lenta, mas consistente. De acordo com José Carlos Spricigo, presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários (Anfir) e CEO da Librelato, os resultados devem ser positivos neste ano. “Em comparação com 2021, o total de emplacamentos se mantém praticamente estável. Acredito que o mercado, como um todo, deve repetir 2021 com algo em torno de 165 mil implementos, sendo 80 mil pesados (reboques e semirreboques) e 85 mil leves (carroceria sobre chassis)”, comenta.

Para Spricigo, no segundo semestre, dois fatores favorecerão as vendas.

“Um deles é o movimento de antecipação de renovação de frota de caminhões, que historicamente traz reflexos positivos às vendas de implementos rodoviários. A ação deverá acontecer porque em janeiro de 2023 entra em vigor o Proconve 8, que prevê como padrão para os caminhões a motorização Euro 6. O segundo fator é a realização da Fenatran, que costuma ser o polo atrativo de negócios para o setor”, diz.

Em janeiro, o Contran fez mudanças no sistema de pesos e dimensões para os caminhões pesados. Por meio da Resolução nº 882, as combinações de veículos de carga com até 58,5 toneladas de Peso Bruto Total Combinado (PBTC) podem novamente ser tracionadas por

José Carlos Spricigo: "Acredito que o mercado, como um todo, deve repetir 2021 com algo em torno de 165 mil implementos"



cavalos mecânicos com tração simples (4x2 ou 6x2). "Esta resolução faz com que tenhamos dentro do portfólio de implementos rodoviários algumas mudanças. Porém, a questão de segurança foi amplamente discutida e testada, o que nos conforta e permite aos associados da entidade colocar no mercado produtos com segurança, bandeira que a Anfir tem como âncora em sua gestão", acredita Spricigo.

Uma outra questão que tem preocupado a indústria são os problemas na cadeia logística global que trazem problemas de falta de peças e componentes, além dos constantes reajustes de preços. "De maneira geral, houve uma sensível melhora no abastecimento. Temos alguns gargalos de marcas de pneus, outros contratempos quando envolve mercadoria importada, o que tem ocasionado algum prazo maior de entrega. A questão que mais nos preocupa é o fornecimento do EBS que proporciona o Controle Eletrônico de Estabilidade (ESC), algo que estamos atualizando sempre com os fornecedores, mas nada ainda definitivo que possa realmente suportar a demanda do mercado."

LIBRELATO

A Librelato está otimista em relação aos próximos meses. "O mercado de 2021 foi o pico histórico da venda de implementos no segmento de pesados no Brasil e estamos prevendo que 2022 será um

pouco menor, o que já era esperado. Ainda assim, trata-se de um mercado muito grande. Por outro lado, a Librelato vai na contramão desta mudança, com volume de emplacamentos de 2022 em linha com 2021. Com isso, estamos prevendo um aumento de participação de mercado", informa Spricigo.

A empresa irá investir neste ano R\$ 50 milhões em uma nova unidade industrial e na digitalização de processos industriais, com o objetivo de aumentar a produção diária e apresentar novos produtos. "Além disso, planejamos a ampliação da nossa atuação no mercado e a construção de duas novas áreas fabris. Uma de quatro mil metros quadrados, para a linha de basculantes, e a outra de 11,3 mil metros quadrados, dedicada à expedição", conta o CEO da Librelato.

Segundo Spricigo, a Librelato tem investido em designs modernos nos materiais e processos de produção. "Até mesmo o design do sistema de iluminação dos novos implementos foi moder- →



Os implementos da Librelato são construídos com a tecnologia Pró-Nio, como o semirreboque basculante

→ nizado, o que tornou mais fácil a identificação da marca nas estradas. Além de mais arrojados, os novos designs privilegiam ao máximo o ganho aerodinâmico com o objetivo final de melhorar o consumo de combustível. Quanto aos materiais, estamos investindo em aços nobres, pois são mais leves e, por conta disso, trazem uma série de benefícios para os transportadores e caminhoneiros, entre eles agilidade, produtividade nas operações e mais eficiência.”

Os implementos da Librelato são construídos com a tecnologia Pró-Nio. “Essa condição tem sido essencial para o desenvolvimento de implementos mais robustos e leves, que permitem maior capacidade de carga e maior rentabilidade ao transportador”, informa Spricigo.

A Librelato também sofreu com dificuldades no abastecimento de matérias-primas e outros materiais, de acordo com o executivo. “Alguns destes componentes trouxeram desafios maiores, como componentes eletrônicos e

pneus, por exemplo. Para garantir que o impacto para nossos clientes fosse o mínimo possível, desenvolvemos novos fornecedores nacionais e canais de abastecimento para assegurar as entregas nestes últimos dois anos. Em 2022, vimos que os maiores desafios já foram superados e, mesmo que ainda não totalmente solucionados, já conseguimos minimizar em grande parte o problema de fornecimento de componentes.”

RANDON

Sandro Trentin, diretor superintendente da divisão montadora da Randon Implementos, afirma que 2022 tem sido um período de grandes oportunidades, mas também de desafios. “Após um recorde histórico de vendas no mercado interno de mais de 90 mil implementos pesados em 2021, mantivemos números expressivos no fechamento do primeiro semestre deste ano. Nossa projeção anual gira em torno de 80 mil unidades, inferior ao ano anterior, mas, ainda assim, o segundo melhor índice da história. O desafio é a conjuntura internacional, que traz ao país uma elevação da taxa de juros e escassez de componentes no setor de caminhões, além de um cenário político que deve ser levado em conta. No balanço, estamos muito otimistas com o ano de 2022 e os próximos anos”, avalia.

Os produtos que se destacam no por-

tfólio da Randon Implementos são os rodotrens basculantes, de acordo com o executivo. “O segmento tem emplacado números expressivos nos últimos anos, sendo o primeiro colocado em quantidade de pinos em 2020, 2021 e 2022. Isso é resultado da versatilidade que o produto agrega para o agronegócio. Trata-se de um veículo autodescarregável, com maior fator de carga e de aproveitamento do frete de retorno, e versatilidade para transportar diferentes tipos de materiais a granel.”

Recentemente, a Randon Implementos lançou uma linha de produtos, a New R, com foco no uso cada vez maior de materiais inteligentes e inovação para o combate às mudanças climáticas. Para a empresa, modularidade, eletromobilidade, sustentabilidade e boas práticas ambientais são os pilares do novo conceito da marca que também busca aumentar a segurança de operações nas estradas e rentabilidade para o transportador. Em julho, foi apresentada a mais nova geração de graneleiros, o primeiro produto totalmente alinhado ao conceito New R.

Trentin também cita a linha Randon Hybrid R, que possui o sistema de tração auxiliar elétrico e-Sys, desenvolvido pela Suspensys com parceria do Centro Tecnológico Randon (CTR). O sistema



Sandro Trenti: “Estamos muito otimistas com o ano de 2022 e os próximos anos”

Imagem: M. Scalco

recupera a energia gerada no processo de frenagem, capacitando a carreta a auxiliar o caminhão a transpor aclives de maneira mais eficaz e segura. O mecanismo atua como sistema auxiliar de recuperação de energia gerada durante movimentos de descida e frenagem para momentos de necessidade de tração como subidas e ultrapassagens. Já o Randon Concept Trailer é primeiro protótipo desenvolvido especificamente para operações do agronegócio nacional, que tem como diferencial a redução de peso do veículo.

Sobre os problemas de abastecimento que têm ocorrido nos últimos dois anos, Trentin diz que a Randon tem conseguido administrar satisfatoriamente a escassez de matérias-primas e compo-



A linha Randon Hybrid R possui o sistema de tração auxiliar elétrico e-Sys, desenvolvido pela Suspensys

Imagem: Márcio Campos



O produto da Frigo King que se destaca é a linha Apolo, que já ultrapassou mil unidades produzidas e entregues

nentes, buscando alternativas que geram o menor impacto no processo produtivo.

“No campo inflacionário, o ano de 2022 trouxe uma pressão muito menor em comparação ao intenso ciclo de aumento de preços que ocorreu entre 2020 e 2021, impactando as principais matérias-primas que compõem os implementos rodoviários, principalmente metais. Entretanto, ainda se observam ajustes de preços na cadeia e um risco gerado pela instabilidade internacional, que gera inflação significativa na maioria dos países e em commodities definitivas na formação de preços de qualquer bem ou serviço, como o petróleo”, analisa.

FRIGO KING

Para Marcos Augusto Pordeus de Paula, diretor da Frigo King, o ano também é considerado desafiador. “O mercado de transporte de produtos refrigerados

recebeu nos dois últimos anos impulso por conta do aumento da necessidade de transporte de vacinas e medicamentos. Em 2022, o cenário está mais estável. No segmento do transporte de alimentos, esperamos alguma recuperação de demanda no segundo semestre se os indicadores de atividade no mercado de varejo apresentarem curva positiva e constante. Assim, estamos trabalhando para repetir o ano de 2021 quando entregamos 850 produtos ao mercado doméstico. Este ano vamos ultrapassar, dependendo da disponibilidade de entrega de componentes, particularmente semicondutores.”

O produto da marca que se destaca é a linha Apolo, que já ultrapassou mil unidades produzidas e entregues. A linha Apollo foi apresentada ao mercado em 2019 na AHR - The International Air-Conditioning, Heating, Refrigerating Exposition, nos Estados Unidos, que vem a ser a maior feira do setor de refrigeração do mundo. A linha Apollo é composta por seis modelos, três do tipo “só acoplado” e três do tipo “acoplado e elétrico” e é homologada nos principais embarcadores do Brasil.

“Nossa novidade mais recente não é produto, mas sim um serviço, que é uma tendência forte no segmento de mercado em que atuamos pela natureza das cargas transportadas. Por isso, lançamos o aplicativo gratuito Meu Frigo King que literalmente coloca na palma da mão do operador todas as informações necessárias para ele trabalhar de forma mais efi-

ciente”, relata de Paula.

Em paralelo ao Meu Frigo King, a empresa desenvolveu a Universidade do Frio, iniciativa de formação profissional totalmente gratuita que oferece o programa de atualização e refrigeração para transporte, direcionado para quem atua na cadeia do frio. “A cadeia do frio é uma atividade logística que engloba todo o processo desde a concepção, passando pelo armazenamento, até o transporte do produto, preservando todas as condições de refrigeração e garantindo a sua conservação. Nosso público-alvo são os profissionais que atuam com instalação, assistência técnica e demais parceiros comerciais da empresa. Em 2021 realizamos 250 horas de treinamento virtual para 694 profissionais de mercado”, afirma de Paula.

Segundo o executivo, a Frigo King busca solucionar a falta de insumos fazendo pesquisa contínua em busca dos fornecedores dos produtos. “A ideia não é descartar quem já é nosso parceiro comercial. Mas, sim, resolver o problema imediato de falta de produto para não comprometer as entregas aos clientes”, observa.

FACCHINI

A Facchini tem conseguido manter sua



Marcos de Paula: o mercado de transporte de produtos refrigerados cresceu devido ao aumento da necessidade de transportar vacinas e medicamentos

posição no mercado e espera bons resultados nos próximos meses.

César Facchini, diretor comercial da companhia, diz que 2022 tem sido um ano de crescimento, apesar do mercado brasileiro não acompanhar o desempenho dos últimos meses de 2021. “Até o momento, a Facchini mantém sua liderança no mercado total de implementos rodoviários, obtendo 22% de market share no total, sendo 16,6% na linha leve e 26,4% na linha pesada”, comenta.

A Facchini entende que houve uma leve melhora nos índices de emplacamentos do segundo bimestre em relação ao primeiro bimestre do ano, devido ao agonegocio e à procura por veículos leves sobre chassis. “Apesar de alguns fatores micro e macro ambientais como eleições, Copa do Mundo, Covid-19 e guerra na Ucrânia, as expectativas para o ano são animadoras, com uma tendência de aumento em cerca de 11% nas vendas até o final do ano”, acredita.

Segundo o diretor comercial da companhia, a Facchini mantém o seu destaque na linha leve, sendo líder de mercado há alguns anos, principalmente com sua linha de furgões carga geral, referência no mercado brasileiro.



A linha basculante contribuiu para a Facchini obter recorde de emplacamentos em 2021

Na linha pesada, a empresa obteve seu recorde de emplacamentos em 2021 com mais de 22 mil pinos. “Parte deste exponencial crescimento se dá pela linha basculante, mais precisamente o rodotrem basculante. Produto com alta aceitação no mercado, principalmente no agronegócio, devido ao seu design da caixa de carga, vedação e peso. Com isso, a empresa mantém as lideranças dos tradicionais mercados de furgão carga geral e furgão lonado, bem como porta-contêiner e, recentemente, o transporte de toras (florestal), com mais de 24% de market share”, detalha Facchini.

“A Facchini se diferenciou e aplicou em seu semirreboque basculante 4º eixo dois itens de série, que ajudam o transportador no momento do descarregamento, agilizando o processo. Trata-se de um motovibrador da caixa de carga, fazendo com que o material seja agitado e descarregado mais rapidamente. Outra novidade é a manta de náilon aplicada no fundo da caixa, fazendo com que o material escorregue mais facilmente na hora

do basculamento. Outra novidade no campo do design no mesmo implemento são os vincos uniformes nas laterais da caixa de carga”, informa Facchini.

Para a Facchini, as maiores tendências do mercado brasileiro são: fortalecimento cada vez maior do agronegócio e cautela entre os transportadores devido à taxa de financiamento alta e às eleições. “Por outro lado, a chegada do Euro 6 bem como as inteligentes renovações de frota e fim iminente da pandemia podem e devem manter o mercado vantajoso e aquecido”, pondera.

Na visão do executivo, a indústria como um todo ainda enfreta dificuldades com o desabastecimento. “A Facchini sofreu com a alta da principal matéria-prima do mercado de implementos rodoviários (aço) e com a falta de itens vitais oriundos de fornecedores estratégicos como pistões hidráulicos, válvulas e pneus. Contudo, a Facchini possui um forte diferencial em seu parque fabril, que verticaliza praticamente todas as operações fabris da empresa e isso foi e está sendo determinante para se cumprir os prazos de entrega com seus clientes.”

OLIVO

Carlos Augusto Olivo, sócio diretor da Olivo Implementos Rodoviários, diz que o ano tem sido muito bom para a empresa. “Lançamos novos produtos como o semirreboque com 4º eixo e os leves

meia-cana e meia-cana minério. Somos uma empresa nova no setor produtor de implementos rodoviários, onde estreamos em agosto de 2021. Mas temos tradição industrial e reputação de qualidade consolidada no mercado.”

O segmento de basculantes tem sido a referência da Olivo no mercado, sendo o principal item de venda atualmente. “Juntamos a experiência de nossa engenharia com as solicitações do cliente que busca um produto robusto com acabamento diferenciado, tendo como resultado um implemento que atende às necessidades do transporte atual. Nossos equipamentos são desenvolvidos com tecnologia 3D e se destacam pelo formato poligonal da caixa de carga, que proporciona melhor descarga, além de ser feita com solda em toda sua extensão, tanto longitudinal quanto transversal”, conta Olivo.

Os produtos da marca não utilizam adesivos plásticos, como silicone, para



Carlos Olivo: “Somos uma empresa nova no setor de implementos rodoviários, onde estreamos em agosto de 2021

cobrir as intercalações das soldas. “Ao longo da caixa de carga, costelas acompanham o formato poligonal proporcionando melhor distribuição das forças es-

táticas e dinâmicas em que o equipamento é submetido. Isso reduz a aderência da carga na caixa e aumenta a velocidade de descarregamento em 20%. O 4º eixo é uma novidade, mas tem sido outro produto com destaque, devido à ampliação da capacidade de carga”, informa Olivo.

“As tendências para o mercado refletem o momento atual da economia, na qual se busca aliar redução de custos e aumento de capacidade de carga. O 4º eixo no segmento pesado é o produto de maior procura no momento atual e esta será a tendência para o curto prazo”, diz.

Segundo o executivo, a falta de insumos afeta o ritmo de entregas dos produtos. “Nossos fornecedores têm se mostrado muito próximos de nós, acreditando que nossa marca tem condições de se tornar um grande player. Graças a esta parceria que já vem ao longo de nossa história, não chegamos a ter prejuízo de entregas por falta de matéria-prima. Claro que para isso é necessário trabalharmos com um estoque mínimo de insumos que atenda à demanda de pelo menos um trimestre.”



O Minério Azul é um dos produtos da linha de implementos da Olivo

Rota Digital Fenatran.

As expectativas para o setor de autopeças são muito boas, de acordo com Sahad. “Estou confiante no aumento da demanda nos últimos quatro meses do ano e vamos obter resultados surpreendentes. Esperamos a normalização no fornecimento de componentes importados, inclusive de semicondutores.”

O presidente do Sindipeças comentou que, por causa da falta de componentes, não foi possível formar um estoque para ter uma grande antecipação de compras de caminhões. “Mas sou otimista e acho que ainda haverá tempo para formar estoque de peças para os modelos com motor Euro 5 e, por isso, estamos apostando em 154 mil unidades de caminhões produzidas em 2022”, disse Sahad.

Na sua lista de associados o Sindipeças conta com 500 empresas, das quais um terço são grandes sistematizadas e dois terços são de pequeno e médio porte. Sahad salientou que as paradas ocorreram nas montadoras este ano por falta de componentes importados. “As fabricantes brasileiras foram muito resilientes e conseguiram atender às demandas e não faltou componentes nacionais.”

O presidente do Sindipeças comentou que, depois do impacto causado pela pandemia, as empresas

perceberam a importância de ter o fornecedor mais próximo. “É uma oportunidade de ouro e acho que a gente tem que focar totalmente neste aspecto e as empresas brasileiras têm chance de ocupar um espaço na cadeia de fornecimento global”, disse Sahad.

Segundo Sahad, este tem sido o ponto principal nas interlocuções com os governos estaduais e federal. “Precisamos trabalhar ombro a ombro – indústria e governo – para poder melhorar este ambiente de negócio e trazer a competitividade para as nossas empresas.”

As pequenas e médias empresas têm sido muito resilientes e têm aproveitado o programa Rota 2030 para inovar e melhorar a sua tecnologia, segundo Sahad. “Sou muito otimista e temos aí um belo caminho no Brasil, inclusive com eletrificação. Acho que podemos ocupar posição de destaque como fornecedores mundiais, tanto em relação às novas tecnologias, quanto aos motores a combustão”, destacou o presidente do Sindipeças.

INVESTIMENTOS

Os investimentos programados pelas fabricantes em 2023 serão de US\$ 1,90 bilhão, 17,4% inferiores aos R\$ 2,30 bilhões que serão apli-

cados em 2022. O montante a ser aplicado neste ano é 9,5% maior que em 2021. As empresas devem terminar 2023 com 245,8 mil empregados, 1,2% a mais que em 2022, cuja estimativa é de encerrar o ano com 242,8 mil empregados, 0,7% a mais que em 2021, segundo o Sindipeças.

Para a balança comercial a previsão do Sindipeças é de um déficit de US\$ 8,73 bilhões em 2023, recuo de 22,1% em relação ao saldo negativo de US\$ 11,2 bilhões esperado para 2022.

As importações poderão atingir US\$ 16,50 bilhões no próximo ano, 11,3% inferiores aos US\$ 18,60 bilhões esperados para 2022, e as exportações alcançarão US\$ 7,77 bilhões, superando em 5% os US\$ 7,40 bilhões projetados para este ano.

No acumulado de janeiro a julho de 2022, o déficit das autopeças atingiu US\$ 6,86 bilhões, 15,7% superiores ao mesmo período de 2021, cujo resultado ficou negativo em US\$ 5,93 bilhões.

Mesmo com o aumento de 19,7% nas exportações, que somaram US\$ 4,51 bilhões até julho, o ritmo das importações foi maior, totalizando US\$ 11,38 bilhões, incremento de 17,3% sobre os US\$ 9,7 bilhões importados de janeiro a julho de 2021.

Do total de US\$ 11,38 bilhões de

componentes importados de 173 países nos sete meses de 2022, a China se destacou com US\$ 1,80 bilhão, 16,8% a mais que no acumulado de janeiro a julho de 2021, e a participação foi 15,9% nas compras totais das empresas, seguida pelos Estados Unidos, com US\$ 1,36 bilhão, 29,4% a mais que o mesmo período do ano anterior e 11% de participação.

A Alemanha teve 10% de representatividade, com o total de US\$ 1,13 bilhão, 9,7% a mais que nos sete meses de 2021. O Japão, que aparece em quarto lugar no ranking, teve 9% de participação, com US\$ 1,02 bilhão, 19,3% a mais que janeiro a julho de 2021.

Nas exportações de US\$ 4,51 bilhões destinadas a 198 mercados até julho os principais foram a Argentina, com US\$ 1,61 bilhão, 45% a mais que nos sete meses de 2021 e 35,8% de participação, seguida pelos Estados Unidos, com US\$ 724,1 milhões, 5,7% a mais que janeiro a julho de 2021 e 16% de participação.

Na sequência aparece o México, que absorveu US\$ 409,3 milhões, 1,2% a mais que no mesmo período do ano passado, ficando com 9,1% do total, e a Alemanha, que teve 7,3% de participação, com US\$ 331,2 milhões, aumento de 26,6% sobre o acumulado de janeiro e julho de 2021.

VÁRIAS SOLUÇÕES EM UMA ÚNICA TECNOLOGIA!

smart
vision cam

5 CÂMERAS COM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.



- » **MDVR:** Equipamento de gravação e vigilância remota.
- » **ADAS:** Sistema avançado de condução assistida.
- » **DMS:** Monitoramento do Motorista (Sensor de Fadiga).
- » Todos os alertas, que são emitidos para o motorista e para a central, se transformam em indicadores que auxiliam estrategicamente nas tomadas de decisões!

Aumente a visão da sua frota e do seu negócio!



Fique por dentro dos
nossos lançamentos

f t y in @
@truckscontrol

(43) 9 9914-0020 • (43) 3377-5200
vendas@truckscomercial.com.br
www.TrucksComercio.com.br



Fabricantes investem em materiais renováveis

Além de estar de acordo com as normas de sustentabilidade, o uso de matéria-prima proveniente de fontes renováveis visa desenvolver produtos mais leves e robustos e que sejam adequados para ônibus e caminhões elétricos

SONIA MORAES

Atenta às estratégias globais das companhias que buscam zerar as emissões de carbono concentrando os esforços na produção de veículos eletrificados, as fabricantes de pneus investem em materiais renováveis para desenvolver produtos mais leves e robustos, que estejam de acor-

do com as normas de sustentabilidade e sejam adequados aos ônibus e caminhões elétricos.

A Prometeon está deixando de usar matéria-prima derivada de petróleo para a produção dos seus pneus e migrando para as provenientes de fontes renováveis, como a sílica extraída da

cinza da casca de arroz, que substituiu a sílica tradicional retirada de areia; o bagaço da cana-de-açúcar e óleo de soja, em vez de resinas provenientes de petróleo.

“A empresa utiliza quase 25% de borracha natural extraída de fonte renovável, mantendo grande foco nos fornecedores locais, e está desenvolvendo clones para conseguir melhorar cada vez mais a qualidade dessa matéria-prima”, afirma Luiz Mari, diretor de pesquisa e desenvolvimento da Prometeon para as Américas.

Com o desenvolvimento de parceiros locais, a Prometeon adquire no Brasil 70% de matéria-prima para a fabricação dos seus pneus de carga. “E a tendência é que aumente mais porque isso traz solidez e segurança para a empresa, além da maior proximidade com a cadeia produtiva que são os fornecedores”, destaca o diretor

Segundo Mari, em todo o mundo a mobilidade está focada na sustentabilidade, aumentando a procura por veículos híbridos e elétricos. “Já começamos a ver no segmento urbano um movimento de migração para veículos elétricos e híbridos, o que fez crescer as exigências em relação ao consumo de combustível e emissão de CO₂. Com a mudança, o pneu para veículos elétricos será destacado pela autonomia e não mais pela quilometragem”, diz Mari.

O diretor da Prometeon afirma que os

veículos elétricos, por terem características diferentes dos modelos a combustão, vão demandar pneus mais leves e robustos, pois já partem com uma carga superior (a bateria) e precisam de pneus mais resistentes. “São veículos maiores, têm torque superior e não emitem poluentes e nem ruídos. Então, o ruído gerado pelo pneu começa a se sobressair em relação ao barulho do motor.”

Para o segmento elétrico a Prometeon vai lançar neste ano o pneu 295/80 R de 22, exclusivo para ônibus urbano. “A empresa vem trabalhando há muitos anos no desenvolvimento deste produto para acompanhar a tendência da eletrificação no mercado”, afirma Mari.

No Brasil, a Prometeon possui um dos principais centros de pesquisa e tecnologia do grupo, que foi herdado da Pirelli, e está localizado em Santo André (SP). Para estar inserida no ecossistema de inovação, a empresa mantém parcerias com institutos de pesquisas, órgãos governamentais, montadoras e universidades no Brasil e no exterior. “Essa é a base de desenvolvimento dos nossos produtos”, afirma Mari. Com os avanços alcançados pelo seu centro de pesquisa e desenvolvimento, o resultado do trabalho de simulação, que antes demorava de três a quatro dias, hoje é obtido em horas. O desenvolvimento de um pneu, que necessitava de três a quatro anos, hoje leva em torno de 12 a 24 meses. →

→ Para a sua família de pneus a Prometeon oferece uma banda de rodagem específica para a recapagem que ajuda a prolongar a vida do produto. Segundo Mari, para cada modelo a empresa oferece três reformas como garantia. “O mercado ofereceria de 1,5 a duas reformas e hoje está indo para duas ou três reformas”, comenta.

A Prometeon tem como meta a redução de 15% de CO₂ até 2025 e de 30% até 2030, estando de acordo com as exigências da legislação para o segmento de transporte na Europa.

MICHELIN

Na Michelin a inovação faz parte do DNA da companhia e sempre foi o motor do seu desenvolvimento, segundo Alessandra Rudloff, diretora de marketing da Michelin América do Sul. “A empresa é responsável por grandes revoluções tecnológicas, como o pneu radial e o pneu que permite menor consumo de combustível, e investe fortemente no desenvolvimento dos seus produtos e serviços, atendendo às necessidades dos seus clientes”, afirma a diretora.

Entre as inovações presentes em seus últimos lançamentos para o segmento de carga está a nova tecnologia Infinito, patenteada pela Michelin, com-



Alessandra Rudloff: “Hoje, a Michelin tem 28% de materiais sustentáveis na composição dos pneus e a meta é alcançar 40% em 2030 e 100% em 2050”

posta por um cabo de aço único e contínuo, que envolve a carcaça, proporcionando maior estabilidade e menor quantidade de deformações do pneu durante o uso. “Isso resulta em um desgaste mais uniforme da banda de rodagem, maior índice de carga (7,5 toneladas), menor consumo de combustível, preservando o alto rendimento quilométrico”, diz a diretora.

A fabricante conta ainda com o novo desenho da banda de rodagem, que no pneu contém quatro sulcos, sendo dois abertos e dois ocultos a serem expostos ao longo de sua primeira vida, garantindo o mesmo nível de aderência durante a sua utilização e mantendo um alto nível de rendimento quilométrico. “Isso ocorre devido à união da escultura Regenion e Blocante, o que proporciona um desgaste mais lento e uniforme da banda de rodagem, maior aderência em solo seco e molhado, além de reduzir danos causados por perfurações na banda de rodagem devido aos sulcos mais fechados”, comenta a diretora.

Na banda de rodagem a empresa tem o composto Energy, de alta tecnologia, que proporciona redução no consumo

de combustível do veículo, mantendo o equilíbrio de performances. “Além destas inovações, desde 2014, nossos pneus apresentam a tecnologia Michelin X Core em suas carcaças, que traz benefícios comprovados devido ao exclusivo composto interno de alta tecnologia e a proteção em náilon em volta do aro”, afirma Rudloff.

Segundo a diretora, hoje os pneus contribuem para uma mobilidade cada vez mais sustentável. “Não basta a sua excelência em uma ou duas performances. Eles devem oferecer o equilíbrio entre todas as suas performances, sempre pensando no meio ambiente. Um exemplo é o último lançamento para transporte rodoviário de carga e passageiro, o pneu Michelin X Multi Energy Z, que proporciona expressiva economia de combustível, além de alto rendimento quilométrico e um novo patamar em segurança.”

Em 2021, o grupo Michelin investiu globalmente 682 milhões de euros em pesquisa e desenvolvimento, aumento de 5,6% em relação ao ano anterior. A empresa conta com cerca de seis mil funcionários trabalhando em pesquisa e desenvolvimento no mundo. “Acreditamos firmemente que a inovação pode e deve beneficiar o meio ambiente. Adotamos uma abordagem de economia circular conhecida como a “Estratégia 4R” (Reduzir, Reutilizar, Reciclar e Renovar), que orienta não só a pesquisa

e a inovação da Michelin, mas também as suas parcerias e a sua participação no ecossistema global de mobilidade sustentável”, diz Rudloff.

Ao longo dos anos, as inovações da Michelin permitiram um aumento significativo da vida total do pneu e da segurança nas estradas, segundo Rudloff, além da redução no consumo de combustível e da menor emissão de CO₂, proporcionando mais segurança, economia ao transportador e menor impacto no meio ambiente. “Esta constante busca pela inovação se traduz em uma vantagem competitiva para os nossos clientes e faz com que a Michelin seja uma empresa líder em tecnologia no segmento”, assegura a executiva.

Os pneus de carga da Michelin são produzidos na fábrica de Campo Grande, no Rio de Janeiro, que é uma das cinco maiores da companhia em todo o mundo. “A Michelin é a única fabricante de pneus com o ciclo completo de produção no Brasil”, diz Rudloff.

A executiva afirma que hoje as empresas têm investido em tecnologias que proporcionam durabilidade, segurança, economia e um menor impacto no meio ambiente. “No caso da Michelin, como uma empresa centrada no cliente, trabalha todos os dias, incansavelmente, para uma melhor vida em movimento, oferecendo uma amplitude e diversidade de serviços e soluções da indústria pesada ao transporte diário, entreteni- ➔

mento e viagens.”

Para Rudloff, não basta reduzir o impacto ambiental dos pneus. “A Michelin trabalha arduamente para neutralizar a pegada de carbono de suas operações. Atenta às necessidades do planeta, como parte da estratégia ‘Tudo Sustentável’, todas as nossas unidades industriais no Brasil contam agora com energia elétrica 100% renovável, com a certificação I-REC (International REC Standard), o que comprova que a energia produzida e consumida é de origem renovável. Durante o ano de 2021, a iniciativa diminuiu em cerca de 50% da emissão de CO2 nas fábricas do Rio de Janeiro e de São Paulo, comparado ao ano de 2019. A meta global da empresa é chegar a 100% de neutralidade de carbono até 2050.”

Outra iniciativa é o princípio da logística responsável que a Michelin está desenvolvendo em suas unidades da América do Sul. “A meta da empresa, com o novo modelo de transporte de matérias-primas, entregas de produtos e armazenamento, é reduzir em 15% as emissões de CO2 até 2030. Entre as mudanças no modelo de logística, estão o incremento nas entregas diretas aos clientes e a ampliação da capacidade no transporte de carga, com



Thais Oliveira: “Otimizamos continuamente o processo de produção e revisamos o uso de matérias-primas levando em conta a diminuição do impacto ambiental”

o aumento da ocupação dos caminhões e o início da utilização de seis caminhões bitrem GNV – o primeiro entrou em operação em julho e os cinco

restantes, até dezembro de 2022”, destaca.

Rodloff afirma que a Michelin busca, cada vez mais, ser uma empresa de baixo impacto ambiental e isso se traduz nos investimentos dos novos produtos para a redução de matéria-prima aplicada, maior utilização de materiais de fontes renováveis, menor consumo de combustível, maior durabilidade da banda de rodagem e carcaça. “Hoje, a Michelin tem 28% de materiais sustentáveis (origem biológica ou reciclados) na composição dos pneus e a meta é alcançar 40% em 2030 e 100% em 2050. ”

CONTINENTAL

Na Continental o uso de matérias-primas sustentáveis para a produção de pneus tem sido prioridade e pode ser comprovada em projetos como a extração de borracha natural do dente-de-leão russo (*Taraxacum koksaghyz*), a uti-

lização de poliéster reciclado de garrafas PET ou o emprego de silicato da cinza da casca de arroz – um resíduo agrícola. Até 2030, todos os pneus da marca líderes de vendas incorporarão 60% de materiais sustentáveis. Até 2040, toda a produção será neutra em carbono e, até 2050, toda a cadeia de suprimentos em pneus será 100% neutra em carbono, com todos os pneus empregando 100% de materiais sustentáveis.

A fabricante já tem um protótipo do modelo Conti EcoPlus HD3 produzido com a tecnologia Taraxagum, resultado da extração do látex do dente-de-leão. “O cultivo do dente-de-leão tem potencial para se tornar uma fonte alternativa e ambientalmente amigável, ajudando a reduzir a dependência da borracha natural tradicional. Além disso, essa planta pode ser cultivada nas regiões norte e oeste da Europa, o que encurta as distâncias de transporte para as fábricas da Continental no continente e reduz a emissão de CO₂”, afirma Thais Oliveira, diretora de vendas de pneus de carga da Continental. A nova borracha de dente-de-leão deve entrar em produção em larga escala nos próximos cinco a dez anos.

Segundo a diretora, os testes de desempenho com os pneus comerciais utilizando Taraxagum conduzidos pela companhia são promissores, demonstrando que a alternativa à borracha natural de origem tradicional é ideal para o setor de veículos comerciais e cumpre os

mais rigorosos requisitos do segmento de transporte.

Na Continental o portfólio de pneus de carga foi otimizado em relação à resistência ao picotamento, durabilidade e robustez. “As nossas carcaças também têm sido atualizadas com novas tecnologias de cintas, mais eficientes energeticamente e capazes de proporcionar a robustez necessária para as respectivas aplicações. Adicionalmente, trabalhamos constantemente para a otimização do custo por quilômetro e do índice de recapagem”, revela Oliveira.

“A resistência ao rolamento é algo sempre considerado quando desenvolvemos os nossos compostos e cintas, assim como todas as partes que compõem um pneu de forma a proporcionar a otimização contínua da performance quilométrica”, diz.

A Continental também leva em consideração todos os requisitos de performance e de robustez no processo de desenvolvimento de seus pneus de carga. “Desta forma, temos como foco não apenas a performance do pneu por si só, mas o custo por quilômetro ao longo de toda a sua vida útil. Nosso objetivo é aprimorar constantemente os compostos de forma a garantir um equilíbrio de desempenho nesses dois quesitos”, comenta Oliveira.

A diretora da Continental ressalta que, pelo fato de o pneu estar entre os três principais custos de uma frota, as empresas estão buscando soluções completas que possam colaborar para minimizar →

→ o CPK (custo por quilômetro), aumentar a vida útil, o índice de recapagem dos pneus e também a disponibilidade dos veículos. “Por isso, estamos investindo não somente no fornecimento do pneu, mas também em outros itens que compõem esse custo como bandas de rodagem para serviços de recapagem e soluções inteligentes para uma melhor gestão e manutenção dos pneus. E, para acelerar o desenvolvimento dessas soluções, estamos contando com a parceria da nossa base de clientes que confia e acolhe nosso produto.”

A executiva informa que a Continental garante a eficiência energética dos seus pneus de acordo com os requisitos legais e o ciclo de vida total do produto para reduzir o seu impacto ambiental. “Otimizamos continuamente o processo de produção, assim como revisamos o emprego de matérias-primas e também de fornecedores levando sempre em conta a diminuição do impacto ambiental”. acrescenta.

Com o investimento contínuo na melhoria de índice de recapagem e do custo por quilômetro, os pneus da Continental podem ser recapados mais vezes. “Comparado a um pneu novo, um pneu recapado representa uma economia de 70% em extração de recursos naturais, redução de 24% na emissão de CO₂, diminuição de 19% no consumo de água e de 21% na poluição do ar”, compara a diretora.

BRIDGESTONE

A Bridgestone também está comprometida com a sustentabilidade, ao fazer parte da estratégia global da companhia de ser 100% sustentável até 2050. “Esta jornada envolve grandes transformações que impactam todas as áreas do negócio, desde o desenvolvimento de matérias-primas alternativas e sustentáveis, passando pelos modelos de negócio e produtos e serviços oferecidos e a cultura da nossa equipe”, afirma Marcos Aoki, diretor comercial da empresa.

“Além da preocupação com nossos produtos, temos também nossa rede de recapadores Bandag que permitem que os pneus da linha pesada (caminhões e ônibus), que estejam de acordo com nossas exigências de processo, sejam reformados para “mais uma vida” evitando que sejam descartados”. informa.

Para completar todo o ciclo no Brasil, os pneus produzidos pela Bridgestone recebem um descarte ambientalmente correto, como parte do programa Reciclanip da Associação Nacional da Indústria de Pneus (Anip) à qual Bridgestone pertence. “Temos um conjunto de iniciativas em prol do meio ambiente”, diz Aoki.

Recentemente a Bridgestone anunciou uma parceria com a LanzaTech, que transforma o carbono residual em materiais como combustíveis sustentáveis, entre outros produtos, para tratar resíduos de pneus após sua vida útil. “Nos-

so objetivo é desenvolver solução em escala para a reciclagem de pneus, alinhando nosso compromisso com a neutralidade de carbono e a fabricação de pneus a partir de materiais 100% renováveis até 2050”, revela o diretor.

A tendência, segundo Aoki, é que o mercado continue oferecendo produtos com tecnologias e materiais que assegurem melhor performance em todo ciclo de vida do pneu na primeira vida e depois para seguir sua vida através da recapagem visando um menor custo por quilômetro e um menor impacto ao meio ambiente.

“A Bridgestone está sempre atenta às necessidades do setor para oferecer produtos e serviços com qualidade superior. Por isso, temos concentrado os esforços a fim de desenvolver novos compostos para aperfeiçoar a tecnologia de produção de pneus; realizar pesquisas que permitem a fabricação de produtos mais duráveis, de alta qualidade e total segurança; buscar novos modelos para modernizar e otimizar sua produção; oferecer programas de treinamento interno para a equipe de colaboradores e buscar alternativas para o desenvolvimento sustentável.”

Na Bridgestone o pneu R269 é produzido na fábrica de Santo André (SP) e a banda de rodagem B269 nas instalações



Marcos Aoki: “Nosso objetivo é desenvolver solução para a reciclagem de pneus e produzir pneus com materiais 100% renováveis até 2050”

da Bandag. O pneu radial R269 é indicado para uso em eixos direcionais, livres e de tração moderada de caminhões e ônibus que circulam em rodovias

pavimentadas de curta, média e longa distâncias. “É um produto que foi desenvolvido com uma combinação de tecnologias e possui um design específico que possibilita uma melhor performance quilométrica, proporcionando maior durabilidade e recapabilidade”, diz Aoki.

Segundo o diretor, esse pneu possui compostos modernos, sulcos redesenhados e talão reforçado, o que resulta em maior performance quilométrica comparado ao seu antecessor o R268, além de menor tensão e maior durabilidade da carcaça. “Outra vantagem deste produto é que possui a tecnologia Cooling Fin (que ajuda a reduzir a temperatura do pneu por meio de aletas de refrigeração, que diminuem a temperatura do talão em até 5°C em relação ao seu antecessor), que dissipa o calor de forma mais eficiente, aumentando a performance quilométrica e a durabilidade da carcaça e contribuindo para o aumento do ciclo de vida total do pneu e a redução do custo operacio- ➔

- nal do caminhoneiro”, destaca Aoki.
“A banda B269, uma emulação do Bridgestone R269, possui design moderno e inovador e apresenta um excelente desempenho quilométrico. Este produto pode ser encontrado na rede de recapadores Bandag, e desta forma entregamos ao nosso cliente uma solução completa, reduzindo o custo por quilômetro.”

GOODYEAR

A Goodyear também está atenta às necessidades de reduzir o impacto ambiental. Além do pneu conceito feito com 70% de materiais sustentáveis, a empresa anunciou em janeiro de 2022 a meta ambiciosa para a redução de gases de efeito estufa em 2030 e 2050. A estratégia para atingir os objetivos incorporará esforços da companhia em todo o mundo. Entre eles estão a instalação de energia 100% renovável na Europa, Oriente Médio e África até o final de 2022, a tecnologia para produção de pneus com menor resistência ao rolamento e a utilização crescente de matérias-primas alternativas ao petróleo. “Em 2021, a empresa alcançou redução de 24% na intensidade de emissões de gases de efeito estufa e redução de 18% na intensidade energética em comparação com a linha de base de 2010”, informa Fabio Garcia, gerente sênior de marketing da Goodyear no Brasil.

Na avaliação de Garcia, o mercado



Fabio Garcia: “A Goodyear trabalha com grande eficiência operacional na aquisição de materiais compostos que garantem alta qualidade e tecnologia em seus pneus”

de pneus segue a tendência crescente de veículos elétricos e isto deve ser ampliado nos próximos anos com o lançamento de novos modelos de caminhões e ônibus que entram no mercado com esta tecnologia. “Hoje vivemos em um contexto de preparação, tanto das montadoras quanto da indústria de peças em geral. A Goodyear é precursora no mercado com lançamentos de pneus que atendem aos novos requerimentos técnicos para suportar o peso das baterias instaladas nestes veículos e também os novos requerimentos de torque dos motores elétricos”, afirma o executivo.

Garcia comentou que a evolução do mercado vem acontecendo de forma rápida, principalmente no desenvolvimento de veículos com melhor desempenho. “O exemplo disso é a chegada dos novos veículos elétricos para o transporte de cargas e passageiros e a Goodyear

exerce um papel fundamental neste processo por ser um dos maiores fabricantes de pneus do mundo. Como exemplos de alinhamento a esta tendência, investimos na renovação da linha Urban Max, que ganhou recentemente carcaça reforçada, maior índice de carga e maior índice de velocidade. Com a nova capacidade de carga, os pneus Urban Max passaram também a contar com o selo EDR (Electric Drive Ready), ou seja, também estão preparados para veículos elétricos.”

Outro lançamento é o Armor Max, que passou a ter índice de carga duplo, podendo transportar até 400 quilos a mais por eixo. “Essa mudança só foi pos-

sível por conta do desenvolvimento de novas tecnologias. Este pneu possui uma carcaça com quatro cintas de aço, sendo a última construída com High Elongation Wire, que consiste na aplicação de cordões de aço mais resistentes e construídos de forma a proporcionar maior elasticidade e maior aderência ao composto de borracha”, esclarece Garcia.

O pneu KMax S GEN2 foi desenvolvido com tecnologias que oferecem performance imbatível na vida total do pneu, segundo Garcia. “Este novo pneu possui banda de rodagem mais larga, proporcionando melhor dirigibilidade ao veículo, além de ter um composto de borracha →



Acervo Digital OTM - acesse

1963

www.acervodigitalotm.com.br

2022



- que assegura maior quilometragem e um desgaste mais uniforme. Se comparado com o modelo anterior, o novo KMax S GEN2 propicia 11% a mais de quilometragem. Em transportes bastante ativos no Brasil, como o de grãos e de combustível, isso significa adicionais de 750 toneladas de grãos ou de até 3,6 milhões de litros de combustível transportados.”

Além de uma banda de rodagem mais larga e da carcaça reforçada com quatro cintas de aço, que preserva a carcaça para um número maior de recapagens, o KMax S GEN 2 utiliza tecnologias de ponta para assegurar alta performance. “O IntelliMax Rib, por exemplo, oferece estrutura de raias interligadas na banda do pneu, que consiste em pequenas pontes de borracha que interligam as raias centrais e limitam sua movimentação. O benefício desta tecnologia é impedir flexões excessivas da banda e manter a uniformidade no desgaste, conseqüentemente, gera-se maior durabilidade. Além disso, os sulcos do pneu são dotados de canais internos que melhoram o escoamento da água, além da construção das raias em V, o que minimiza a retenção de pedras e preserva a carcaça para futuras recapagens”, comenta Garcia.

O pneu KMax S GEN2 é produzido na fábrica da Goodyear em Americana (SP). “Com atuação em mais de 150 países, a Goodyear trabalha com grande eficiência operacional na aquisição de materiais compostos que garantem alta qualidade

e tecnologia em seus pneus. A empresa também possui dois centros de inovação de última tecnologia, sendo um deles em Colmar-Berg, Luxemburgo, e o outro na matriz, em Akron, nos Estados Unidos”, informa Garcia.

“As novas tecnologias são criadas a partir dos nossos centros de desenvolvimento, enquanto os trabalhos de teste, homologação, aplicação dos pneus e aprovação para atuar no mercado nacional ficam por conta do departamento de engenharia de campo localizado em Americana. A empresa possui ainda o campo de provas, um dos mais modernos centros de testes do mundo, um laboratório a céu aberto onde os testes nas pistas e circuitos são executados seguindo os mais rígidos padrões de segurança, permitindo a avaliação dos pneus em todas as condições”, afirma Garcia.

Os compostos são desenvolvidos para cada tipo de aplicação – em rodovias com longas distâncias, percursos mistos com parte do trajeto em estradas asfaltadas e sem asfalto, percursos 100% fora de estrada, percursos em ruas urbanas e para a aplicação regional, que é o tipo de trajeto preponderante onde o novo pneu KMAX S GEN2 irá atuar. “Há compostos distintos e pneus desenvolvidos para cada tipo de aplicação, traz ao frotista a possibilidade de obter a melhor performance dos pneus, com menor custo por quilômetro e menores custos operacionais”, relata Garcia.

A 500

O futuro da Refrigeração

Ao mesclar a arquitetura híbrida suave de 48V DC com um acionamento direto no compressor, o Advancer combina o melhor dos dois. Isso é feito para reduzir as perdas de energia em a unidade e maximizar a economia de combustível.



ADVANCER

— ambição de ultrapassar limites —

- Pulldown mais rápido
- Maior fluxo de ar do mercado
- Controle de multitemperatura
- Menor consumo de combustível



 **THERMO KING**

ENCONTRE A REDE AUTORIZADA MAIS PRÓXIMA
www.thermoking.com.br



Tração total

Em entrevista exclusiva, o diretor de Vendas On-Highway da Cummins, Antonio Almeida, conta o atual momento da empresa, considerada a maior fabricante independente de motores diesel, os investimentos recentes em aquisições e P&D, além da estratégia global de sustentabilidade e da previsão de registrar 10% de crescimento nas vendas este ano.

A pressão dos clientes e do mercado em geral por novas alternativas energéticas menos poluentes - gás, elétrico, HVO etc. - coloca pressão em toda a cadeia automotiva. Como a empresa equilibra essa situação com o tempo de desenvolvimento de novas tecnologias?

ANTONIO ALMEIDA - Maior fabricante independente de motores diesel, a Cummins tem diversificado suas áreas de atuação num processo de transição tecnológica em ritmo acelerado para a construção de um futuro ambiental mais limpo não somente por pressão da cadeia automotiva. A Cummins tem como compromisso potencializar um ambiente mais saudável, comunidades mais fortes e economias robustas e inclusivas. Esses objetivos integram estratégia de sustentabilidade chamada mundialmente de Planeta 2050 e tem como um dos pilares o Destino ao Zero, ou seja, a adoção de tecnologias mais limpas em seus produtos e que serão de grande importância para o processo de descarbonização de veículos comerciais no Brasil e no mundo.

Dentro da estratégia que tem como palavra de ordem a descarbonização, a Cummins tem fortalecido há tempos a sua base para a mudança evolutiva, com aquisição de empresas com experiência em baterias, hidrogênio e células de combustível. O objetivo é estar presente e contribuir com a sociedade



Antonio Almeida, diretor de Vendas On-Highway da Cummins

e os seus clientes com a tecnologia certa e no momento certo. E esse ponto de equilíbrio entre novas tecnologias e tempo de desenvolvimento, nós encontramos ao anteciparmos tendências tecnológicas. Um exemplo é o Aeos, o primeiro caminhão pesado elétrico no mundo que foi apresentado em 2017 pela Cummins.

E por ser uma empresa global, aqui no Brasil também nos beneficiamos dos desenvolvimentos lá fora para avançar

produtos, como todo trabalho que foi realizado para o atendimento das normas Euro VI no Brasil.

Para os próximos anos, a Cummins avançará para aprimorar ainda mais a sua tecnologia de motores Euro VI no Brasil. E para além da redução de Nox e de outros gases poluentes em seus motores diesel, nos preparamos para progredir com outras soluções alternativas ao combustível fóssil. Isso porque somos referência no crescimento global de veículos elétricos, a gás e movidos a hidrogênio. Contudo, vale acrescentar que o nosso posicionamento é consciente em relação a necessidade de diversificar, pois a jornada de descarbonização não dependerá apenas de uma matriz energética.

No país, qual foi montante investido e quais linhas de P&D norteiam o momento da Cummins? Podem indicar os valores dos investimentos em cada uma das alternativas?

ANTONIO ALMEIDA - Detentora de tecnologias e competência técnica para desenvolver a integração da solução completa (motores, filtros, turbos compressores e sistemas de pós-tratamento), a Cummins dedicou só no projeto Euro 6, R\$ 170 milhões. Além disso, anualmente a empresa no Brasil aplica consistentemente em torno de R\$ 25 a R\$ 30 milhões em desenvolvimento.

Também temos investido na fábrica entre R\$ 65 e R\$ 70 milhões, não somente para o Euro 6, como também para dar mais consistência para os produtos, elevar a qualidade e a precisão nos processos de manufatura.

Qual é o atual estágio de desenvolvimento das pesquisas?

ANTONIO ALMEIDA - Um dos marcos mais importantes na história da Cummins no País, que completou no ano passado 50 anos de operações, é o projeto Euro VI. Hoje, estamos preparados, temos expertise e, mesmo nos beneficiando dos desenvolvimentos lá fora, mantivemos os engenheiros trabalhando em nossa região durante a crise e de forma dedicada para adequar as necessidades da região.

Investimos em nossa fábrica de Guarulhos com o projeto Plant Transformation, incluindo mudanças significativas no contexto da Indústria 4.0, além da inauguração da nova linha de produção da Cummins Emission Solutions (CES), líder global na concepção, fabricação e integração de tecnologia e soluções de pós-tratamento de gases de escape.

Em área dedicada de 2 mil m², a Cummins Emission Solutions inaugurou a primeira linha de produção dos sistemas de pós tratamento Euro VI, com projeto, desenvolvimento e expertise do time global da engenharia desta Unidade de Negócios, sob o comando do líder de manufatura de CES Global, Kunal Gupta. Com estrutura moderna e integrada à planta de motores da Cummins Brasil, a nova linha das plataformas U Module e Single Module, de baixo volume, tem capacidade de produção para atender os volumes de mercado.

Ainda em Euro 6, estreamos nova plataforma de motores eletrônicos Euro VI (2.8, 3.8, 4.5, 6.7, 9, 12 e 15 litros), além das opções a gás (9, 12 e 15 litros), de classe Premium. Foi desenvol-



Cummins investiu cerca de R\$ 70 milhões, não somente para o Euro 6, como também para dar mais consistência para os produtos, elevar a qualidade e a precisão nos processos de manufatura

vida uma nova versão da motorização F4.5 (antes ISB), com turbo de dois estágios Holset visando a perfeita adequação de potência e performance aos projetos de nossos clientes e ciclo de operações.

O nosso compromisso com a descarbonização também sucedeu na consolidação da nova Unidade de Negócios New Power, em 2021, a quinta no portfólio. As outras quatro são: Motores, Componentes (filtros, turbos, pós-tratamento), Geração de Energia e Distribuição.

O portfólio NEW POWER inclui conjunto de baterias, sistemas de controle para caminhões e ônibus entre 6 e 26 toneladas, nova linha de módulos de células de combustível, além de três modelos de eletrolisadores Cummins: o HySTAT®-100 (0.1-0.5MW), HyLYZER®-500 (2.5MW) e o HyLYZER®-1000 (5MW).

Como ser clean sendo produtor de motores diesel?

ANTONIO ALMEIDA - Os motores a Diesel produzidos atualmente hoje já

demonstram que é possível avançarmos para sermos cada vez mais "clean". Com as grandes transformações tecnológicas da Cummins para o atendimento, por exemplo, das normas do Conama, do Euro V para Euro VI, houve uma redução de cerca de 77% de NOx e de aproximadamente 66% de material particulado.

Como mencionei anteriormente, Cummins tem uma estratégia global de sustentabilidade, o Destino ao Zero, para acelerar a redução dos impactos de gases de efeito estufa (GEE) e qualidade do ar de seus produtos para atingir emissões zero até 2050, de modo a atender a todas as partes interessadas de forma sustentável para os negócios da empresa.

Foi publicado que a empresa registrou resultados positivos no terceiro trimestre do ano, com faturamento batendo os US\$ 6,6 bilhões, o que representou acréscimo de 8% em relação ao mesmo trimestre de 2021. Ao que se deve esse resultado e quais foram os

principais resultados operacionais da empresa no Brasil?

ANTONIO ALMEIDA - As vendas na América do Norte cresceram 15% e a Cummins Inc. alcançou receitas recordes e lucratividade sólida neste período devido a alta demanda por nossos produtos, permanecendo forte na maioria de nossos principais mercados e regiões, além da China. A organização também trabalhou forte diante dos desafios da cadeia de suprimentos e dos custos crescentes que continuam a impactar nosso setor.

No Brasil, a expectativa mesmo diante de todo o cenário com muitos entraves, é de um volume similar à 2021, ou seja 10% de crescimento nas vendas em 2022 em comparação com 2021.

A empresa anunciou recentemente que a aquisição da Meritor foi concluída. O que representa essa aquisição em termos de marketshare e novas tecnologias rumo a descarbonização?

ANTONIO ALMEIDA - Concluída em agosto deste ano, a aquisição da Meritor, principal fabricante de eixos e sistemas drivetrain para veículos pesados é um passo importante na meta emissão zero e para a Cummins liderar a transição de energia descarbonizada. A adição da Meritor vai fortalecer a linha de componentes de powertrain líder do setor da Cummins e permitirá também o desenvolvimento acelerado de soluções de energia eletrificada.

Como a empresa incorporou a agenda ESG e quais benefícios podem ser percebidos na dinâmica interna da empresa?

ANTONIO ALMEIDA - A sustentabili-

A adição da Meritor vai fortalecer a linha de componentes de powertrain líder do setor da Cummins e permitirá também o desenvolvimento acelerado de soluções de energia eletrificada

dade faz com que as empresas existam de fato e cuidar de sustentabilidade é cuidar do próprio negócio. Hoje, o ESG – Environmental, Social and Governance é o nome atual para o que chamávamos de sustentabilidade. São os três elementos que, quando bem executados, causam efeitos virtuosos nestas três dimensões, além de em toda organização.

São muitas ações em andamento. A Cummins está imersa em temas como descarbonização, como já comentada, DE&I, ESG, Responsabilidade Corporativa. Temos uma gerência específica para nossa área de Responsabilidade Corporativa. Em 2021, 83% dos colaboradores foram engajados nas ações que atuam em três áreas prioritárias: meio ambiente, igualdade de oportunidade e educação. Nestas ações de 2021, mais de 371,8 mil pessoas foram impactadas. Hoje temos mais 50 projetos sociais ativos na companhia.

Um deles, o Cummins Water Works (CWW), tem como meta solucionar a crescente crise hídrica no mundo, com efeitos diretos na saúde, educação, igualdade de gênero e no crescimento de economias inteiras. O programa visa levar água potável à 20 milhões de pes-

soas e, no Brasil, as organizações The Nature Conservancy e a Water.org são as parceiras na elaboração de projetos para trazerem impactos efetivos ao País. O CWW no Brasil prevê impactar mais de 16 milhões de pessoas até 2030

Já Cummins Powers Womem (CPW) concluiu em 2021 uma fase importante da iniciativa “As Vozes das Adolescentes”. A empresa e as organizações não-governamentais envolvidas – ADJ e Empodera –, apoiadas na metodologia da Rise-Up, celebraram a formatura de 79 adolescentes que, após um programa intensivo de treinamentos, desenvolvimento de habilidades de liderança e incidência política apresentaram seus projetos, com soluções que contribuem com a transformação das comunidades em que vivem.

Quando falamos, em Diversidade, Equidade e Inclusão (DE&I) na Cummins, esses valores estão presentes desde os seus primórdios: o criador da empresa, J. Irwin Miller, marchou com Martin Luther King Jr. e contribuiu para a Lei dos Direitos Civis de 1964. A Cummins rompeu negócios com a África do Sul em posicionamento contra o Apartheid na década de 1980 e tem um histórico de resistências às constituições estaduais que proibem o casamento gay. A Cummins Inc. foi recentemente homenageada pela Forbes, ocupando o 4º lugar em sua lista The Best Employers for Diversity 2022.

No Brasil, são 1700 colaboradores e 57% de representatividade em sua população diversa. Neste ano, também fomos reconhecidos como uma das melhores empresas para profissionais LGBTI+ trabalharem no Brasil, após pesquisa inédita realizada pelo Instituto Mais Diversidade em parceria com a Human Rights Campaign Foundation (HRC) e o Fórum de Empresas e Direitos LGBTI+. Enfim, são muitas ações em andamento para exatamente influenciarmos a nossa cadeia de valor.

MOTORES CUMMINS

CONFIANÇA E ROBUSTEZ QUE TE LEVAM MAIS LONGE!

Oferecemos tecnologias cada vez mais limpas, como a plataforma de motores Euro VI, que conta com novos sistemas de pós-tratamento, mais leves e eficientes.

Impulsionamos a inovação para alternativas em diesel, gás natural, eletrificação, células de combustível e combustíveis alternativos.

Nossa experiência e liderança técnica nos permitem fornecer aos nossos clientes a solução certa para cada aplicação, garantindo sucesso por meio de produtos inovadores e confiáveis.

Nossas tecnologias nos levam Destino ao Zero, onde buscamos reduzir o impacto de gases de efeito estufa e melhorar a qualidade do ar através de nossos produtos, tão bons para o negócio quanto para o meio ambiente.

**PARA UM
MUNDO QUE
NÃO PARA**



NOVEMBRO 07 A 11

FENATRAN 2022

23º SALÃO INTERNACIONAL DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA

CONEXÃO ENTRE
TRANSPORTADORES
DE CARGA

E AS SOLUÇÕES PARA UM TRANSPORTE MAIS
EFICIENTE, SEGURO, SUSTENTÁVEL E LUCRATIVO.



SUSTEN
TABILI
DADE



CONE
XÃO



NEGÓ
CIOS



Rota
Digital
Fenatran

5 A 7 | Abr

INOVAÇÃO & NOVAS
TECNOLOGIAS
PARA O TRC

OS CAMINHOS DO TRANSPORTE
DE CARGAS NO BRASIL

23 A 25 | Ago

FENATRAN 2022

07 A 11
NOVEMBRO

Faça parte da maior
comunidade de transporte
e logística da América Latina!

FALE COM NOSSO TIME:

comercial.fenatran@rxglobal.com

A ROTA DIGITAL FENATRAN reúne uma série de eventos virtuais para a discussão de temas relevantes ao setor, criando novas oportunidades de negócios. A plataforma oferece conteúdo sobre o mercado, com interatividade virtual das marcas e recomendação personalizada entre expositores e compradores.

Acesse nosso site:

WWW.FENATRAN.COM.BR

Apoio:

Organização e Promoção:



EDITORIAL

Entre todos os setores da economia, o da logística é, talvez, o que experimenta um ciclo quase ininterrupto de transformação e desenvolvimento. As empresas estão dedicadas a acompanhar essa dinâmica frenética e inovam seus processos para dar conta dos desafios impostos pela pandemia e seus impactos na forma como o consumo se processa e, consequentemente, na dinâmica das cadeias de suprimento, produção e distribuição de cargas, e também pelos novos critérios de eficiência energética e operacional que o mercado vem tornando condição sine qua non de existência.



O desafio é gigantesco, ainda mais quando considerado o contexto internacional, com o agravamento dos conflitos bélicos, e também no país, sobre o qual paira uma carregada nuvem de incerteza quanto ao cenário político.

É na adversidade que se cresce, dirão muitos. E é este o mantra das empresas que participaram deste suplemento. Mesmo pressionadas pelo aumento dos custos operacionais e pela fragmentação das cadeias de suprimento e de distribuição, as companhias direta ou indiretamente ligadas à logística vêm fazendo, do limão, limonada e conseguem encontrar luz em cenário tão incerto, apostando no avanço incessante rumo ao ganho de eficiência operacional. Todos os recursos disponíveis estão em prática para construir uma nova ponte entre o hoje e o futuro. Entre os alicerces dessas estruturas está a dedicação hercúlea dos executivos que, sem titubear, desviam o olhar dos obstáculos já tão conhecidos.

Acompanhem aqui as reflexões desses empresários e as soluções que vêm sustentando o desenvolvimento da logística no país.

Boa leitura!



Maiores & Melhores DO TRANSPORTE DO TRANSPORTE

Criada há exatamente 35 anos, a premiação de **Maiores do Transporte & Melhores do Transporte** atravessou mais de três décadas, sendo testemunha da história recente do setor de transporte e logística do Brasil e, de forma ininterrupta, acompanhou as empresas que souberam traduzir o momento vivido, superando desafios e sendo, claro, merecedoras de prêmios.

A 35ª edição de **Maiores do Transporte & Melhores do Transporte** chega em um momento de retomada das atividades e como sempre, continua sendo uma ação segura para as marcas ganharem visibilidade e estarem ao lado das principais empresas e lideranças do transporte e da logística.

ANUNCIE NA EDIÇÃO, SEJA PARCEIRO DO EVENTO E COLOQUE SUA MARCA EM DESTAQUE

EDIÇÃO:



Autorização – 10/11
Entrega de material – 16/11

EVENTO:



29

Novembro
CLUBE MONTE LÍBANO | SP

Maiores & Melhores DO TRANSPORTE DO TRANSPORTE



ENTREVISTA

Em entrevista, o presidente da Abralog, Pedro Moreira, faz uma análise do cenário atual do setor, dos avanços tecnológicos e operacionais incorporados à dinâmica das empresas dedicadas à cadeia de suprimento e distribuição e dos desafios ainda por vir **176**

CENÁRIO INTERNACIONAL

Após os reflexos da pandemia, os negócios internacionais passaram a conviver com uma nova realidade que se tornou ainda mais disruptiva com os conflitos na Ucrânia **180**

OPERADORES LOGÍSTICOS

Nova edição do “Perfil do Operador Logístico”, realizado pela ABOL em parceria com o ILOS, indica que setor alcançou ROB de R\$166 bilhões e arrecadou R\$ 44 bilhões em tributos no último ano **186**

SOLÍSTICA

Operadora logística investe em tecnologia para ganhar agilidade e eficiência operacional **188**

MULTIMODALIDADE

ESG e o desafio de ganhar eficiência e sustentabilidade nas operações logísticas **190**

CABOTAGEM

Com programa, Governo Federal quer expandir esse tipo de operação no país, hoje responsável por 11% da movimentação de cargas, mas que vem crescendo 10% ao ano **196**

AGRONEGÓCIO

Operadores que atendem empresas do mercado agrícola e pecuário amenizam os problemas de infraestrutura do país com investimentos em modernização das atividades **200**

CONDOMÍNIOS LOGÍSTICOS

Acirramento da expansão do comércio eletrônico durante a pandemia estimulou a demanda por sistemas modernos de locação de centros de distribuição em todo o país **206**

THERMO-KING

Segurança de quem se apoia na inovação e tecnologia **212**

INFRALOGÍSTICA

Quais serão os impactos do processo de concessões de infraestrutura de transportes na economia, eficiência nas operações e competitividade do país? **216**

TECNOLOGIA

A transformação do setor de logística nos últimos anos teve como um de seus impulsionadores a revolução tecnológica de sistemas para os serviços de gestão **222**

TOTVS

De olho em uma das suas mais importantes estruturas de negócios, empresa apresenta funcionalidades inovadoras nas soluções de WMS e na Suite Logística **228**

SUPLEMENTO DE LOGÍSTICA
2022

REDAÇÃO

DIRETOR
Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com

EDITOR

Valéria Bursztein - MTB 39.287/SP

COLABORADORES

Arucha Fernandes, João Mathias,
Michel Penna (Jornalistas).
Tatiana Aude (Revisão).

EXECUTIVOS DE CONTAS

Tânia Nascimento
tanianascimento@otmeditora.com

Raul Urrutia

raulurrutia@otmeditora.com

FINANCEIRO

Vidal Rodrigues
vidalrodrigues@otmeditora.com

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING

Barbara Ghelen
barbaraghelen@otmeditora.com

PUBLICIDADE

Karoline Jones
karolinejones@otmeditora.com

Representante região Sul (PR/RS/SC)

Gilberto A. Paulin / João Batista A. Silva
Tel.: (41) 3029-0563
joao@spalamkt.com.br



Redação, Administração,
Publicidade e Correspondência:
Av. Vereador José Diniz, 3.300
7º andar, cj. 707 - Campo Belo - CEP
04604-006 - São Paulo, SP
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (sequencial)

otmeditora@otmeditora.com

Mundo globalizado, problemas globalizados

O presidente da Abralog (Associação Brasileira de Logística), Pedro Moreira, faz uma análise do cenário atual do setor da logística, dos avanços tecnológicos e operacionais incorporados à dinâmica das empresas dedicadas à cadeia de suprimento e distribuição e dos desafios ainda por vir

A experiência da pandemia transformou estruturalmente o mercado e a sociedade. Pensando no setor da logística, quais as lições aprendidas e a nova realidade que se impôs?

Aprendemos muito com esta pandemia, que teve um efeito revelador: as empresas que souberam se adaptar rapidamente conseguiram se reinventar e superar a crise. Durante a dura fase que enfrentamos, não tivemos interrupções no abastecimento de alimentos e demais produtos de primeira necessidade, o que é muito satisfatório. Aflorou-se, o que historicamente pouco existia, a cultura de colaboração. Vimos empresas, executivos e equipes engajadas, comprometidas com o momento e na solução conjunta dos problemas. Concorrentes trocando informações e buscando as melhores práticas para evitar rupturas nas cadeias de suprimento.

Por outro, também observamos que poucas empresas adotam técnicas e ferramentas para análise de cenários, tomada de



decisão e gerenciamento de incertezas. Muitas delas com a gestão baseada no curto prazo, sem planos de contingência e provisões financeiras. Também observamos a relevância de processos operacionais, logísticos, administrativos mapeados e com definição clara

de ações e seus responsáveis, certa base construída de tecnologia para suportar esses processos e suas operações, capacidade de renegociação consciente a montante e a jusante da cadeia de suprimentos e sólido relacionamento com a base a clientes.

Qual foi a atuação da Abralog no suporte aos seus associados durante este processo?

Fomos à luta desde o primeiro momento. Crescíamos dia a dia, com o desenrolar de cenários que se sucediam às pencas. Temos na Entidade um Comitê de Gestão de Crise composto por líderes do nosso setor. Nesse núcleo fomos montando as peças do quebra-cabeças. Falamos diariamente com

os associados que representam várias atividades da logística e cadeias produtivas. A experiência e conhecimento dessa base de associados foram e são de enorme valia para enfrentar e buscar soluções conjuntas para os problemas. Estivemos sempre juntos. A importância da colaboração entre os elos, mais uma vez mostrando ser imperativa. A Abralog é hoje o maior fórum de integração entre os atores que compõem o sistema logístico do País.

A tecnologia teve papel estratégico nos últimos dois anos, especialmente no âmbito da logística e do transporte de cargas, viabilizando a interação entre demanda e oferta. Como você percebe esse momento?

A pandemia acelerou a mudança para a digitalização, o que não é mais novidade para ninguém. Mas não é questão de querer ou não querer implementá-la. É a nova ordem para a sobrevivência das organizações. Antes, muitas empresas tinham uma agenda de três, cinco anos nesta área. Agora, elas sabem que precisam ser capazes de encurtar, em muito, essa jornada, o que é uma grande mudança. Outro número que também ilustra essa profunda transformação: o comércio eletrônico representava 5% do comércio brasileiro; de 2019 a 2021, esse número quase que triplicou, chegando a próximo de 15%, e as previsões evocam 25% para os próximos 3 a 5 anos, o que é enorme. Na Abralog, temos falado à exaustão, nos últimos cinco anos, que não se faz logística sem tecnologia de ponta. O setor caminhava com essa diretriz, mas em velocidade reduzida. A pandemia fez as companhias pisarem fundo no acelerador,

quebrando o tempo dessa viagem, impondo maior velocidade.

Nesse contexto, o equilíbrio entre demanda-oferta e a sua correlação com a logística induz a melhor gestão que proporcione visibilidade em tempo real das operações para tomada de decisões mais rápidas, correções para minimizar perdas, eliminação de ociosidades, melhoria dos custos e eficiência em toda cadeia. Para isso precisamos de processos bem definidos, pessoas capacitadas e ferramentas adequadas como WMS, TMS, otimizador de rotas, monitoramento, rastreamento entre outras.

Pensando nos próximos anos, e tendo em mente que este ano teremos eleições e a tendência é de um ambiente com mais volatilidade nos próximos meses, como o Sr. percebe o Brasil no curto prazo?

Sim. Em relação ao nosso setor, penso que o Brasil, no curto prazo, continuará tendo a preocupação pela volatilidade dos preços dos combustíveis, outros insumos, seu impacto na elevação dos fretes, além da restrição de matérias-primas importantes, tudo sendo influenciado por uma situação econômica frágil no mundo todo, cenário em que ainda ocorre a guerra da Ucrânia. Os problemas estavam aí no início do ano - e continuam praticamente do mesmo jeito.

No âmbito do desenvolvimento de nossa infraestrutura de transporte e seus modais, apesar de todo esse cenário, acreditamos na manutenção do ritmo deixado pelo ex-ministro Tarcísio Gomes de Freitas, e o atual, Marcelo Sampaio. Olhando para os próximos anos, precisamos de consistência e persistência na perseguição de uma melhor

infraestrutura para o País e consequente redução dos custos logísticos das cadeias produtivas. Uma questão de Estado e não de Governos, apenas.

Quais os principais avanços por parte das empresas dedicadas à logística?

Acho que um dos grandes avanços foi a performance do e-commerce. Ele cresceu imensamente em volume, e na quantidade de tecnologia nova utilizada em grande escala nas compras do comércio eletrônico. A busca por entregas mais rápidas está na origem dessa transformação. Afinal, não se atinge curtos prazos de entrega, como o same day delivery, ou até em horas, sem uso intenso de inteligência artificial, algoritmos e uma roteirização cada vez mais eficiente.

Na esteira da expansão do e-commerce em nível nacional, vemos tantos outros setores sendo impactados positivamente. O mercado de galpões logísticos disparou levando o seu desenvolvimento além do eixo Rio-São Paulo. Vejam também as Logtechs e oportunidades decorrentes. As startups são uma fonte extraordinária de soluções e inovações, em espaço de tempo reduzido, que seria difícil com que as grandes e tradicionais organizações atingissem somente por conta própria.

Toda essa situação que estamos vivendo, tirou as empresas do setor da zona de conforto. Essa é uma importante transformação. Estão fazendo a diferença aquelas que se preocupam em aprimorar a sua gestão, a valorização e capacitação de seus talentos, atualização permanente, colaboração, investir em processos e tecnologias adequadas. Mas aqueles que insistirem em fazer mais do mesmo estarão fadados ao fracasso.

O intenso ritmo de fusões e aquisições reconfigurou o mercado nos últimos anos. Você acredita que o mercado “assentou” de alguma maneira?

Ainda há espaço para fusões e aquisições. A crise foi muito forte e longa, o caixa asfixiou muitas empresas. Por outro lado, há muitas empresas que estão crescendo via aquisições, forma de ganhar mercado de forma mais rápida. A consolidação do setor seguirá acontecendo nesse e nos próximos anos.

Passado o momento mais crítico, o mundo se vê em uma complexa realidade que afeta eficiência das cadeias de suprimentos e de distribuição, com novas iniciativas de lockdown, o conflito internacional entre Rússia e Ucrânia e a desaceleração econômica global. Este momento e o que se aproxima serão tão complexos como os experimentados nos últimos dois anos?

Destacamos no início de nossa conversa que não tivemos problemas de abastecimento de alimentos e produtos de primeira necessidade nos momentos mais críticos da pandemia. Mas o longo cenário que vivemos, agravados por lockdowns, desestabilização geopolítica por conta da Guerra da Ucrânia tem provocado desarranjos nas cadeias de suprimento em todo mundo. Estamos vendo atrasos e prazos de entrega mais longos, falta de fornecimento, falta de visibilidade, volatilidade de preços etc. Isso incentiva as empresas a se reequilibrar e reposicionar em cadeias de suprimentos locais e regionais. Sabemos o quanto é importante se aproximar de outros países da América Latina, Estados Unidos e Europa para evitar desabasteci-

mento. Veja o caso da Rússia, maior produtor mundial de fertilizantes, sendo que o agronegócio por grande parcela do nosso PIB. Portanto, o risco de desabastecimento existe. São consequências globais com as quais, obviamente, temos de nos preocupar. Mundo globalizado, problemas globalizados. É mais um momento delicado, e entre as missões da logística está a de enfrentar situações assim.

Como o Sr. vê a incorporação de iniciativas ESG no cenário da logística?

A ESG representa um momento histórico na vida de todas as organizações. Deixou de ser apenas um instrumento de marketing e comunicação para se tornar prioridade e estar no topo da agenda das empresas.

A boa notícia para nós é que elas estão cada vez mais preocupadas e exigindo logística sustentável em suas operações, atenção aos colaboradores, demais stakeholders e protocolos de governança. Uma oportunidade de mudarmos de patamar do nosso setor de forma relevante.

Há maior atenção das organizações em relação ao uso das energias renováveis como solar e eólica para suprir as instalações como também nos combustíveis alternativos e caminhões elétricos, esses num primeiro momento nos centros urbanos, em que pese ainda, o desafio do retorno do investimento adequado.

Na medida em que avançarmos mais nas

três letras dessa sigla, os pilares ambiental, social e governança, vamos inevitavelmente encarar a necessidade de dar atenção muito forte à gestão da ociosidade, que está relacionada diretamente com os conceitos da ESG, entre eles os da economia

circular e logística reversa. Temos muita ociosidade nas cadeias produtivas, veículos com baixa ocupação, o que é desperdício de combustível, de pneus, e, mais do que isso, aumento de custo logístico na veia. É fundamental a adoção da colaboração logística entre as empresas tanto verticalmente na própria cadeia, como horizontalmente entre as cadeias de suprimentos, uma ação que começou a ter protagonismo mais forte durante a pandemia, quando o receio histórico de se aproximar de con-

correntes foi deixado de lado, pela necessidade de sobrevivência. Afinal, é preciso buscar sinergias em várias etapas da logística, por exemplo embalagens retornáveis, melhor estruturação e organização de canais reversos e de pós-consumo, criação de mais pontos de captação, e nessa esteira tem também otimização de armazenagens, e concepção de embalagens levando em conta sua função logística. Temos de criar campanhas educativas em todas as áreas desse ambiente tão rico em oportunidades, como o formado pela economia circular e do consumo consciente.

“ Ainda há espaço para fusões e aquisições. A crise foi muito forte e longa, o caixa asfixiou muitas empresas. Por outro lado, há muitas empresas que estão crescendo via aquisições, forma de ganhar mercado de forma mais rápida. A consolidação do setor seguirá acontecendo nesse e nos próximos anos



Economia global sob forte bombardeio

Após os reflexos da pandemia, os negócios internacionais passaram a conviver com uma nova realidade que se tornou ainda mais disruptiva com os conflitos na Ucrânia

Após os efeitos dramáticos provocados pela pandemia do coronavírus (Covid-19), a economia e a cadeia produtiva e logística global têm que conviver, agora, com os im-

pactos da guerra na Ucrânia. O conflito vem atingindo vários países, elevando a inflação e provocando o encarecimento do preço dos alimentos e do petróleo, dois mercados nos

quais a Rússia e a Ucrânia têm participação importante. No Brasil, governo, empresas e especialistas vêm discutindo o tema, tomando decisões e fazendo prognósticos sobre o futuro dos negócios internacionais em todo o mundo.

“Teremos mudanças drásticas na cadeia global de negócios. Houve a pandemia, o aumento dos juros e da inflação que já vinham afetando a economia e, agora, o fator adicional da guerra. Nem a China, que hoje controla de fato o comércio mundial, vai ficar imune e deve passar por um processo de revisão das estratégias”, afirma o presidente executivo da Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB), José Augusto de Castro.

Para o diretor de comércio exterior da Câmara de Comércio, Indústria e Serviços do Brasil (Cisbra), Arno Gleisner, o conflito ampliou a desorganização das cadeias produtivas já afetadas pela pandemia, com portos congestionados ou bloqueados, contêineres acumulados e sem retorno em alguns complexos e em falta em outros, aumento de custos e dos preços do transporte e falta e aumento de preços de mercadorias. “Os



José Augusto de Castro: “Teremos mudanças drásticas na cadeia global de negócios. Houve a pandemia, o aumento dos juros e da inflação que já vinham afetando a economia e, agora, o fator adicional da guerra. Nem a China, que hoje controla de fato o comércio mundial, vai ficar imune e deve passar por um processo de revisão das estratégias”



Arno Gleisner: “As consequências devem ser novas ou reforçadas linhas de navegação, por exemplo na rota Norte – Sul e em distâncias menores. Se a indústria brasileira vencer os outros obstáculos, consubstanciados no Custo Brasil, terá mais oportunidades no mercado interno e em mercados do exterior, movimento que se refletirá no transporte dentro do país e com outros países”

efeitos da pandemia levaram a uma natural reorganização. A guerra voltou a agravar os mesmos fatores, incluindo agora dificuldades nos embarques de grãos e de fertilizantes, assim como no fluxo de gás para os países europeus”, ressalta.

No Brasil, salienta Arno Gleisner, os altos custos e escassez de fretes e de mercadorias e oportunidades em novos mercados e preços favoráveis na exportação foram os principais reflexos da guerra. “Na importação, vimos aumentos nos preços e falta de alguns itens, afetando as cadeias produtivas do agro e da indústria em geral, até o consumidor. Na exportação, houve dificuldades de alguns mercados importadores, mas abertura de outros mercados e preços mais compensadores”, avalia.

O impacto do conflito nas empresas que atuam no Brasil

Os conflitos no leste europeu têm afetado a logística global e, conseqüentemente, a logística brasileira. Isto porque as sanções comerciais e econômicas adotadas pelos países à Rússia, e a suspensão, por tempo indeterminado, de operações na Ucrânia e países vizinhos, como Belarus, já causam efeito nos serviços expressos, ou seja, ligados à movimentação de pacotes, encomendas, correspondências e documentos. “E a previsão é de que as conseqüências sejam cada vez mais significativas, caso os conflitos se estendam por um longo período”, avalia o diretor comercial da Temp Log, Ricardo Canteras, especialista em cadeia fria e logística farmacêutica.

Para o executivo, o efeito mais direto ocorre, naturalmente, nos preços dos fretes rodoviários, passagens de ônibus urbanos e interestaduais, de avião e da viagem em aplicativos de transporte — além do valor gasto pelos motoristas de carros de passeio para encher os tanques. “Por isso, podemos afirmar que todas as cadeias de abastecimento do mercado estão sofrendo impactos pelo reflexo da alta dos combustíveis, porém na cadeia de medicamentos esse impacto pode ser maior dependendo da perecibilidade e urgência de entrega de cada tipo de carga. A necessidade das entregas em prazos reduzidos pode fazer com que determinados elos da cadeia sejam feitos de modo exclusivo, não possibilitando o compartilhamento de gastos e por conseqüência propiciando um custo logístico maior na distribuição”, frisa.

O uso de fontes energéticas alternativas e sustentáveis pode ser uma opção para minimizar as perdas que a alta dos combustíveis fósseis estão trazendo para o setor, questão que pode se agravar, caso o conflito se estenda ainda mais, salienta Ricardo Canteras. “Os veículos elétricos, por exemplo, já se tornaram um aliado importante nas operações logísticas de muitas empresas. Além de uma alternativa mais barata, contribui com o compromisso com o meio ambiente na direção da neutralidade de carbono. Este investimento em tecnologias de ponta pode ser acelerado diante da crise, como ocorreu em outros setores durante a pandemia. A redução dos custos de médio e longo prazos está motivando as companhias a reforçar suas frotas com modelos movidos a bateria”, explica.



Ricardo Canteras: “Os veículos elétricos, por exemplo, já se tornaram um aliado importante nas operações logísticas de muitas empresas. Além de uma alternativa mais barata, contribui com o compromisso com o meio ambiente na direção da neutralidade de carbono. Este investimento em tecnologias de ponta pode ser acelerado diante da crise, como ocorreu em outros setores durante a pandemia”

No que se refere à exportação brasileira ao Leste Europeu, a diretora-executiva da Associação Brasileira de Operadores Logís-

ticos (ABOL), Marcella Cunha, afirma que houve redução no volume de exportação de amendoim e frango, relatada em março.

OPORTUNIDADES – O diretor comercial da Asia Shipping, Rafael Dantas, reforça que, em termos de logística, a alta do petróleo impacta diretamente os custos do frete marítimo e rodoviário e a tendência é que custos futuros sejam repassados aos importadores e exportadores. Ele acredita, ainda, em uma nova ordem global na economia e logística: “Acreditamos que o novo jogo irá se chamar nearshoring, no qual EUA e Europa irão buscar fornecedores estratégicos no Ocidente. Certamente o Brasil será um hub importante neste cenário. Com o objetivo de descentralizar a dependência de um único país, o Brasil pode encontrar no nearshoring, uma oportunidade de tentar resolver desafios mundiais ampliando suas exportações de produtos básicos como combustíveis, minérios e alimentos”.

O diretor comercial da Combilift no Brasil, Rafael Kessler, ressalta que o mundo dos negócios se adapta rápido. Alguns fabricantes de componentes da empresa, que é especializada em soluções customizadas de movimentação de materiais, ficavam na Polônia e tiveram impacto, mas já estão equilibrados, aponta o executivo. “O impacto duradouro é o aumento de preços, tanto em componentes como em energia na Eu-

Rafael Dantas: “Acreditamos que o novo jogo irá se chamar Nearshore, onde EUA e Europa irão buscar fornecedores estratégicos no Ocidente. Certamente o Brasil será um hub importante neste cenário. Com o objetivo de descentralizar a dependência de um único país, o Brasil pode encontrar no Nearshore, uma oportunidade de tentar resolver desafios mundiais ampliando suas exportações de produtos básicos como combustíveis, minérios e alimentos”



Rafael Kessler: “De uma certa forma é uma oportunidade para o país, pois percebemos que muitos clientes de manufatura estão estudando ou já estão implementando fabricação local do que antes era importado para reduzir seus riscos. Para o nosso negócio o impacto é muito positivo, pois ajudamos nossos clientes a aumentar a capacidade de armazenagem e otimizamos o fluxo produtivo reduzindo o custo de construção ao fazer melhor uso das áreas existentes”

ropa. Talvez seja mais difícil para outros países, pois nós brasileiros conhecemos níveis de inflação muito maiores”, ressalta.

Ele, no entanto, vê oportunidades: “De uma certa forma é uma oportunidade para o país, pois percebemos que muitos clientes de manufatura estão estudando ou já estão implementando fabricação local do que antes era importado para reduzir seus riscos. Para o nosso negócio o impacto é muito positivo, pois ajudamos nossos clientes a aumentar a capacidade de armazenagem e otimizamos o fluxo produtivo reduzindo o custo de construção ao fazer melhor uso das áreas existentes”.



“Tratam-se de produtos importantes, que lideram a pauta de nossas exportações para a região. Nas importações, por sua vez, hou-

ve queda no fluxo de produtos como asfalto e agroquímicos em geral, especificamente fertilizantes”, aponta.

No caso do amendoim, afirma, como o volume embarcado pelas operadoras logísticas (OLs) não é grande, os exportadores puderam segurar as exportações para Rússia e Ucrânia logo no início do conflito. “Com isso, houve carga de amendoim parada no Brasil e, como consequência, redução de novos pedidos aos OLs. Isso significa que o volume maior esteve parado no Brasil, aguardando garantias de que seria enviado à região com segurança ou direcionado a novos destinos. Diversos exportadores começaram a renegociar seus contratos, buscando novos destinos, como Reino Unido, Europa e África”, explica a executiva.

NOVA ORDEM

O diretor da Cisbra acredita que, com o tempo, investir na reindustrialização é um dos caminhos do país para superar obstáculos provocados por conflitos como a guerra da Ucrânia. No mundo, aponta, alguns efeitos serão irreversíveis, tais como a aceleração de fontes alternativas de energia, escolha de fontes de suprimento mais diversificadas próximas e de países aliados. “Parte desta migração já vinha acontecendo, até por outras razões, como o custo da mão de obra, tais como a transferência de algumas fontes da China para o Vietnã, Malásia e outros países. Isto não quer dizer que toda a produção vai migrar, mas, por segurança, parte dela, mesmo que com preços um pouco mais elevados”, explica.

É possível falar em uma nova ordem na economia e logística global, a partir do conflito? Para Arno Gleisner, sim: “As cadeias produtivas vão buscar mais alternativas e fontes mais seguras. As consequências de-

vem ser novas ou linhas de navegação reforçadas, por exemplo na rota Norte – Sul e em distâncias menores. Se a indústria brasileira vencer os outros obstáculos, consubstanciados no Custo Brasil, terá mais oportunidades no mercado interno e em mercados do exterior, movimento que se refletirá no transporte dentro do país e com outros países”.

O mundo inteiro espera que os conflitos cessem imediatamente, de modo que mais vidas não sejam ceifadas ou impactadas por falta de suprimentos, salienta Marcella Cunha: “Estamos falando de pessoas que estão em condições de extrema vulnerabilidade, que perderam seus familiares e tiveram de deixar seu país e, ao mesmo tempo, estamos falando de rearranjos de alguns fluxos do comércio internacional e, como consequência, da logística global, o que impacta populações de diversos outros países”.

São dois problemas de dimensões diferentes, porém com a mesma causa, salienta a executiva. “Para as empresas do Brasil, trata-se de uma oportunidade, um alerta para revisões constantes de estratégias de global sourcing, na tentativa de dirimir riscos em torno do negócio, principalmente em situações imprevisíveis e de incertezas, como a que estamos vivendo”, aponta.

José Augusto de Castro ressalta, também, que o Brasil vem sofrendo com os impactos do conflito, mas enxerga oportunidades. “Estamos vendo o começo de uma nova ordem global, onde os processos não estarão mais concentrados por alguns países. Haverá diversificação nas cadeias e o Brasil, que ainda não tem voz ativa no comércio internacional, pode aproveitar para ampliar suas relações”, prevê.



27ª EDIÇÃO

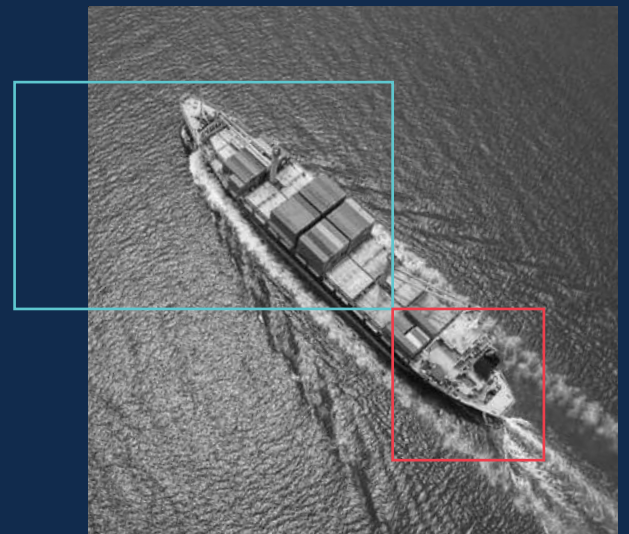
INTERMODAL
2023 SOUTH AMERICA



28 FEV - 02 MAR / 2023
SÃO PAULO EXPO - SP
+ PLATAFORMA DIGITAL



O MAIOR E MAIS COMPLETO
EVENTO DAS AMÉRICAS PARA
O SETOR DE **LOGÍSTICA**,
INTRALOGÍSTICA, **TRANSPORTE**
DE CARGA E COMÉRCIO EXTERIOR
ACONTECE EM SÃO PAULO - SP!



**FAÇA PARTE
DESSE MOMENTO!**

[INTERMODAL.COM.BR](https://www.intermodal.com.br)

SIGA NOSSAS REDES:



UM PRODUTO:



Operadores Logísticos garantem 2 milhões de empregos, revela pesquisa

O dado faz parte da nova edição do “Perfil do Operador Logístico”, realizado pela ABOL em parceria com o ILOS. Setor também alcançou ROB de R\$166 bilhões e arrecadou R\$ 44 bilhões em tributos no último ano

A Associação Brasileira de Operadores Logísticos - ABOL - apresentou a atualização do estudo ‘Perfil do Operador Logístico’, encomendado ao Instituto de Logística e Supply Chain - ILOS. O levantamento traz detalhes sobre a importância, evolução e o papel do setor, mapeia desafios e anseios das empresas e traz mais visibilidade e informações ao mercado.

O levantamento contemplou um universo de 1 mil empresas - incluindo as 30 associadas da ABOL - que atenderam os pré-requisitos do ILOS (baseados na Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE - e nos serviços oferecidos). “Além de ampliarmos a base, dividimos as empresas em pequeno, médio e grande portes, revelando o comportamento de cada grupo diante, por exemplo, do cenário político e econômico brasileiro”, destacou a diretora Executiva da ABOL, Marcella Cunha.

De acordo com o levantamento, em 2021, os Operadores Logísticos (OLs) registraram, em 2021, Receita Operacional Bruta (ROB) de R\$ 166 bilhões e garantiram 2 milhões de empregos, entre diretos e indiretos, o equivalente a 2% do total de pessoas ocupadas no Brasil. Além disso, arrecadaram

R\$ 44 bilhões em tributos, evidenciando a relevância para o desenvolvimento econômico nacional.

O resultado confirma um 2021 marcado por recuperação e crescimento dos OLs: 391 milhões de toneladas transportadas e R\$ 18 bilhões em investimento. Realizada desde 2014 e com a última versão divulgada em 2020, aponta a ampliação da abrangência setorial dentro da cadeia de suprimentos, atendendo um número maior de clientes em segmentos variados, como o do e-commerce.

ABRANGÊNCIA

A atuação dos OLs abrange as cinco regiões nacionais, onde estão localizados 37% dos respondentes das perguntas. Inclusive, desde a edição 2020 da pesquisa, houve um incremento na atuação regional dos OLs, passando de 25% para 44% no Norte, 43% para 58% no Nordeste, 37% para 62% no Centro Oeste, 63% para 75% no Sul e de 92% para 97% no Sudeste.

O crescimento nos setores atendidos também foi constatado pelo estudo. Em relação a 2020, a presença dos operadores aumentou em 12% na área de cosméticos,

16% no comércio eletrônico, 14% na de produtos de limpeza e 12% na de tecnologia industrial e serviços.

O levantamento mostra ainda que, embora os operadores logísticos nacionais tenham preferência clara por operar em segmentos de alto valor agregado, há uma tendência à diversificação. “No caso do e-commerce, a presença cada vez maior do OL está relacionada ao potencial do mercado em trazer muito volume a um nicho que cresce a taxas mais altas do que outros setores”, explica Marcella.

INVESTIMENTOS

As principais atividades realizadas pelos OLs são o transporte rodoviário fechado, armazém geral e crossdocking. A pesquisa revelou que 94% dos OLs realizam operações conjuntas de transporte e armazenagem. E isso ocorre para 44% da carga.

Quando se fala em lucro e custo, são escancarados os prejuízos causados pelas dificuldades enfrentadas nos últimos meses, como a crise do combustível. O estudo deixa claro que, embora a margem de lucro tenha aumentado para a maioria, não acompanhou o crescimento da receita. Para driblar os entraves, que envolvem também a pandemia do coronavírus, os operadores (59%) incrementaram os investimentos, revela o estudo.

As verbas foram destinadas, sobretudo, para a modernização das instalações e infraestrutura e softwares, priorizando a integração tecnológica com clientes e fornecedores. Houve também uma forte tendência de investimentos em startups e logtechs por quase metade dos operadores no ano passado.

“A resiliência é a principal característica dos OLs, já que houve recuperação e desejo pelo desenvolvimento e inovação

Marcella Cunha,
diretora Executiva da ABOL



ELEIÇÕES

Em ano de eleição, os OLs esperam uma maior atuação do governo na redução da carga tributária e melhoria da infraestrutura, com foco nas rodovias, infraestrutura viária das médias e grandes cidades e os acessos aos centros urbanos. Quando se trata do reconhecimento da atividade, os operadores se mostraram atentos sobre o PL 3757/ 2020, que visa regulamentar a função do OL e está em tramitação no Congresso Nacional.

“A pesquisa permite um conhecimento amplo do setor, relevando as suas particularidades e necessidades macros, principalmente, após dois anos de pandemia e outros obstáculos no meio do caminho que comprometeram o supply chain internacional. Podemos dizer que a resiliência é a principal característica dos OLs, já que houve recuperação e desejo pelo desenvolvimento e inovação”, concluiu Marcella.



Constante expansão

Operadora logística investe em tecnologia para ganhar agilidade e eficiência operacional

“Saímos fortalecidos”. A afirmação é do diretor nacional de transportes da Solistica no Brasil, Rafael Abreu, referindo-se ao pior momento da pandemia. “Encaramos os desafios como oportunidades, sendo assim, revisitamos áreas e processos, reavaliamos fluxos de trabalho e produtividade. E principalmente: redobramos a preocupação com as pessoas”, diz.

A Solistica faz parte do grupo de elite dos grandes operadores logísticos com atuação internacional. A empresa tem operações na América Latina, Central e Estados Unidos e conta com uma estrutura robusta, com mais de 79 cross-docks, frota de 6 mil

caminhões, 23 mil colaboradores, 800 mil m² de armazéns, performando mais de 1,9 milhão viagens por ano.

Abreu conta que muitos dos planos de contingência colocados em prática desde a irrupção da pandemia foram incorporados porque evidenciaram boas práticas que fizeram a empresa ganhar agilidade e eficiência. “Quebramos alguns paradigmas e aceleramos algumas transformações. Implementamos o home office, aperfeiçoamos a gestão à vista, mudamos alguma dinâmica e estamos em constante avaliação, sempre entendendo a particularidade de cada cliente para nos adequarmos”, conta.

Sem revelar resultados operacionais ou volume de investimentos, Abreu diz que a tecnologia teve papel estratégico nos últimos dois anos, viabilizando a agilidade e a acuracidade necessárias para a gestão da informação e tomadas de decisão para que a operação, em todas as etapas, mantivesse a visibilidade e a confiabilidade exigidas. Abreu conta que a empresa acelerou os planos de digitalização, aumentando a conectividade entre sistemas e operação. “Estreitamos a comunicação com os nossos clientes com a evolução da nossa área de atendimento e ampliação de canais automatizados. E antecipamos alguns planos futuros e investimentos em infraestrutura, com o início de um plano de implementação de novas filiais de transporte, novas operações de armazenagem, ampliamos a nossa frota com mais de 60 caminhões, todos climatizados. Além disso, iniciamos projetos pilotos com frota elétrica e drones nas operações”.

O executivo faz questão de também mencionar as ações da empresa associadas às políticas de ESG (Environmental, Social and Governance). “Conseguimos integrar um sistema de gestão ambiental e técnica que privilegia as melhores práticas adquiridas via nossas aquisições, sempre alinhadas às expectativas de nossos clientes”, conta.

Um dos desafios da operadora logística está relacionado com transformar a geração de resíduos em oportunidades de negócios. “Além do uso de energia limpa e combustíveis como S-10, reciclagem de pneu e água de chuva na lavagem dos nossos caminhões, utilizamos frota sustentável como caminhões elétricos, modelo Euro5 e bitrens. Entretanto, nosso ESG abrange também os pilares sociais, fornecedores e de progra-



mas de gestão que fazem com que nossos colaboradores se engajem nessa cultura por meio de programas de voluntariado, apoio às instituições, com indicadores que hoje, somados, ultrapassam mais de 32 KPI's de monitoramento”, explica.

BRASIL DE HOJE

Questionado sobre como a empresa percebe o momento brasileiro e mundial e a inquietação política e econômica que toma conta do cenário, Abreu argumenta que a empresa preza por tomada de decisão a longo prazo. “O cenário atual não é novo e não será a última vez que teremos um cenário dessa complexidade. Sempre confiando no país, estamos acostumados com a inflação. A história da América Latina e do Brasil é marcada por inconstância e vivemos adversidades todos os dias. Por natureza, o povo latino possui alta capacidade de superação e de se reinventar. Acreditamos que a flexibilidade e a agilidade alinhadas ao talento, conhecimento e infraestrutura são os principais fatores para atendermos à mudança de prioridades e circunstâncias que a situação exige”, finaliza.

De acordo com a distância

Adequar cada modal à sua vocação de transporte na logística de distribuição é um meio de o país contribuir para a agenda mundial de sustentabilidade



Não poderia ser diferente para as empresas do setor de logística ter como foco na gestão de suas operações um dos temas contemporâneos mais debatidos atualmente e de importância em escala global e crescente para o futuro da humanidade: a sustentabilidade. As mudanças climáticas e seus efeitos também são pauta no alinhamento de estratégias das companhias transportadoras e prestadoras de serviço na movimentação de cargas pelo país.

“Veículos elétricos e/ou híbridos, programas de redução de emissão de CO2 na indústria, mudança para matriz energética renovável, programas de consumo consciente e muitas outras ações atreladas ao ESG (Sis-

tema de Governança Corporativa Ambiental e Social, em tradução livre) estão gerando novos padrões aos quais a logística precisará se adequar”, afirma a líder comercial e de marketing da MXP Multimodal, Stefanie Menardo. A adequação às demandas de práticas sustentáveis, no entanto, deve gerar alta nos custos das empresas de logística, que, segundo Menardo, terão de encontrar soluções para diminuir o impacto no desempenho financeiro.

Uma alternativa para o setor de transportes, apontada pela executiva da MXP Multimodal, é a multimodalidade. “A busca por soluções coerentes para esse novo cenário já direciona todo o setor de logística, tanto

público como privado, para ampliação dos modais ferro e aquaviário”, informa. “A multimodalidade dos transportes deve oferecer ao longo dos próximos cinco anos uma condição bem competitiva para grandes volumes em grandes distâncias”, diz.

No caso da logística de distribuição em distâncias curtas, nas quais as rodovias são a malha mais vantajosa para o transporte de mercadorias, Menardo também faz uma avaliação. “Para as curtas distâncias, o modal rodoviário precisará desenvolver as possibilidades de compartilhamento, cujo sucesso só será possível pelo desprendimento claro dos embarcadores quanto à cultura da concorrência entre empresas do mesmo setor”, afirma.

Menardo explica que se baseia no fato de as companhias com produto similares terem os mesmos clientes finais em todo o território nacional, “e esse compartilhamento gera redução dos custos totais em relação às entregas aos clientes”. A própria MXP Multimodal experimentou os benefícios da prática ao registrar crescimento de 12% no desempenho de 2021 em comparação ao ano anterior.

“Esse crescimento foi proporcionado pela mudança de conceito do negócio no qual foram estabelecidas várias parcerias reguladas entre empresas de mesmo porte da MXP, cujo objetivo de gerar sinergias e oportunidades conjuntas geraram oportunidades de compartilhamento de veículos e postos avançados para cross docking, transportando e entregando produtos similares de embarcadores de mesmo segmento nos mesmos clientes e/ou mesorregiões de entrega no Sul, Sudeste e Centro-Oeste”, afirma a executiva.



“Estamos trabalhando com orçamento que nos levará a um crescimento de 25% baseado em novos investimentos

Stefanie Menardo
líder comercial e de marketing da MXP Multimodal

Para 2022, a expectativa é de que a MXP Multimodal registre uma expansão ainda maior. “Estamos trabalhando com orçamento que nos levará a um crescimento de 25% baseado em novos investimentos em frota, duas novas filiais e ampliação em segmentos de alta regulação como médico, farmacêutico e químicos em geral”, informa Menardo.

COMBINAÇÃO DE MODAIS

Gerente de inteligência de mercado e marketing da Brado, Ângelo Mattioli é outra voz do setor que ressalta a importância da combinação dos transportes na logística, a fim de explorar melhor a vocação de cada um. “A integração entre os modais será fundamental e a ferrovia passa a ter um papel



“ A construção de ferrovias, como a Ferrogrão, deve ajudar não só o transporte de grãos, como também o de alumínio, minério e outras riquezas do Brasil

Edeon Vaz Ferreira
presidente da CTLog

ainda mais determinante para o escoamento da produção por meio dos principais terminais e portos do Brasil”, afirma.

Segundo o gerente, quanto maior a distância percorrida por trilhos, mais eficiente e vantajosa é a operação para o embarcador. A Brado é uma operadora logística com atividades no transporte de produtos agrícolas, especialmente por ferrovias. Possui armazéns, terminais multimodais e um recinto para despacho aduaneiro. “Transportar cargas por ferrovia é mais competitivo para o produtor que busca movimentar de forma mais eficiente, segura e sustentável os grandes volumes, como ocorre com os produtos agrícolas”, diz Mattioli.

Aliás, a expansão da malha ferroviária pelo país é uma das grandes expectativas

para contribuir com a competitividade do agronegócio brasileiro no mundo. Importantes alternativas para a saída das exportações de grãos contam com a realização de investimentos em ferrovias para diminuir os gargalos logísticos. Um exemplo são os acessos precários aos terminais portuários do Arco Norte – Itacoatiara (AM), Santana (AP) e Barcarena e Santarém no Estado do Pará –, com rodovias de mão dupla e sem asfalto, de acordo com o diretor executivo do Movimento Pró-Logística de Mato Grosso e presidente da Câmara de Infraestrutura de Transporte e Logística do Agronegócio (CTLog), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), Edeon Vaz Ferreira.

“A construção de ferrovias, como a Ferrogrão, deve ajudar não só o transporte de grãos, como também o de alumínio, minério e outras riquezas do Brasil”, diz Ferreira. “Em Porto Velho tem 23 quilômetros de rodovias não pavimentadas, o que na safra é um sufoco. Em Mato Grosso, são outros 27 quilômetros de trecho não pavimentado”, afirma.

A implementação da Ferrogrão, que faz parte do Programa de Parceria de Investimentos (PPI) do governo federal, está suspensa devido a um impasse legal. O projeto é de uma ferrovia de 933 quilômetros de trilhos que acompanharão o traçado da BR-163 e ligarão o município de Sinop, no centro do Estado do Mato Grosso, ao distrito de Miritituba (PA). Localizado nas margens do Rio Tapajós, Miritituba possui uma estação de transbordo de carga, da qual grãos podem ser enviados para terminais portuários do Arco Norte com destino para exportação.

Com a Ferrogrão, a expectativa também é de encurtar cerca de 3 mil quilômetros

Brado cria corredor multimodal de exportação para os paraguaios

Ao combinar sistemas de transporte por trilhos e asfalto, a Brado criou uma opção de embarque para as exportações paraguaias saindo do Brasil.

Inaugurado em 2021, o novo corredor multimodal para o fluxo logístico do país vizinho tem como destino o porto de Paranaguá, no Estado do Paraná. “É uma operação com enorme potencial no sistema logístico do Paraguai, considerando que as operações de exportação e importação no país eram feitas pelos rios Paraguai e Paraná, com transbordo nos portos de Montevidéu (Uruguai) e Buenos Aires (Argentina)”, diz o gerente de inteligência de mercado e marketing Ângelo Mattioli.

Além da grande distância a ser percorrida, a ocorrência de estiagens dos rios, nos quais navegavam as cargas paraguaias, era um dos entraves para fluir as exportações do país. Por isso, Mattioli afirma que a solução multimodal da Brado é muito vantajosa para as remessas do Paraguai acessarem o mar rumo ao destino final. O trecho de aproximadamente 700 quilômetros, que vai da fronteira entre Ciudad del Leste até Paranaguá, é realizado por um pequeno trajeto rodoviário e o restante por meio de ferrovia.

“No total, a redução do lead time entre origem, no Paraguai, até o porto de desti-

no na Ásia fica em torno de 14 dias. Esse é o principal ganho para o cliente, além da regularidade durante os 12 meses”, informa Mattioli. De acordo com o gerente, também é a primeira iniciativa no país vizinho utilizando a multimodalidade com a ferrovia no regime de Declaração de Trânsito Aduaneiro (DTA), no qual a carga é transportada de um recinto alfandegado a outro com suspensão de tributos durante o processo. O recolhimento é feito em um segundo momento, após a chegada ao último ponto do destino. Para instalar a operação multimodal no Paraguai, transportando as mercadorias no regime DTA, a Brado viabilizou a permissão junto à Receita Federal.

“Também desenvolvemos e implementamos uma área de customer experience e otimizamos as ferramentas de comunicação com as empresas atendidas.

Nós desenvolvemos uma plataforma própria denominada WeBrado, em que o conteúdo é disponibilizado 100% on-line e conecta os clientes com as informações da empresa em tempo real, oferecendo detalhes sobre a logística da carga”, diz Mattioli. O principal objetivo, segundo o gerente, é propiciar uma visão geral de todo o ciclo do serviço, desde a contratação, o gerenciamento do percurso até o tempo estimado para chegada ao destino final.

de distância no escoamento da safra, e o preço do frete das cargas agrícolas diminuir de 30% a 40%, atingindo uma economia anual de aproximadamente R\$ 20 bilhões. “O Brasil é o único país que usa modal rodoviário de transporte em longa distância.

Do Mato Grosso a Paranaguá são mais de 2 mil quilômetros. Com o surgimento dos portos do Arco Norte melhorou, mas ainda são 1,1 mil quilômetros. Precisa aumentar a oferta de ferrovias e explorar melhor as hidrovias”, diz Ferreira.



“ Atualmente mais de 70% das cargas containerizadas que transportamos são operações porta-a-porta

Luis Fernando Resano
diretor executivo da Abac

CABOTAGEM

Com uma costa litorânea de cerca de 8 mil quilômetros, a cabotagem é outro modal que apresenta vantagens competitivas para o transporte brasileiro. A navegação entre portos domésticos tem ganhado mais espaço na distribuição de cargas no mercado nacional, um avanço promovido pelo esforço de mais de 10 anos dos próprios operadores, segundo o diretor executivo da Associação Brasileira de Armadores de Cabotagem (Abac), Luis Fernando Resano.

“Havia resistência do uso do transporte porque achavam que seria muita burocracia passar pelos portos, além da dificuldade de acesso aos terminais, que consideravam distantes”, diz Resano. O diretor da associação explica que era uma percepção ultrapassada do mercado. “Então as empresas começaram a desenvolver um trabalho de simplificação do serviço, mostrando que o despacho é direto, o porto abre aos sábados e a carga não fica presa nos terminais”, conta.

Transporte que leva e traz uma grande diversidade de produtos diferentes, a cabotagem tem a evolução dos seus serviços diretamente ligada ao desempenho da economia do país. “Transportamos o PIB (Produto Interno Bruto). Assim, se a economia cresce, conseguimos crescer”, afirma Resano.

Por isso, o modal registrou redução nas operações durante a pandemia do coronavírus. “Ainda assim não tivemos queda significativa em 2021 em relação a 2020 e, neste primeiro trimestre (de 2022), já notamos a retomada das movimentações da cabotagem”, diz o executivo da Abac.

O diretor da associação informa que um dos fatores que contribuiu para amortecer a queda da atividade, e favoreceu sua rápida retomada, foi a oferta de serviços multimodal porta-a-porta. “Atualmente mais de 70% das cargas containerizadas que transportamos são operações porta-a-porta”. Além disso, os navios são adequados para receber todo tipo de carga, permitindo atender até 30 clientes diferentes, com uma gama variada de produtos, de bisnaguinhas de pão a mercadorias não padronizadas, como pás eólicas.

A favor de uma maior participação na matriz de transporte, a cabotagem também é um modal gerador de maior eficiência energética, produzindo menor índice de emissões de gases de efeito estufa. Resano afirma que as embarcações do mercado nacional seguem regulamentos internacionais, buscando constantemente por soluções que minimizem os impactos ambientais, como a adoção de tinta de silicone. O produto evita a aderência de incrustações nos cascos, possibilitando ao navio com superfície lisa ser mais veloz e consumir menos combustível.

NT EXPO

28 FEV - 02 MAR/2023

SÃO PAULO EXPO - SP

O principal ponto de encontro do setor metroferroviário na América Latina, é o palco ideal para destacar os **lançamentos**, as **tecnologias** e **inovações** das mais importantes empresas de toda a cadeia de valor do setor.



MUITO MAIS FERROVIÁRIOS

#ORGULHODESERFERROVIARIA #ORGULHODESERFERROVIARIO



**FAÇA PARTE
DESSE SUCESSO!**

NTEXPO.COM.BR

SIGA NOSSAS REDES:



UM PRODUTO:



BR do Mar e o futuro da cabotagem no Brasil

Com programa, Governo Federal quer expandir esse tipo de operação no país, hoje responsável por 11% da movimentação de cargas, mas que vem crescendo 10% ao ano



Sancionada em janeiro pelo presidente Jair Bolsonaro, o projeto que institui o Programa de Estímulo ao Transporte por Cabotagem - BR do Mar está em fase de regulamentação e tem como objetivo aumentar a oferta da cabotagem, incentivar a concorrência, criar novas rotas e reduzir custos. De acordo com a EPL (Empresa de Planejamento e Logística), o modal responde por apenas 11% da movimentação de cargas no Brasil atualmente, mas tem crescido, segundo o Governo Federal, mais de 10% ao ano, quando considerada a carga transportada em contêineres.

Entre outras metas, o Ministério da In-

fraestrutura pretende ampliar o volume de contêineres transportados, por ano, de 1,2 milhão de TEUs, em 2019, para 2 milhões de TEUs, em 2022, além de ampliar em 40% a capacidade da frota marítima dedicada à cabotagem nos próximos três anos, excluindo as embarcações dedicadas ao transporte de petróleo e derivados. A EPL calcula, ainda, que o programa BR do Mar, que tem quatro eixos temáticos (Frota, Indústria Naval, Custos e Portos), pode reduzir os custos da cabotagem em mais de 15%.

Mas o programa pode aumentar, de fato, a oferta, incentivar a concorrência, criar novas rotas e reduzir custos, como prevê o governo? O diretor-executivo da Associação Brasileira dos Armadores de Cabotagem (ABAC), Luís Fernando Resano, pondera: “Na verdade, a cabotagem está diretamente ligada à economia do país e ganha força de acordo com o crescimento da mesma. A inovação está nas novas opções de afretamento de embarcações para atender ao transporte marítimo, mas dependemos de mais clientes desejarem se beneficiar das vantagens. Certamente, estas novas opções de ampliação da frota são mais ofertas de meios de transporte, mas não é suficiente, precisamos de carga”.

O executivo reforça que o mercado de

Sinaval defende compensação para a indústria naval do país

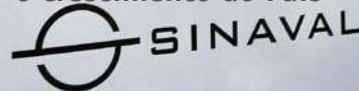
Aperfeiçoar a Lei da Navegação para ampliar a construção local de navios por operadores de transporte marítimo de cabotagem e de longo curso, considerando a necessidade de compensar o estímulo à importação de navios previsto pela BR do Mar. A proposta consta da edição 2022 da agenda que o Sindicato Nacional da Indústria da Construção e Reparação Naval e Offshore (Sinaval) encaminha aos candidatos à presidência a cada quatro anos com as posições da entidade em temas como fomento setorial e aumento de competitividade. O documento revela a preocupação do segmento com os impactos do programa na indústria nacional.

O presidente do Sinaval, Ariovaldo Rocha recorda que, em 2014, o setor vivia um momento de ápice e conseguiu ficar de pé após décadas de esquecimento. A política de conteúdo local, as novas encomendas da Petrobras e o aumento da produção offshore fizeram com que o setor avançasse, em média, 19,5% ao ano entre 2000 e 2013, segundo dados do Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA). “Esse crescimento resultou na construção de 605 embarcações até 2016 e na criação de mais de 80 mil empregos diretos e 400 mil indiretos, além da qualificação da mão de obra da cadeia produtiva de óleo e gás e do desenvolvimento da economia dos municípios, onde os estaleiros estão localizados”, explica.

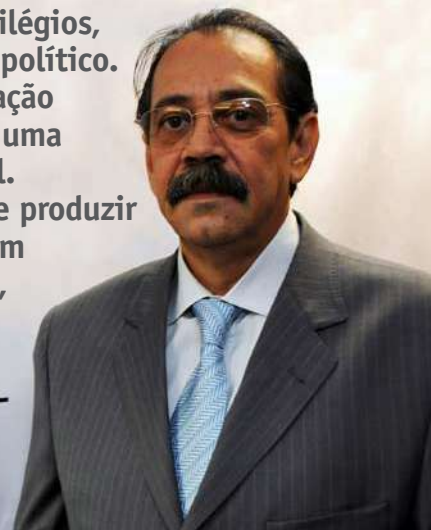
No entanto, passados oito anos, os números do setor tornaram-se negativos. “Perdemos mais de 60 mil postos de trabalho. Dos 28 estaleiros associados no final de 2014, muitos não estão operando. E os que restaram encontram-se na UTI, agarrando-se aos seus últimos contratos para não fecharem as

“ Não queremos privilégios, não temos partido político.

Queremos o que toda nação desenvolvida já possui: uma indústria naval saudável. Provamos ser capazes de produzir navios e plataformas com qualidade e eficiência e, ainda, contribuir para o crescimento do País



Ariovaldo Rocha,
presidente do Sinaval



portas. A Petrobras, principal demandante de navios e plataformas no País, foi afetada pela crise política e econômica, interrompeu projetos, engavetou novas iniciativas e pressionou por uma política de baixo conteúdo local, passando a encomendar suas plataformas de produção em estaleiros asiáticos”, salienta.

Para Ariovaldo Rocha, o setor naval é estratégico e tem que ser defendido por uma política de Estado. “Não queremos privilégios, não temos partido político. Queremos o que toda nação desenvolvida já possui: uma indústria naval saudável. Provamos ser capazes de produzir navios e plataformas com qualidade e eficiência e, ainda, contribuir para o crescimento do País. Como exemplo, o FPSO P-74 foi entregue à Petrobras e colocado em produção com 86 dias de antecipação em relação ao prazo contratual, do que resultou uma antecipação de caixa de cerca de US\$ 900 milhões para a empresa, se for considerado o barril de petróleo ao preço de US\$ 71 na época. Há inúmeros casos de entregas antecipadas pela indústria naval brasileira ao longo de sua história”, conclui.

cabotagem sempre foi de concorrência entre as empresas estabelecidas que operam regularmente no transporte marítimo, mas isto não deve ser entendido que é uma ampliação do número de empresas. “Novas empresas aparecerão com o aumento da demanda, ou seja, mais carga na cabotagem. Na mesma linha, as rotas existem em função das demandas da carga. Há espaço para serem melhor exploradas ou mesmo criadas dependendo da demanda. Quanto à redução de custos, nenhuma medida foi adotada para redução do combustível (bunker), que é cotado no mercado internacional, diariamente, convertido de dólares para reais”, explica.

E há, ainda, a cobrança do ICMS, salienta Luís Fernando Resano. “Tudo isto faz com que nosso insumo seja mais caro que o do longo curso e em uma política dissociada dos demais modais. Nada disso foi enfrentado com o BR do Mar. Outro custo é o da mão de obra marítima, que foi atacado de forma indevida e conseguimos exportar o custo trabalhistas para estrangeiros. A melhor opção será manter o uso de marítimos brasileiros com todos os custos associados, sem gerar nenhuma redução nos navios afretados no programa. A previsão do governo não foi materializada na lei e acreditamos que nem será na prática. Infelizmente, a EPL em seus estudos continua fazendo os planejamentos considerando o que não é realidade”.

Para o diretor de Comércio Exterior da Câmara de Comércio, Indústria e Serviços do Brasil (Cisbra), Arno Gleisner, a oferta deve aumentar, mas ainda depende de regulamentação. “Espera-se que o tempo para que esta regulamentação seja emitida seja breve, embora interesses conflitantes ainda precisem ser conciliados e possam retardar o

processo. Seria melhor se a participação de embarcações estrangeiras fosse mais facilitada, mas de qualquer forma a iniciativa já foi valiosa. Para a Cisbra e outras entidades empresariais que predominantemente refletem demandas dos usuários, quanto maior a concorrência, oferta e qualidade dos serviços, melhor. Neste sentido, a redução da AFRMM (Adicional ao Frete para Renovação da Marinha Mercante) de 25 para 8%, que já está em vigência, é um ganho para os usuários”, frisa.

FROTA

Com o BR do Mar, o governo tem a meta de ampliar a capacidade da frota marítima dedicada à cabotagem nos próximos três anos, excluindo as embarcações dedicadas ao transporte de petróleo e derivados. Resano insiste que não adianta ter a meta de ampliar a frota se não houver carga.

Além disso, salienta, é preciso de um grande trabalho de convencimento: “O grande desafio é o trabalho diário que as empresas associadas fazem de convencer novos clientes a se beneficiarem das vantagens da cabotagem, que é mais segura, menos poluente e tem custos menores para as distâncias maiores. Para um cliente ser convencido a migrar suas cargas para a cabotagem é um trabalho de mais de um ano de duração, atuando em todo processo logístico do cliente, auxiliando a remodelar em função das características do modal”.

O programa prevê a permissão para que empresas que possuam frota nacional possam se beneficiar de afretamentos a tempo. “Trata-se de uma forma de ampliar a frota sem grandes investimentos e por prazos

Os quatro eixos temáticos do BR do Mar

FROTA - O programa propõe que as Empresas Brasileiras de Navegação (EBNs) possam se beneficiar de afretamentos a tempo (quando o navio é afretado com a bandeira estrangeira, o que permite que ela tenha menores custos operacionais). São previstas, ainda, outras hipóteses que permitirão às EBNs afretar embarcações a tempo: para substituir embarcações que estiverem em reparo ou construção; para atender operações que ainda não existam; e para cumprir exclusivamente contratos de longo prazo. Já os novos entrantes ou empresas de menor porte sem embarcações próprias poderão afretar a casco nu (o navio afretado passa a adotar a bandeira brasileira), sem a necessidade de lastro em embarcações próprias.

INDÚSTRIA NAVAL - O governo propõe diversas ações para fomentar a indústria naval, em especial no segmento de manutenção e reparos. A possibilidade de empresas

menores de afretamento. Vale destacar que estas embarcações deverão ser de posse ou propriedade subsidiária de empresa brasileira de navegação, não sendo um mercado totalmente aberto. Além de que, a quantidade de embarcações será proporcional à frota de propriedade da EBN”, afirma o diretor-executivo da ABAC.

Arno Gleisner avalia que é possível, mas insiste que o processo vai depender da regulamentação e de investimentos das empresas, o que, saliente, muito provavelmente acontecerá: “Espera-se que seja um bom negócio para os armadores e para os usuários, sem falar nos consumidores e no país como

estrangeiras utilizarem os recursos do Fundo da Marinha Mercante para financiarem a docagem de suas embarcações em estaleiros brasileiros é um exemplo de ação que, ao trazer maior escala para as operações dos estaleiros, irá beneficiar, também, as EBNs, que hoje utilizam estaleiros na Europa e até na China.

CUSTOS - Ações que buscam viabilizar o aumento da competitividade das operações de cabotagem, com propostas que impactam custos de diversos tipos, como as burocracias que sobrecarregam as operações de cabotagem.

PORTOS - O programa permite o uso de contratos temporários para a movimentação de cargas que ainda não possuem operação no porto, com o objetivo de agilizar a entrada em operação de terminais dedicados à cabotagem.

um todo. Não vemos um conflito significativo com os interesses dos transportadores rodoviários, cujo principal mercado está em distâncias menores e em cargas menos volumosas”.

TEMPORÁRIOS

No escopo do BR do Mar, ainda há a permissão do uso de contratos temporários para a movimentação de cargas que ainda não possuem operação nos portos. “Esta modalidade ainda é uma incógnita que só saberemos quando novos projetos forem apresentados”, disse Luís Fernando Resano.

Riscos compensados

Operadores que atendem empresas do mercado agrícola e pecuário amenizam os problemas de infraestrutura do país com investimentos em modernização das atividades



A força agrícola que brota dos campos brasileiros coloca o país como uma das potências fornecedoras de alimentos para um mundo que se torna cada vez mais povoado. Estimativas internacionais indicam que a população no planeta pode chegar a 10 bilhões de pessoas em 2050, com aumento mais acentuado, sobretudo, em nações economicamente pobres. Além de ser um dos maiores exportadores globais de grãos, o Brasil ainda tem muita terra para expandir a produção de lavouras e a criação de animais, sem contar a disponibilidade de água que possui, e o clima e o solo adequados para o desenvolvimento da agropecuária.

“O Brasil é, se não o principal, um dos mais relevantes países para equalizar e atender essa enorme demanda por alimentos”, diz o CEO do Grupo Toniato, André Façanha. Ciente do protagonismo do agronegócio na-

cional, Façanha avalia que as perspectivas para o setor são as “melhores possíveis”, já que o aumento da demanda mundial por proteína animal e vegetal exigirá uma reação da cadeia de produção. “Com isso, soja, milho e todas as demais culturas seguirão crescendo. Soma-se a isso o aumento da tecnologia aplicada onde o Brasil também é referência global, ampliando volumes produzidos nas regiões cultiváveis e ainda ampliando a fronteira agrícola”.

Apesar do promissor cenário futuro para o agronegócio brasileiro, o setor ainda tem na logística um gargalo que compromete seu avanço. A precária infraestrutura, que há anos persiste como entrave para fluir a mobilidade nos quatro cantos do país, assombra a competitividade do setor agropecuário nacional. Vem ano, vai ano, e os investimentos em rodovias, ferrovias, portos e aeroportos continuam insuficientes para as necessidades urgentes dos modais de transporte do país. Enquanto isso, os operadores logísticos vão em busca de soluções para atender aos seus clientes.

Com 60% do faturamento representado pelas atividades ligadas ao agronegócio, o Grupo Toniato se empenha para amenizar os obstáculos na distribuição de cargas das empresas para as quais presta serviço. “Nosso papel atuando neste segmento é oferecer soluções logísticas que possam

agregar valor ao produtor, e com isso reduzir o custo logístico Brasil”, afirma Façanha. “Atuamos fortemente conectando as grandes indústrias do setor ao produtor, armazenando produtos químicos e sementes que são aplicadas no campo. Outra forma que encontramos de ajudar é atuando na simplificação logística através de armazéns estrategicamente posicionados que contribui com todo o canal de distribuição abrangendo não só a indústria como também distribuidores, revendas, cooperados e alguns grandes produtores”.

Com mais de 23 unidades de armazenamento de insumo, o Grupo Toniato está investindo na ampliação regional, de acordo com o CEO. “Já adquirimos áreas no Mato Grosso, onde teremos novas unidades nos próximos anos e seguiremos ampliando nossa atuação para Maranhão, Tocantins, Piauí, Bahia, Pará, além da costa do Nordeste”. O executivo também explica que a Gera Sinergia, empresa de tecnologia do grupo, é responsável pela gestão de torre de controle logística e a inteligência artificial aplicada à logística.

Prestador de serviços para os segmentos químico, agroquímico e que exigem especialização, o Grupo Toniato prevê crescimento de 10% em seu desempenho em 2022. A companhia conta com 700 veículos próprios e 300 agregados, com idade média de cinco anos.

ESTRATÉGIAS

Nem as mazelas da infraestrutura nacional, nem os efeitos da economia, como variação do câmbio, alta do preço dos combustíveis e decorrências da guerra Rússia



“Nosso papel atuando neste segmento é oferecer soluções logísticas que possam agregar valor ao produtor, e com isso reduzir o custo logístico Brasil

André Façanha
CEO do Grupo Toniato

x Ucrânia, não impediram a expansão das atividades da Brado, que desenvolveu alternativas para otimizar suas operações. “Neste primeiro semestre (de 2022), registramos em maio um recorde mensal histórico, movimentando mais de 9 mil contêineres, somando as operações de importação, exportação e mercado interno”, conta o gerente de inteligência de mercado e marketing Ângelo Mattioli.

O executivo da Brado informa que o resultado obtido pela companhia, no período, correspondeu a uma alta de 27% em relação ao primeiro semestre de 2021. “Somen-



“ Nos últimos anos a empresa fez importantes investimentos na frota de vagões para aumentar a capacidade e otimizar as operações

Ângelo Mattioli
gerente de inteligência de mercado e marketing da Brado

te no mercado interno, tivemos um avanço de 70% frente a maio do ano passado e foi puxado, principalmente, pelas cargas ligadas aos segmentos de agroquímicos (44%) e nutrição animal (26%), produtos essenciais para a agricultura e pecuária”.

Mattioli conta também que o bom desempenho da Brado no mercado interno foi reflexo dos investimentos realizados pela companhia. “Nos últimos anos a empresa fez importantes investimentos na frota de vagões para aumentar a capacidade e otimizar as operações. Desde junho de 2019, a empresa passou a operar com vagões double-stack no corredor logístico que conecta Sumaré (SP) ao terminal de Rondonópolis (MT)”.

Com os trens de dois andares, nos quais cada vagão pode carregar contêineres empilhados, sendo um de 40 pés na base e outro de 53 pés na parte superior, a Brado

obteve um ganho de 40% na capacidade de transporte de carga por ferrovia. Outra vantagem da operação é o uso do sistema *round-trip* (viagem completa), no qual o trem nunca roda vazio, de acordo com Mattioli. “A companhia leva para o interior paulista commodities como o milho, ração e óleo vegetal, e retorna com bens de consumo diversos, como alimentos, bebidas, materiais de construção e produtos de limpeza”, diz o gerente.

A Brado possui 19 locomotivas, 2,9 mil vagões e mais de 4,9 mil contêineres, além de terminais e armazéns. Em 2021, chegou a registrar 350 mil TEUs – unidade de medida de um contêiner de 20 pés. Para 2022, segundo Mattioli, é esperado um crescimento de 35%, atingindo 472,5 mil TEUs.

Os bons resultados da Brado no ano passado estão atrelados ao desempenho da empresa no mercado interno. Segundo o gerente, a Brado registrou mais de 50% de crescimento no transporte de produtos agrícolas e mais de 54% nas cargas destinadas ao Mato Grosso, com destaque para defensivos agrícolas, nutrição animal, fertilizantes e bens de consumo. O gerente acrescenta que houve ainda um aumento do fluxo de exportação de produtos como madeira e algodão. “Dessa forma, tivemos uma receita operacional líquida superior a R\$ 335 milhões em 2021”.

Proteína animal, como frango e boi, e farelo de soja são outros produtos que a Brado exporta. “No mercado externo, além das operações já consolidadas entre Mato Grosso e São Paulo, temos a intenção de até o final deste ano iniciar o atendimento no eixo Anápolis (GO)-São Paulo (SP), conectando indústrias e os principais pro-

dutores agrícolas ao Porto de Santos (SP).

Estamos também nos preparando para o início da operação do nosso terminal em Davinópolis (MA), que irá atender o mercado interno no fluxo até Sumaré (SP)", informa Mattioli.

Na Coopercarga, o agronegócio responde por mais de 50% da receita da cooperativa, que tem cerca de 60 unidades em todo o país. Justamente é o setor agropecuário que impulsiona as operações da Coopercarga, pois vem há anos crescendo e tem perspectiva de expandir ainda mais, de acordo com o presidente Osni Roman. "As nossas estratégias estão ancoradas no agronegócio", diz. A Coopercarga faturou R\$ 1,08 bilhão em 2021 e projeta atingir R\$ 1,4 bilhão em 2022.

SUSTENTABILIDADE

Roman conta que a Coopercarga está em um dedicado projeto de sustentabilidade. "Temos diversos projetos voltados para o meio ambiente, como redução da emissão de gás carbônico na atmosfera, e ações de governança. Temos avançado no uso de caminhões a gás e elétrico". Segundo o presidente, a Coopercarga vem conseguindo melhorar a produtividade de suas operações, inclusive com ganhos de economia, devido ao que o executivo chama de dobradinha "ESG e tecnologia", destacando iniciativas de inclusão, diversidade e inovação.

Em 2021, a Coopercarga criou um comitê de ESG (Environmental, Social e Governance) para firmar as práticas de empresa sustentável e socialmente responsável. Entre as novidades, a cooperativa colocou em operação sete equipamentos menos poluentes, como seis veículos elétricos na

“ As nossas estratégias estão ancoradas no agronegócio

Osni Roman
presidente da Coopercarga



frota leve e um conjunto biogás na pesada, entre outros investimentos com o objetivo de neutralizar a emissão de CO2. Também em 2021, a Coopercarga iniciou um projeto em parceria com o Boticário, no qual as operações do Centro Logístico de Arujá (SP), da empresa de cosméticos, são realizadas por veículos elétricos conduzidos exclusivamente por mulheres.

A atenção com o meio ambiente também está no radar do Grupo Toniato. Em parceria com a Bayer, a empresa incorporou veículos a gás e elétricos em suas atividades. "Acreditamos nesta tendência e seguimos atentos na análise dessas novas tecnologias", diz Façanha. Segundo o CEO do grupo, para as operações que ainda não conseguiram se tornar sustentável, a companhia tem parceria com instituições para compensar com o plantio de árvores.

Tecnologia contribui para assegurar a qualidade dos produtos agropecuários

Na incessante procura por soluções para driblar os obstáculos que se erguem com a precariedade da infraestrutura nacional, os operadores logísticos com atividades no agronegócio têm a tecnologia como uma ferramenta a favor.

Novidades não param de surgir para melhorar a gestão e a segurança na rotina das plantações e criações, inclusive na cadeia de distribuição dos produtos originados nos campos brasileiros.

Internet das coisas (IoT, na sigla em inglês), inteligência artificial e blockchain são algumas alternativas tecnológicas para acessar dados que contribuem para o monitoramento das condições das cargas agrícolas e pecuárias durante um transporte. “São meios de melhorar direta e indiretamente a rastreabilidade das mercadorias e o monitoramento dos veículos”, diz o especialista em inovação da Manaus Tech HUB, Daniel Goettenauer. “Saber da situação da qualidade dos produtos vai tornar-se mais fácil e confiável com o blockchain, por exemplo”, afirma.

Muitas das soluções que podem auxiliar

o acompanhamento das cargas transportadas são fornecidas pelas agtechs, startups responsáveis por inovações de alta tecnologia no setor do agronegócio que, só entre janeiro e a primeira quinzena de maio de 2022, receberam US\$ 54,7 milhões em investimentos, o equivalente a pouco mais da metade do total de aportes obtidos em 2021, quando chegou a US\$ 109,2 milhões.

Goettenauer, da Manaus Tech HUB, uma iniciativa do Sidia Instituto de Ciência e Tecnologia, conta ainda que há quatro tendências tecnológicas que se destacam para o agronegócio para os próximos anos. O especialista cita IoT, que pode auxiliar o monitoramento da temperatura das cargas; drones, que permite controlar a pulverização de diversos tipos de plantações; inteligência artificial, que ajuda na execução de tarefas, como medir tamanhos e pesos de animais sem precisar de balança; e blockchain, que realiza o rastreamento e o escaneamento das mercadorias, com capacidade de atestar a transparência e a integridade das informações dos produtos.



“ Saber da situação da qualidade dos produtos vai se tornar mais fácil e confiável com o blockchain

Daniel Goettenauer
especialista em inovação
da Manaus Tech HUB

A Brado, por sua vez, conta desde 2019 com uma ferramenta chamada GreenLog, que fornece informações sobre as vantagens das operações multimodais e contabiliza a redução de emissão de CO2. “Só em 2021 os clientes da Brado deixaram de emitir mais de 254 mil toneladas de CO2 ao optar pelo transporte ferroviário, um aumento de 11% em relação a 2020 e o equivalente à emissão anual de quase 55 mil veículos”, afirma o gerente Mattioli.

Ninguém constrói uma história sozinho, sempre encontramos grandes amigos pelo caminho.



34a Meda
de M
-ran

“Para mim é uma enorme honra receber essa premiação. Aos que estão ao meu lado, saibam que eu não atingiria esse patamar sem o auxílio de vocês. Atuo também em outros setores, como o de concessionária de veículos e entendo que o nosso segmento, o transporte de cargas, é o grande responsável pelo desenvolvimento de nossa economia”.

Sérgio Gabardo, Diretor da Transportes Gabardo



Gabardo
TRANSPORTE DE VEÍCULOS

+55 51 3373.3000

transgabardo.com.br | f i n

Galpões em alta

Acirramento da expansão do comércio eletrônico durante a pandemia estimulou a demanda por sistemas modernos de locação de centros de distribuição em todo o país



Os impactos da pandemia do coronavírus, deflagrada mundialmente no início de 2020, trouxeram elevados prejuízos para a economia brasileira e de outros países. Nos últimos dois anos, diversas empresas fecharam as portas, muitas tiveram de se reinventar e a maioria precisou ser resiliente para passar pelas agruras de uma situação que surpreendeu a todos: enfrentar o vírus letal SARS-CoV-2, que causa a doença respiratória conhecida como Covid-19.

No entanto, em meio a um cenário de perdas econômicas – sem entrar no mérito da área da saúde, na qual a contagem de mortos chegou aos milhares só no Brasil e

continua subindo –, houve também setores que se beneficiaram da nova rotina imposta à sociedade. O isolamento, que foi exigido da população em boa parte do período para controlar a disseminação do coronavírus, provocou um aumento das compras on-line, levando a uma aceleração do já crescente e-commerce no mercado nacional.

Como a agilidade dos serviços é um dos pilares do bom desempenho do comércio eletrônico, a qualidade das operações logísticas firmou-se como fator essencial ao sucesso da atividade. Formados por galpões modernos e com infraestrutura adequada, os condomínios logísticos foram um dos elos da cadeia de dis-

tribuição que se tornaram peça-chave para a entrega de mercadorias vendidas pela internet, impulsionando ainda mais um setor que já se apresentava em expansão.

“O mercado de condomínios logísticos vem se consolidando no Brasil na última década. O crescimento é sustentado por números cada vez mais impressionantes, não só na evolução do estoque como também na ocupação por empresas dos mais diversos segmentos. A atividade logística, sobretudo ligada ao e-commerce, foi um dos principais propulsores do crescimento mais recente, especialmente no período da pandemia que mudou hábitos de consumo e estabeleceu novas diretrizes para ocupações de espaços de forma mais eficiente”, afirma o gerente da área de locações de condomínios logísticos da empresa de consultoria imobiliária Colliers, Rogério Luz.

O executivo explica que se considerar apenas o período mais recente, especialmente após o início da pandemia, o mercado de condomínios cresceu mais de 30% em novos empreendimentos em todo o país. Para Luz, contudo, a oferta ainda está abaixo do potencial do mercado brasileiro. “Considerando empreendimentos em construção e em estágio de projeto, temos potencial para dobrar a área construída em um espaço de tempo de cinco a oito anos”.

Atualmente, existem cerca de 800 condomínios logísticos em todo o território brasileiro, segundo o sócio-diretor da empresa de pesquisa imobiliária Buildings, Fernando Didziakas. Do total, que inclui projetos, construções e empreendimentos instalados, 665 estão prontos e equivalem a 28,5 milhões de metros quadrados de estoque. Eram 24 milhões de metros quadrados no período



“Temos potencial para dobrar a área construída em um espaço de tempo de cinco a oito anos”

Rogério Luz
gerente da área de locações de condomínios logísticos da Colliers

pré-pandemia, que se seguiu de uma intensa migração de lojas do varejo físico para o digital e de uma intensificação das atividades das empresas já presentes no comércio virtual, como Mercado Livre, Amazon e Magazine Luiza. “Para os próximos 18 meses, mais 4,2 milhões de metros quadrados de estoque devem estar prontos”, afirma Didziakas.

O “novo normal”, definição cunhada durante a pandemia, devido às mudanças de rotina da população e nos padrões de consumo, é a base do otimismo que hoje vivem os condomínios logísticos, cuja procura disparou com o crescimento do e-commerce, segundo o diretor da FGV Transportes, Marcus Quintella. “Muito promissor esse segmento, ainda mais que, no final de 2021, houve re-



“ Para os próximos 18 meses, mais 4,2 milhões de metros quadrados de estoque devem estar prontos

Fernando Didziakas
sócio-diretor da Buildings

gistro de cerca de 1,1 milhão de metros quadrados locados, quase 90% de crescimento em relação a 2020”, diz.

Especialista em transporte e logística, Quintella também ressalta o bom desempenho obtido pelos condomínios logísticos nos primeiros meses do ano. “O primeiro trimestre de 2022 teve o melhor resultado dos últimos quatro anos, com mais de 500 mil metros quadrados de empreendimentos inaugurados em todo o país, e ainda temos uma previsão de mais 3 milhões de metros quadrados até o final do ano”, afirma.

ALTO PADRÃO

Ainda na análise de Quintella, o crescimento do e-commerce vem proporcionando grandes investimentos especialmente em condomínios logísticos de alto padrão, que são mais equipados, automatizados e oferecem mais serviços aos clientes. É o caso da GLP Brasil, que, em 2021, registrou o maior volume de recursos destinados para o desenvolvimento de novos parques logísticos no

país desde o início das operações no mercado nacional em 2012.

De acordo com o chief development officer da GLP Brasil, Ricardo Antoneli, a companhia investiu uma soma de R\$ 870 milhões. “Esse valor foi 96% maior que os R\$ 444 milhões investidos pela empresa em 2020”, diz. “A área bruta locável dos galpões construídos pela empresa ao longo de 2021 foi de 404 mil metros quadrados, 36% maior do que o total registrado em 2020. Até então o maior volume de obras concluídas pela empresa em um único ano. Atualmente temos obras em andamento que vão somar cerca de 400 mil metros quadrados de novas áreas locáveis, com entregas entre 2022 e 2024”.

Antoneli afirma que, além do avanço do comércio eletrônico, outro fator que tem impulsionado o setor de galpões no mercado doméstico é o movimento fly to quality das companhias, que buscam instalações logísticas mais eficientes, com maior aproveitamento de armazenagem, infraestrutura completa, localização estratégica e qualidade técnica para otimização de custos. “O fly to quality se desenha cada vez mais como uma tendência, já que o aumento da eficiência na armazenagem e transporte dos produtos é a melhor saída para driblar os altos custos, mantendo o valor do frete atrativo aos consumidores, sem abrir mão da qualidade dessas entregas”.

A tendência para o segmento especializado e sofisticado de condomínios logísticos deve favorecer os projetos da Log Commercial Properties, que desde 2019 tem plano de adicionar 1 milhão de metros quadrados ao seu portfólio até 2024. “Já temos terrenos adquiridos”, afirma o diretor executivo Marcio Siqueira.

De acordo com o relatório de resultados da Log, estima-se que a oferta de parques de alta qualidade representa somente 15% do mercado brasileiro de galpões logísticos. Desenvolvedora e locadora de galpões logísticos “classe A”, a Log atingiu um recorde de entregas em 2021. Foram seis projetos realizados em cinco cidades, totalizando 231,1 mil metros quadrados de área bruta locável (ABL).

Até o fim de 2022, estão programados pela companhia mais 414,4 mil metros quadrados distribuídos em seis cidades. “A grande demanda por ativos de qualidade como os da Log, principalmente pelo setor de e-commerce, nos permite já termos 83% de pré-locação nos ativos que serão entregues em 2022”, segundo informa a companhia, que tem cerca de 63% do portfólio composto por clientes vinculados ao comércio eletrônico. Em 2021, a Log assinou cinco novos contratos built to suit (BTS) com empresas de e-commerce, somando 313,6 mil metros quadrados de ABL.

“Os galpões em condomínios oferecem mais produtividade e rentabilidade para os serviços de distribuição. Documentação correta, localização privilegiada e segurança são algumas das vantagens dos condomínios”, diz Siqueira. “Hoje, com o hábito de compra on-line, a corrida é para se conseguir o atendimento a uma região, para fazer a entrega no mesmo dia do pedido”, afirma o diretor executivo da Log.

Há investimentos até em lugares inóspitos, segundo o gerente de divisão industrial e logística da empresa especializada no mercado imobiliário corporativo Jones Lang LaSalle (JLL), André Romano. O executivo conta que, no acirramento da concorrência no mercado de compras pela internet, as pró-

“ Ainda temos uma previsão de mais 3 milhões de metros quadrados até o final do ano

Marcus Quintella
diretor da FGV Transportes



prias empresas do varejo virtual passaram, em alguns casos, a responder pelos contratos de locação dos condomínios à frente dos operadores logísticos. “A guerra é pelo frete mais rápido, otimizando a entrega”, diz Romano.

De acordo com Didziakas, da Buildings, o objetivo das empresas é buscar formas de combinar custos logísticos baixos com a proximidade com o consumidor. “Tem muita empresa buscando galpões de last mile. Há uma guerra por locações que permitem a distribuição do galpão direto para a porta do consumidor, garantindo entrega com ve-

“ Hoje, com o hábito de compra on-line, a corrida é para fazer a entrega no mesmo dia do pedido

Marcio Siqueira
diretor executivo da Log





“A guerra é pelo frete mais rápido, otimizando a entrega

André Romano
gerente de divisão
industrial e logística
da JLL

locidade”, afirma o executivo.

É o que a presidente e sócia-fundadora da SDS Properties, Simone Santos, também ressalta na definição de estratégias do comércio eletrônico, que refletem no mercado de condomínios logísticos. “Para melhorar a experiência de seus clientes, as empresas de e-commerce precisam ganhar velocidade nas entregas e, para isso, precisam estar cada vez mais próximas de seu público consumidor”. Simone Santos explica que o eixo São Paulo-Minas Gerais-Rio de Janeiro ainda concentra a principal demanda no país, mas o crescimento do varejo eletrônico para ou-



“Para melhorar a experiência de seus clientes, as empresas de e-commerce precisam ganhar velocidade nas entregas

Simone Santos
sócia-fundadora da SDS Properties

tras regiões está atraindo investidores para a construção de novos empreendimentos.

A executiva esclarece que, outro fator relevante na atração de empresas e fomentação da construção de novos galpões fora do eixo paulista-mineiro-fluminense, são os incentivos fiscais oferecidos pelos governos dos demais estados. Regiões como de Extrema, no sul de Minas Gerais, da Grande Vitória, no Espírito Santo, e de Santa Catarina, se destacam pela forte demanda de galpões e, por consequência, na valorização das locações praticadas, todas acima da média de mercado, passando de R\$ 20 o metro quadrado.

Imobiliária de imóveis logísticos industriais e prestadora de serviços de consultoria e pesquisas para o setor, a SDS Properties registrou incremento de 30% na receita de 2021. Um dos fatores que contribuiu para esse aumento do desempenho da companhia foi a intermediação de uma das maiores locações do mercado brasileiro no ano passado, segundo Simone Santos. Trata-se do novo centro de distribuição da Mobly, empresa de e-commerce de móveis e decoração, com 73 mil metros quadrados de ABL em Cajamar (SP).

FUTURO

O acentuado ritmo de expansão do mercado de condomínios logísticos pode estar, contudo, com os dias contados. Ano de eleições no país e os efeitos da guerra Rússia X Ucrânia são motivos que lançam incertezas em qualquer setor da economia. Além disso, especialistas afirmam que o segundo semestre é um período no qual se registra uma desaceleração nas negociações do segmento de galpões, e as empresas também ainda es-

tarão em um processo de otimização de suas operações após um 2021 de crescimento atípico do setor.

O professor da FGV Transportes, um centro de estudos e pesquisas em transporte, logística e mobilidade urbana de uma das principais escolas de administração do Brasil, afirma que as eleições de 2022 podem afetar a economia devido à instabilidade política, com retração do consumo e dos investimentos. No caso da guerra entre russos e ucranianos, se não terminar logo, grandes impactos também podem ser causados atingindo o mercado brasileiro, de acordo com Quintella.

Rogério Luz, da Colliers, ressalta que, especificamente no setor de condomínios logísticos, o aumento no custo de obra já vem provocando sensíveis impactos no preço de locação dos novos empreendimentos. No entanto, o gerente da consultoria especializada em imóveis, com presença em mais de 60 países, avalia que as perspectivas são positivas para o setor. “Os primeiros seis meses de 2022 já registraram mais de 1 milhão de metros quadrados locados com impacto direto na vacância, que segue abaixo de dois dígitos em um ambiente controlado”.

O que se entende e é consenso entre os consultores e especialistas do setor é que o elevado crescimento, contabilizado no ano passado, não deve se repetir em 2022. Para o sócio-diretor da Buildings já houve um arrefecimento no crescimento de absorção dos condomínios no início do ano. Segundo Didziakas, em média, a cada trimestre são adicionados de 400 mil a 500 mil metros quadrados de área no mercado. Nos últimos dois trimestres – outubro, novembro e dezembro de 2021 e janeiro, fevereiro e março de 2022 –, chegou a 1 milhão de metros quadrados

“ Atualmente temos obras em andamento que vão somar cerca de 400 mil metros quadrados, com entregas entre 2022 e 2024

Ricardo Antoneli
chief development officer
da GLP Brasil



para suprir a demanda.

“Para o segundo trimestre de 2022, deve voltar à média histórica. Porém, ainda não se sabe se a tendência vai ser de 500 mil metros quadrados novos a cada trimestre, ou de 1 milhão de metros quadrados. Na minha opinião, o mercado deve se manter no meio do caminho. O mercado vai demandar mais, mas não como em 2021. O crescimento durante a pandemia foi atípico e agora há a volta de parte da população às compras físicas”, diz Didziakas.

O gerente da Colliers também avalia que anos como 2020 e 2021, que registraram números recordes, não devem se repetir, mas espera um ingresso relevante de novos empreendimentos no segundo semestre de 2022 e em todo o ano de 2023. “Com um cenário eleitoral definido e diretrizes econômicas claras, acreditamos na continuidade do ciclo de expansão para os próximos dois ou três anos, em cenários de locação parecidos com os anos pré-pandemia, onde o volume de locações vinha crescendo após um longo período de recuperação”, afirma Luz.

Temperatura sob controle

Thermo King investe em centros de pesquisa e desenvolvimento com foco na inovação e tecnologia



Centro de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em Galway, na Irlanda, busca soluções elétricas em logística com temperatura controlada

No momento mais crítico da pandemia da Covid 19 muita coisa parou em todo mundo e a atividade econômica ficou seriamente comprometida em inúmeros setores, mas o transporte, principalmente de medicamentos, foi uma das coisas mais essenciais à humanidade. Aos poucos, a importância das cargas com necessidade de temperatura controlada passou a ter notoriedade e a Thermo King, fabricante norte-americano de sistemas de controle de temperatura de transporte para caminhões, reboques, contêineres a bordo e vagões ferroviários, viu-se diante de uma oportunidade, que poderia ser ampliada para outros campos parceiros.

“A logística, certamente, foi um setor que teve de aprender muito com a pandemia, mas não só. A tecnologia continuou se desenvolvendo neste período, já que conceitos de sustentabilidade já vinham ga-

nhando força. A TK enfrentou muito bem o desafio na pandemia. Sempre esteve pronta para cumprir as solicitações do mercado”, avaliou o diretor geral da Thermo King na América do Sul, Dario Ferreira.

Principalmente após a chegada dos primeiros lotes de vacinas de Covid e as longas distâncias que deveriam percorrer no Brasil para atender a todas as cidades, a questão da manutenção das temperaturas nos caminhões tornou clara a importância da expertise em tecnologias associadas ao controle de temperaturas. “A demanda cresceu e deve continuar crescendo. A perspectiva é de que, além de pensar no controle da temperatura das cargas, pensemos cada vez mais em tecnologias inovadoras que reduzam emissões de gases de efeito estufa, economizem combustíveis fósseis e otimizem o caminho até o ponto de descarga”, explica Ferreira.

O executivo detalha que a falta de equipamentos, tecnologia e domínio operacional gera muito prejuízo e desperdício quando se trata da cadeia do frio. “O desperdício de alimentos no Brasil é muito grande, pelas dimensões, falta de infraestrutura adequada de muitas estradas e pelo baixo investimento em refrigeração de cargas perecíveis. Ainda há um longo caminho a ser percorrido para que a tecnologia esteja acessível a todos os produtores de alimentos, mas é um caminho que já começou”, diz.

Passado o momento mais crítico da pandemia, o desafio do momento segundo Ferreira é, do ponto de vista de infraestrutura, retomar a oferta ao nível anterior à paralisação, uma vez que algumas cadeias industriais ainda não conseguiram retomar a produção. “Então, do ponto de vista da economia, estamos vivendo a chamada inflação de oferta, que é quando o custo da produção aumenta, pressionando para o aumento dos preços. Assim, em um cenário com inflação de custos, a demanda pelos bens e serviços permanece a mesma, enquanto os custos de produção sobem”, analisa.

EXPANSÃO INTERNACIONAL

Atualmente, a Thermo King expande suas operações nos Estados Unidos, no condado de Greenville, na Carolina do Sul, com um investimento de US\$ 30 milhões e criação de 220 novos empregos. A expectativa é que o local esteja operando em meados de 2023. Na Europa a empresa abriu um centro de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em Galway, na Irlanda, para buscar soluções elétricas em logística com temperatura controlada. O objetivo é que até 2023 a unidade possa fornecer soluções totalmente elétricas em toda a cadeia de frio na Europa.

A instalação, com capacidade para até 70 engenheiros, junta-se a outras, incluindo um centro de P&D em Essen, Alemanha. A Thermo King investiu mais de US\$ 100 milhões para encontrar maneiras de fornecer a entrega totalmente elétrica para todos os segmentos da cadeia de frio na Europa, Oriente Médio, África até 2023 e nas Américas até 2025.



“ O desperdício de alimentos no Brasil é muito grande, pelas dimensões, falta de infraestrutura adequada de muitas estradas e pelo baixo investimento em refrigeração de cargas perecíveis

Dario Ferreira,
diretor geral da Thermo King na América do Sul

As tecnologias desenvolvidas no local adicionarão à frota da Thermo King mais de 40.000 unidades de refrigeração de transporte elétrico com eficiência energética que fornecem alimentos, vacinas, medicamentos e outros produtos básicos por todo o mundo.

O centro também ajuda a promover os Compromissos de Sustentabilidade 2030 da Trane Technologies - controladora da Thermo King - incluindo a redução das emissões de gases de efeito estufa dos clientes em um bilhão de toneladas ou 1 Gigaton.

A Thermo King Galway é uma das fábricas mais importantes da marca e emprega

mais de 500 pessoas, que constroem uma ampla gama de unidades de refrigeração para caminhões e reboques Thermo King. Antes de atingir o marco zero de resíduos, a instalação enviava 230 toneladas de resíduos para aterro todos os anos. Hoje, tudo no local de Galway é reciclável e a reciclagem de resíduos gerados nas estações de produção, como metal, plástico, papelão ou madeira, faz parte do trabalho padrão na instalação.

CENTRO DE TREINAMENTO

No Brasil, a Thermo King realiza em média 210 treinamentos anuais, com até 20 participantes em cada turma, muitos dos quais, realizados pela própria rede de concessionários. Somente em 2022, 150 motoristas já foram treinados pela TK.

O foco desses treinamentos está na Responsabilidade Social do motorista durante o transporte e no Gerenciamento de Risco da Temperatura. Nosso objetivo é mostrar aos motoristas como o trabalho deles impacta na qualidade de vida das pessoas e em como operar as unidades de refrigeração da Thermo King de forma mais eficiente.

Os treinamentos são solicitados pelos clientes da Thermo King para manter seus motoristas atualizados nas boas práticas de distribuição. Atualmente a TK trabalha também com capacitações de seus vendedores e técnicos como multiplicadores no reforço de boas práticas de distribuição e de conceitos primordiais da cadeia do frio.

DESAFIO GIGATON

Atenta à questão da sustentabilidade,

a Trane Technologies criou um plano que tem como meta reduzir suas emissões de gás carbônico em 1 bilhão de toneladas até 2030. Para tornar possível esse objetivo, a Thermo King implementou em suas fábricas linhas de produção neutras em carbono, utilizando e otimizando fontes de energias limpas. Outra iniciativa da companhia foi o desenvolvimento de unidades de refrigeração mais eficientes e que contribuem para a redução do desperdício de alimentos, além de projetos de eletrificação dos transportes e de telemetria para maior eficiência no monitoramento da frota.

Entre os produtos, no início de 2021, a empresa lançou o Advancer A-500, modelo 30% mais eficiente em termos de consumo de combustível, com desempenho acima da média dos produtos semelhantes disponíveis no mercado. A empresa também investiu na migração para o fluido refrigerante R-452A usado em unidades de refrigeração. Esse fluido tem baixo potencial de aquecimento global e se dissipa 395 vezes mais rápido do que o anterior, o R-404A.

Outra medida da Thermo King para reduzir sua pegada de carbono é o rastreamento e monitoramento de todas as embalagens das peças de reposição (aftermarket) vendidas aos clientes em todo o Brasil. Além de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, a iniciativa visa eliminar o descarte de resíduos em aterros sanitários em dois anos. Para isso, a empresa fechou uma parceria com a certificadora de logística reversa Eu Reciclo. Por meio de tecnologia de gestão de dados, eles conectam as indústrias e as cooperativas de catadores e com isso garantem a reciclagem e o descarte adequado dos materiais.

FÓRUM TRANSPORTE SUSTENTÁVEL

3ª Edição

AGOSTO / NOVEMBRO 2022

forumtransportesustentavel.com.br

Da teoria à prática: conteúdos, experiências e cases para você se inspirar e implantar soluções sustentáveis na sua empresa de transporte e logística.

PROGRAMAÇÃO MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Dia 11 de Agosto
Dentro da Lat.Bus

LAT.BUS
TRANSPÚBLICO
Ente Estadual de Transporte

1. ESG APLICADO
2. CASES E BOAS PRÁTICAS EM ESG
3. EXPERIÊNCIA INTERNACIONAL EM MOBILIDADE SUSTENTÁVEL (COM UITP)

TRANSPORTE DE CARGAS E LOGÍSTICA

Dia 9 de Novembro
Dentro da Fenatran

FENATRAN

1. ESG APLICADO
2. CASES E BOAS PRÁTICAS EM ESG
3. TECNOLOGIAS PARA O TRANSPORTE SUSTENTÁVEL
4. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E OPERACIONAL

FAÇA SUA
INSCRIÇÃO

ONLINE E GRATUITA

forumtransportesustentavel.com.br

PATROCINADOR

PROMETEON

ibexp

PARCEIROS

IBTS

PLVB

abc

APOIO

ANFAVEA

NTC

SETCESP

ORGANIZAÇÃO

OTM

RM

Consultoria e Projetos

 /Forum-Transporte-Sustentavel

 @forum_transporte_sustentavel/

 /forum-transporte-sustentavel

 (11) 5096-8104

eventos@forumtransportesustentavel.com.br

contato@forumtransportesustentavel.com.br
forumtransportesustentavel.com.br



Nas mãos da iniciativa privada

Quais serão os impactos do processo de concessões de infraestrutura de transportes na economia, eficiência nas operações e competitividade do país?

As projeções do Governo Federal indicam que, até o final de 2022, os investimentos da iniciativa privada cheguem a R\$ 200 bilhões em contratos, por meio do programa de concessões de infraestrutura de transportes. A soma, segundo dados oficiais,

já atinge R\$ 100 bilhões nos últimos três anos e seis meses. Desde o início da atual gestão, foram passados em concessão para a iniciativa privada 34 aeroportos, 36 terminais portuários, seis ferrovias e sete rodovias, o que totaliza 83 ativos.

Para atingir os R\$ 200 bilhões nos contratos de investimentos na área de transportes até o fim do ano, ministro da Infraestrutura, Marcelo Sampaio, destaca novas rodadas de privatização que ainda serão realizadas em 2022, como a sétima de aeroportos, que inclui o aeroporto de Congonhas e o Campo de Marte, em São Paulo, e o aeroporto de Belém. Ele cita, também, a privatização do Porto de Itajaí (SC), o Porto de São Sebastião e o Porto de Santos, em São Paulo.

“A gente soma, já contratado, R\$ 100 bilhões. Se você parar para pensar que o orçamento do Ministério da Infraestrutura, em 2022, para lidar com toda agenda de um país continental, é de R\$ 6,7 bilhões, R\$ 100 bilhões é muito dinheiro”, destacou o ministro em participação no evento Brasil Investment Forum (BIF), realizado na capital paulista.

No mercado, ainda persistem as dúvidas. Com as concessões, a tão almejada eficiência logística e redução do Custo Brasil serão alcançadas? Serão suficientes para enfrentar as verdadeiras mazelas a transformar o potencial do mercado brasileiro e qualificar o país como o grande player na produção e distribuição de cargas para o mundo? “É um caminho que não tem mais volta. A sociedade brasileira demanda investimentos e serviços de alto nível”, salienta Marcelo Sampaio.

IMPACTOS

A deficiência de infraestrutura logística no Brasil dificulta o fluxo de mercadorias entre sua origem e o seu consumo, resultando em altos custos, carência de



“É um caminho que não tem mais volta. A sociedade brasileira demanda investimentos e serviços de alto nível

Marcelo Sampaio
ministro da Infraestrutura

produtividade e de eficiência nas cadeias de suprimentos, afirma a economista e professora universitária Fernanda Peixoto Coelho. “Neste sentido, é importante debater como a infraestrutura de transportes brasileira impede o aumento da eficiência e produtividade das organizações privadas e públicas e reforça a necessidade de uma proposta integrativa e abrangente para investimentos no setor; mas mais do que debater, planejar, é preciso efetivar tal plano”, frisa.

Portanto, o maior impacto das concessões de infraestrutura de transportes, resalta a economista, será nos ganhos de



“O ponto de atenção é verificar se eventualmente os custos portuários serão afetados com uma gestão privada que terá metas na obtenção de resultados. Por outro lado, espera-se uma redução no custo com pessoal, por exemplo

Fabrizio Pierdomenico
consultor portuário

produtividade. Ela observa, ainda, outros pontos positivos, como por exemplo: economia (promovendo agilidade, maior competitividade dos produtos brasileiros no mercado nacional e externo e possível crescimento da capacidade industrial e geração de empregos; e meio ambiente (já que o transporte ferroviário emite muito menos gases poluentes se comparado ao transporte rodoviário).

Em relação aos portos públicos, a lógica da desestatização utilizada no processo da Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa) e que está sendo proposta para os portos de Santos, São Sebastião e Itajaí é o de permitir que os investimentos, hoje uma obrigação da autoridade portuária, sejam feitos sem as amarras e burocracia que a gestão pública possui, explica o consultor portuário da Agência Porto Consultoria, Fabrizio Pierdomenico. “Portanto, ao destravar tais investimentos, teremos incrementos significativos, com melhorias de chegada e saída das mercadorias desses portos”, completa.

Para a diretora-executiva da Associação Brasileira de Operadores Logísticos (ABOL), Marcella Cunha, o leilão da Codesa foi realizado em momento oportuno, com o arremate de R\$106 milhões por um fundo de investimentos da gestora Quadra Capital. “Vale destacar que a gestão pública dos dois últimos anos da companhia foi o grande diferencial para que a empresa se destacasse no mercado e tendo a acreditar que se houvesse mais tempo, um ou dois anos mantendo o ritmo, o leilão teria ainda mais players interessados em participar da concorrência”, avalia.

A executiva afirma que os resultados das gestões privadas serão observados nos próximos anos: “Até lá, espera-se que, por trás da lógica da competição por cargas, esteja o ganho de eficiência logística, com rotas e acessos apropriados, menos poluentes e seguros. Em relação às autorizações ferroviárias, trata-se de uma oportunidade de aumentarmos a malha de carga no Brasil e seguirmos com a discussão em torno de sua utilização para abastecimento interno e transporte de carga geral mais diversificada”.

Para este modal, no entanto, Marcella Cunha afirma que os impactos das novas autorizações serão sentidos mais a médio e longo prazos, uma vez que as obras ferroviárias levam tempo para serem concluídas, além de serem mais caras.

CUSTO BRASIL

As concessões vão, de fato, representar ganho de eficiência logística e redução do Custo Brasil? Para a economista e professora universitária Fernanda Peixo-

Os reflexos das eleições nos processos

O atual governo prevê que leilões importantes, como os dos portos de São Sebastião, Santos e Itajaí aconteçam entre novembro e dezembro desse ano, ou seja, após as eleições. “Se o quadro eleitoral não mudar nos próximos meses e se as pesquisas estiverem certas, há uma enorme possibilidade da oposição ganhar as eleições, com uma plataforma política contrária a desestatização dos portos ou de parte dos portos. Se isso acontecer, teremos leilões que podem acontecer, mas contratos que podem não ser assinados. Isso traz insegurança aos potenciais investidores que podem, no limite, sequer participar do processo de leilão”, prevê consultor portuário Fabrizio Pierdomenico.

Para a economista e professora universitária Fernanda Peixoto Coelho, a eficiência do setor de transporte e infraestrutura precisa de agilidade, investimentos e visão sistêmica de longo prazo. “Um plano de concessão demanda planejamento para um crescimento não limitado ao período de um ou dois mandatos, mas sim, sob a perspectiva de oferta e demanda dos vários setores e empresas que precisam desses canais logísticos de transporte e infraestrutura para impulsionar a economia de forma sustentável e a longo prazo. Outro ponto é que falamos de investimentos e esses são atraí-

to Coelho, a resposta é sim. “Um dos fatores que impactam diretamente na competitividade das empresas de qualquer setor é quão bem seus fluxos de produtos e serviços são desenhados e pensados. E

“ Em relação às autorizações ferroviárias, trata-se de uma oportunidade de aumentarmos a malha de carga no Brasil e seguirmos com a discussão em torno de sua utilização para abastecimento interno e transporte de carga geral mais diversificada

Marcella Cunha
diretora-executiva da ABOL



dos por retorno financeiro e perspectiva de risco. Qualquer eleição traz um ambiente de incerteza, que fica ainda mais intenso com um tema tão polêmico e controverso dentro do ambiente político: a privatização”, conclui.

A diretora-executiva da Associação Brasileira de Operadores Logísticos (ABOL), Marcella Cunha, prefere aguardar. “Se o ritmo de desestatização e privatização será o mesmo no próximo governo, difícil dizer agora. Em breve os partidos políticos darão publicidade aos seus planos de governo e os candidatos participarão de debates políticos, e então poderemos começar a indagar e criar expectativas nesse sentido”, opina.

o plano trata de melhorias na nossa infraestrutura, que por sua vez, apresenta grande impacto para que as estratégias organizacionais sejam bem-sucedidas, impactando diretamente na cadeia de



“ O planejamento da infraestrutura deve considerar, sempre, os diversos setores da economia, evitando possíveis distorções que, usualmente, aumentam os preços. No mais, creio que se as concessões forem destinadas à empresas que exploram esses negócios como atividade fim, o Brasil terá vantagens com estas privatizações

Fernanda Peixoto Coelho
economista e professora universitária

suprimentos. Assim, a decisão de uma empresa atuar globalmente ou localmente depende diretamente da existência de uma infraestrutura que permita que ela possa entregar produtos para clientes em um determinado tempo e local”, explica.

O consultor portuário Fabrizio Pierdomenico reforça que a iniciativa privada não possui as travas de contratação de investimentos que o setor público possui, seja na falta de recursos, seja na própria burocracia. “Ao manter a dragagem em dia, por exemplo, ou mesmo implantar maiores profundidades nos acessos aquaviários dos portos, o país poderá receber navios maiores, aumentando a eficiência no transporte de cargas e diminuindo custos logísticos. O ponto de atenção é verificar se eventualmente os custos portuários serão afetados com uma gestão privada que terá metas na obtenção de resultados. Por outro lado, espera-se uma redução no custo com pessoal, por exemplo”, argumenta.

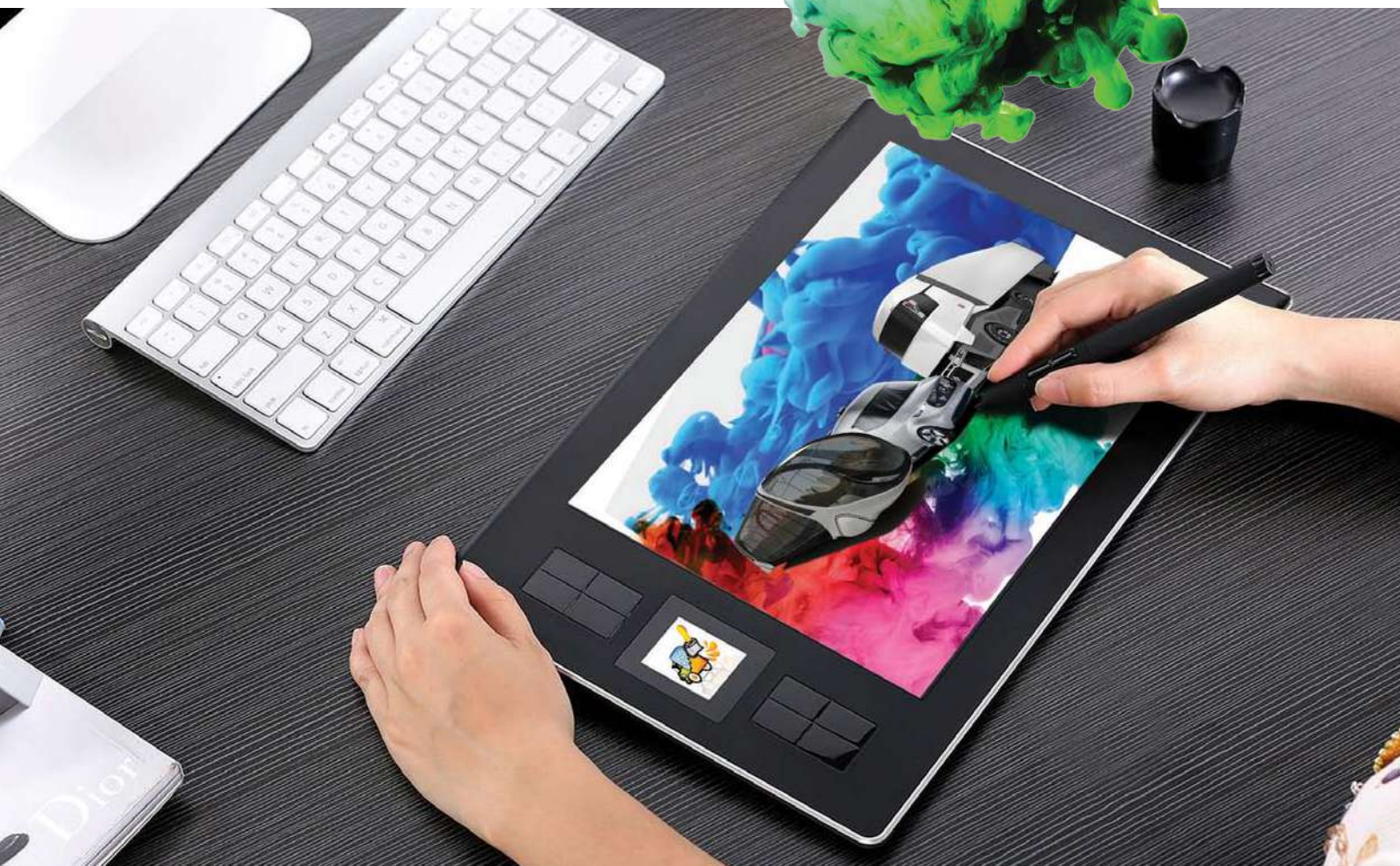
ERROS E ACERTOS

Para Pierdomenico, o principal acerto do processo de concessões de infraestrutura de transportes é poder aplicar a eficiência da iniciativa privada na contratação dos investimentos necessários nos portos. “Porém, apresentar um calendário de projetos de desestatização no último ano de governo pode ter os processos contaminados com o calendário eleitoral. Esse erro no planejamento pode afetar todo o projeto. Além disso, por ser algo inédito no país e no mundo, colocar o mais importante porto (Porto de Santos) em uma primeira rodada de desestatização, sem testar a eficiência do modelo e dos possíveis conflitos entre concessionário, agência reguladora e poder concedente me parece temerário”, opina.

Fernanda Peixoto Coelho não vê acertos ou erros, mas sim pontos positivos e negativos. “Nesse caso, na minha opinião, um ponto crítico poderá acontecer se a privatização de qualquer um desses setores beneficiar a um segmento ou uma empresa em específico, como um monopólio privado. Isso sairia ainda mais caro para as empresas e, conseqüentemente, para o país. O planejamento da infraestrutura deve considerar, sempre, os diversos setores da economia, evitando possíveis distorções que, usualmente, aumentam os preços. No mais, creio que se as concessões forem destinadas à empresas que exploram esses negócios como atividade fim, o Brasil terá vantagens com estas privatizações”, explica.



Já estão abertas as inscrições para o
**53º Concurso de Comunicação
Visual e Pintura de Frotas**



Inscrições até 28 de outubro de 2022.

acesse **www.otmeditora.com**
consulte o regulamento e faça já sua inscrição.



Ferramenta fundamental

A transformação do setor de logística nos últimos anos teve como um de seus impulsionadores a revolução tecnológica de sistemas para os serviços de gestão



Em três décadas, o setor de logística passou por uma grande transformação, tendo a tecnologia como grande aliada para a evolução das operações ligadas às movimentações de cargas nas cadeias produtivas da economia brasileira. Aplicações de sistemas inovadores nas atividades de transporte, centros de distribuição e diversas outras áreas e segmentos do agronegócio, indústria e serviços, foram propulsores à revolução registrada no mercado nos últimos 30 anos, modernizando as técnicas e a segurança dos processos de produção de operadores e embarcadores instalados no país.

Passado o período de implementação e amadurecimento da base tecnológica, a lo-

gística nacional atualmente, segundo profissionais do setor, está em um novo momento de automatização do mercado. “O estágio atual do Brasil é o de adequação das tecnologias para melhor eficiência do processo produtivo”, diz o gerente de engenharia e manutenção da Log-In Logística Intermodal, Alsimar Damasceno. “A indústria 4.0 já é uma realidade, municiando os gestores com dados atualizados on-time, trazendo agilidade e assertividade na tomada de decisões”, afirma.

De acordo com o executivo, a tecnologia na logística visa o aumento da eficiência das operações, utilizando dados coletados e tratados “praticamente de forma instantânea”. Como exemplos de aplicações atuais, Damasceno cita o uso de sistemas de geolocalização de cargas, sistemas de gestão de temperatura de contêineres e ambientes refrigerados, sistemas de telemetria de equipamentos, gestão de combustíveis e gestão de consumo de energia elétrica.

Outros exemplos destacados pelo gerente da Log-In são as tecnologias disseminadas em portos brasileiros. Além da Internet das Coisas (IoT, na sigla em inglês), existem vários sistemas com Inteligência Artificial (IA) sendo utilizados, como automação da gestão de pátio de contêineres, automação das rotas internas de descarga e carga de

navios e sistemas de Reconhecimento Óptico de Caracteres (OCR, na sigla em inglês) para contêineres, guindastes e veículos, que oferecem mais rigor na fiscalização.

“A Log-In como parte atuante nessa cadeia vem se adequando constantemente e incorporando em seus serviços o que há de mais moderno atualmente nos maiores portos do mundo”, afirma Damasceno. “Nosso TOS (Terminal Operation System) é o NAVIS Sparcs N4, o mesmo utilizado em Roterdã, a referência em tecnologia mundial. Além disso, acabamos de celebrar contrato junto ao maior player de automação de cranes do mundo, para automatização completa de nossos 3 STSs (Ship-To-Shore)”.

Para o CEO da Brudam Serviços de Tecnologia da Informação, Daniel Carvalho, a tecnologia aplicada à logística também chegou a um novo patamar no país. “Além do subsídio de dados para tomarmos as melhores decisões, ferramentas de controle, roteirização ou a gestão just-in-time das operações, ainda vive um momento glorioso onde começamos a introduzir a ideia de inteligência artificial”, diz o CEO da Brudam sobre as inovações tecnológicas em transporte e distribuição.

Carvalho frisa que hoje existem no setor vários softwares que permitem a transferência de informações automatizada, possibilitando fluidez nas operações e

“ A Log-In vem incorporando em seus serviços o que há de mais moderno atualmente nos maiores portos do mundo

Alsimar Damasceno
gerente de engenharia
e manutenção da Log-In



o controle de dados com maior precisão. Um exemplo que ele cita é o TMS, o produto carro-chefe da atividade da Brudam que realiza a gestão completa das atividades de transporte, da emissão do documento fiscal ao rastreamento do veículo e da mercadoria. Segundo o executivo, o programa auxilia o tráfego de informações e a ganhar tempo na execução das tarefas. “A junção entre os dados e o tempo para se dedicar melhor ao planejamento vão te permitir ser estratégico e não somente reativo”.

Na opinião de Carvalho, também está conectada ao aprimoramento da tecnologia a curva ascendente traçada pelo setor de logística no país, sobretudo registrada com o impulso promovido pela pandemia do coronavírus, que expandiu as compras on-line e as atividades de entrega de mercadorias. “Pois desde a experiência de compra até o último estágio da entrega, ela (a tecnologia) está presente e em tempo real”, afirma.

O crescimento do comércio virtual no Brasil foi responsável pelos recentes investimentos realizados pela Cap Logística, empresa de armazenagem frigorificada. “A expansão do e-commerce proporcionou um aumento exponencial no fluxo de objetos nos centros de distribuição e tratamento das empresas que atuam no setor, levando as organizações investirem recursos em tecnologia a fim de automatizar processos e procedimentos.

Visando essa grande necessidade, a CAP Logística também vem adquirindo e aprimorando suas ferramentas de gestão operacional em estoques de terceiros”, diz o gerente logístico Elinelton Freitas Neto.



“Acreditamos que pautas que tratam de sustentabilidade e ESG vão acabar incentivando o investimento em inovações para o mercado

Daniel Carvalho
CEO da Brudam

Freitas ressalta que a tecnologia é um fator de competitividade no mercado. “Estudos nos mostram que organizações, que investem em estruturas e bases operacionais e investem em tecnologia, tendem a ter mais credibilidade aos olhos dos clientes e, normalmente, oferecem uma quantidade maior de produtos e serviços, melhores preços e prazos ao cliente”.

LOGÍSTICA 4.0

Para o futuro, Carvalho da Brudam avalia que os conceitos da chamada Logística 4.0 serão os protagonistas quanto às aplicações tecnológicas para o setor. A Inteligência Artificial desempenhará um papel vital na tomada de decisões baseada em lógica; a Internet das Coisas (IoT) será onipresente; o 5G assumirá a comunicação dos equipamentos; os veículos se comunicarão entre si e com seu entorno; a logística e a cadeia de suprimentos serão finalmente integradas. “Mas não somente por evoluções tecnológicas naturais, acreditamos que pautas que tratam de sustentabilidade e ESG vão acabar

incentivando o investimento em inovações para esse mercado também”, diz CEO.

A propósito, a disparada do avanço de softwares, sistemas e programas de informática e até aplicativos, que agilizam e tornam as operações mais eficiente no setor de logística, levou as empresas fornecedoras de tecnologia também a uma disputa por profissionais no mercado. A carência de mão de obra qualificada e detentora de conhecimento na área foi, então, o motivo da Brudam para investir em um projeto de escola para formação de novos talentos.

Sem parceria com instituições de ensino, a empresa de Eldorado do Sul (RS) planeja utilizar o seu próprio produto TMS como objeto de estudo no curso. “É um curso profissionalizante de desenvolvimento de software, uma ideia nossa de uma mentoria e aplicação prática assistida. Alguns dos nossos professores serão os próprios programadores, inclusive”, informa Carvalho.

Outra função que a tecnologia tem se mostrado fundamental no setor é o aumento da produtividade das empresas, um dos principais objetivos do contrato dos operadores logísticos pelos embarcadores. Na Tegma, são muitos os casos dos benefícios alcançados com a informatização, como redução do estoque médio nas fábricas dos clientes, diminuição do tempo de entrega dos produtos e melhor uso dos ativos, de acordo com o diretor Marcos Medeiros.

“Temos na Tegma exemplos de contratos que duram décadas em função do constante investimento em tecnologia e inovação, em sustentabilidade e em produtividade. Sem essa diferenciação, os operadores logísticos disputam clientes simplesmente por preço, uma dinâmica que é deletéria

para qualquer mercado”, afirma o executivo. Prestadora de serviços com foco nas áreas de gestão logística, transporte e armazenagem, a Tegma atende diversos setores da economia, como automotivo, químico, petroquímico e bens de consumo.

A companhia, que faturou R\$ 1,2 bilhão em 2021, tem uma corporate venture como braço de inovações para fomentar o setor de logística nacional. Criada em 2017, a tegUP tem o objetivo de apoiar startups no desenvolvimento de soluções para o mercado. “A criação da tegUP abriu nossos olhos para diversas tecnologias que contribuem de forma consistente e expressiva na melhoria da produtividade de diversas operações, como automação de processos, digitalização de processos manuais e aumento da segurança dos colaboradores nas operações”, informa Medeiros.

Aumento da produtividade e da segurança das operações é o objetivo dos investimentos da Log-In em sistemas e em novos equipamentos, com maior capacidade operacional e com tecnologia de ponta. “Para o Terminal Portuário de Vila Velha (TVV), por exemplo, acabamos de adquirir dois Mobile Harbour Crane (MHCs) LHM 550 com capacidade máxima de carga de 150 toneladas cada, substituindo dois guindastes com capacidade máxima de 40 toneladas”, diz o gerente Alsimar Damasceno.

O executivo da Log-In ainda conta que os novos guindastes foram adquiridos com uma tecnologia inédita no país, para operação simultânea dos equipamentos com apenas um operador, somando a capacidade nominal para 300 toneladas. Entre outros investimentos da companhia no porto capixaba, Damasceno informa que está



“Estamos trabalhando para a Veloe ganhar mais espaço em um mercado que está se familiarizando com as novidades tecnológicas

Mauro Telles
superintendente de produtos B2B da Veloe

sendo realizado o retrofit dos sistemas OCR de gates e balanças rodoviárias, incluindo incremento de mais portais para entrada e saída de contêineres. “Essas tecnologias, quando aplicadas e em operação simultânea, permitirão ao Terminal Portuário de Vila Velha a realização de operações com muito mais segurança, eficiência e rapidez para nossos clientes”.

Responsável por um faturamento de R\$ 1,4 bilhão em 2021, 24% mais do que o registrado no ano anterior, a Log-In também possui o portal Log-Aí. “Essa plataforma permite que nossos clientes acompanhem todo o seu processo contratado na palma da mão em real time”, diz Damasceno. Segundo o executivo, toda a comunicação que antigamente era feita via e-mail e formulários foi interligada por meio de uma única plataforma digital.

MAIS NOVIDADES

Uma crença que é compartilhada entre as companhias, que operam no mercado de logística, é o enorme espaço que ainda exis-



“ Os mercados ficaram mais complexos e tudo isso exigiu um aumento do investimento em tecnologia

Vasco Oliveira
diretor da Nstech

te para a introdução de mais inovações na área de tecnologia. Por isso, há prestadores de serviço que trabalham com a estratégia de serem flexíveis para acompanhar as mudanças dos clientes. “Como a Veloe provê soluções, a empresa pode mudar ou caminhar junto com os parceiros, por exemplo à medida que uma frota elétrica torne-se realidade”, afirma o superintendente de produtos B2B Mauro Telles.

Provedora de soluções de mobilidade urbana e gestão de frotas, a Veloe fornece cartões e tags (adesivos para captura de dados) para pagamentos automáticos de pedágio, estacionamento e postos de combustíveis para o setor de transportes. Foi criada pelo Banco do Brasil e Bradesco em 2018 e, de lá para cá, vem ganhando espaço nas vendas de produtos e serviços que geram eficiência nas atividades rodoviárias do país.

“No Brasil, o mercado de logística representa 12% do PIB (Produto Interno Bruto), enquanto em outros países a média é de 8%. Aqui os gastos são maiores porque a logística é precária e precisa de recursos para melhorar. E a malha rodoviária é o principal modal”, diz Telles, que enfatiza

que um dos esforços da Veloe é no avanço da profissionalização das operações de transportes do país.

O superintendente informa que os produtos da Veloe são dotados de parâmetros que aumentam a produtividade das companhias transportadoras. Por meio da plataforma da Veloe, é possível ter a indicação do posto de combustível com preços mais baratos, da rota mais fácil para distribuição e de dados de telemetria, inclusive mitigar a ocorrência de fraudes nas atividades das empresas. “Com o uso do cartão da nossa solução, um cliente descobriu que havia extravios de dinheiro em um posto de combustível”, conta Telles.

Um dos planos da Veloe para os próximos anos é reunir todos os seus serviços em uma única plataforma, incluindo desde a gestão de frota ao pagamento de frete. Porém, antes, ainda é preciso “catequizar” o mercado, de acordo com o executivo. “Estamos trabalhando para a Veloe se tornar mais conhecida e ganhar mais espaço em um mercado que também está em processo de familiarização com as novidades tecnológicas”, diz Telles.

Com a carteira de clientes concentrada no Sudeste, Centro-Oeste e Sul do país, outro desafio da Veloe é acirrar a presença da marca nas demais regiões brasileiras. A meta deve ser um alicerce para a provedora atingir, até 2027, o triplo do faturamento de R\$ 3 bilhões previstos para este ano. Uma das estratégias da empresa, para incrementar as vendas em 2022, é o lançamento do cartão frete até dezembro. O novo dispositivo, que faz parte de um mercado que movimenta R\$ 120 bilhões ao ano no Brasil, aproximará ainda mais a Veloe

dos caminhoneiros e dos transportadores autônomos, levando às duas categorias, além das tags, benefícios que já são oferecidos às empresas de transporte.

A tecnologia tem mais esse papel de democratização da melhoria dos serviços a todos os agentes integrantes do mercado. “Com a constante digitalização dos processos e o aumento da economia do compartilhamento, as plataformas de transporte têm sido uma grande forma de melhoria da utilização de caminhoneiros autônomos no Brasil e no mundo. Com essas plataformas os caminhoneiros conseguem, muitas vezes, reduzir a ociosidade nos trajetos de volta, melhorando a utilização do seu ativo e ampliando sua renda”, diz Marcos Medeiros da Tegma.

Aliás, pela falta de conectividade e de padronização nos serviços que apresentam, os motoristas de caminhão são um dos focos da Nstech, empresa fornecedora de plataformas tecnológicas para logística e mobilidade, que também atende transportadoras, embarcadoras, corretoras de seguro e seguradoras. Para o diretor Vasco Oliveira, o crescente investimento em tec-

“ Temos na Tegma contratos que duram décadas pelos investimentos em tecnologia, inovação, sustentabilidade e produtividade

Marcos Medeiros
diretor da Tegma



nologia no setor de logística brasileiro está associado à evolução da complexidade das cadeias de produção no país. “Na prática, os mercados ficaram mais complexos, os formatos do varejo mudaram, o número de itens fabricados se diversificou. Tudo isso exigiu um aumento do investimento em tecnologia, ferramenta que ajuda a gerir custos e as operações”, diz o executivo.

Fundada pela Niche Partners, da gestora de investimentos SK Tarpon, e com aportes da Greenbridge Partners, a Nstech cresceu comprando startups desenvolvidoras de tecnologia para logística e transporte. Entre as aquisições, estão a fornecedora de softwares para transportadoras de cargas Bsoft; as de gerenciamento de riscos Buonny, Opentech e Brasil Risk; as de gestão de transporte de cargas LogRisk, Praxio, Hivecloud e Fusion; a de tecnologia para transporte I Am Tech; a de tecnologia de averbação de transportes de cargas AT&M; e a fintech de pagamentos eletrônicos de frete e-Frete. Novas incorporações estão nos planos da Nstech, que para 2022 prevê dobrar o faturamento somado em R\$ 290 milhões no ano passado.



“ Estudos nos mostram que organizações que investem em tecnologia tendem a ter mais credibilidade aos olhos dos clientes

Elinelton Freitas Neto
gerente logístico da Cap Logística

Logística na nuvem

Em evento que marcou reencontro com clientes, a TOTVS apresenta funcionalidades inovadoras nas soluções de WMS e na Suite Logística

Foi para reencontrar clientes e prospects que a desenvolvedora de sistemas e plataformas para gestão de empresas TOTVS organizou o Universo TOTVS, evento de tecnologia e negócios que reuniu empresas nacionais e internacionais. Com uma extensa programação de palestras distribuídas em dois dias, a TOTVS mostrou novas soluções para o setor da logística, hoje uma das quatro mais importantes estruturas de negócios da empresa.

“O Universo TOTVS é feito de dois em dois anos e reunimos operadores logísticos, transportadoras, distribuidores e recintos alfandegados. É sempre um evento concorrido e foi muito gratificante pelo volume de novidades que conseguimos apresentar, deixando claro que a TOTVS não é apenas uma empresa de ERP (Enterprise Resource Planning ou Sistemas de Gestão Empresarial)”, avaliou a diretora de produtos de Manufatura e Logística da TOTVS, Angela Gheller. Segundo ela, além das soluções de gestão, a empresa oferece serviços financeiros e soluções de business performance, investindo R 2 bilhões em pesquisa e desenvolvimento nos últimos cinco anos para fazer frente às exigências dos 12 setores da economia atendidos.



Angela Gheller: “Aplicamos o conhecimento que temos nas nossas soluções para desenvolver uma nova plataforma nativa SAAS”

DESENVOLVIMENTO EM ACELERAÇÃO

Com a pandemia e o impacto nas cadeias de suprimento, produção e distribuição, os setores de manufatura e logística foram obrigados a acelerar o ritmo do desenvolvi-

mento de soluções tecnológicas capazes de dar conta de desafios impensáveis, como a mudança no perfil de consumo, a explosão do e-commerce como modalidade de consumo, o processo de fusões e aquisições que transformou o mercado, a pressão nos custos, entre tantas outras novas variáveis que transformaram radicalmente o cenário global.

Desafios para uns, oportunidades para outros. A TOTVS dedicou os últimos três anos a desenvolver soluções para atender essa nova realidade, que é o WMS (Warehouse Management System) e a Suite Logística. A solução de WMS foi desenvolvida a partir da incorporação de soluções adquiridas no processo de aquisições de outras companhias. “Hoje, temos um conhecimento diferenciado quando falamos de logística e aplicamos o conhecimento que temos nas nossas soluções para desenvolver uma nova plataforma nativa SAAS”, diz Angela. O sistema SAAS (Software as a Service ou software como serviço) é uma forma de distribuição e comercialização de softwares na qual o fornecedor do se responsabiliza pela estrutura necessária à disponibilização do sistema e o cliente utiliza a solução via internet, pagando um valor pelo serviço.

Segundo a executiva, ao ser nativa SAAS, a Suite Logística ganha agilidade pela automação e integração de processos que viabiliza. “No processo de desenvolvimento, consultamos os clientes com intenso uso

de WMS para saber deles como enriquecer a experiência, identificando as peculiaridades de cada atividade, como recebimento, movimentação, separação, entre outros. Dessa forma, conseguimos trazer para a solução uma inteligência inigualável”, diz Angela.

Com as primeiras soluções lançadas em 2021, hoje, a Suite Logística da TOTVS tem 5.600 usuários. “Temos cases que evidenciam as vantagens da utilização das solu-

ções da suite, por exemplo, uma empresa dedicada à logística de defensivos agrícolas registou com a solução Check-List uma redução de 100% do uso do papel, de 50% no tempo de atividades, de 66% no volume de não conformidades e de 53% no total gastos com refeições de motoristas”, conta Angela.

No evento Universo TOTVS, a empresa oficializou a liberação das soluções do pilar “Cadeia Armazenagem”, que conta com soluções de agendamento, YMS, que agiliza processos de pátios e portarias, check-list de processos, T-pesagem, para automatizar os processos desde a chegada do caminhão até a liberação da carga, e WMS.

“É pela tecnologia que o aumento de eficiência ganha escala e pode impactar positivamente os custos operacionais

Angela Gheller

diretora de produtos
de Manufatura e Logística da TOTVS

BAIXA UTILIZAÇÃO DE TECNOLOGIA

No ano passado, a TOTVS, em parceria com a H2R Pesquisas Avançadas, realizou uma pesquisa para identificar o Índice de Produtividade Tecnológica (IPT) de Logística. De acordo com o levantamento, feito com 740 empresas, entre embarcadores e prestadores de serviços logísticos nacionais

e internacionais, com faturamento igual ou superior a R\$ 5 milhões, as indústrias brasileiras investem pouco em tecnologia para apoiar suas operações logísticas.

A avaliação gerou o IPT, composto por dois indicadores que avaliam o nível de internalização do uso dos sistemas de gestão na empresa e o ganho de performance do negócio e da produção obtido com o uso desses sistemas. “A combinação desses dois indicadores deu origem ao IPT e indica que a gestão logística das empresas instaladas no país atingiu 0,38 pontos de uma escala de 0 a 1 em relação à produtividade tecnológica, comprovando não só que ainda há um longo caminho a percorrer para acompanhar o ritmo acelerado da necessidade de informação para tomada de decisão nos negócios, como também que muitas empresas ainda estão em um processo inicial de otimizar a gestão logística de suas operações”, avalia o estudo.

No universo de empresas pesquisadas, a maioria tem departamentos de gestão de transporte (97%) e de armazenagem (94%), mas apenas 25% afirmam possuir sistema de gestão de transporte e 42% sistema de gestão de armazenagem. Unicamente, 31% das indústrias adotam sistemas de otimização e roteirização logística, 38% utilizam dispositivos móveis na operação e 30% adotam CRM.

Como explica a diretora de produtos de Manufatura e Logística da TOTVS, “o critério de avaliação era de 0 a 1 e focamos no segmento de logística, que ficou em 0,38, que é muito baixo. Quando consideramos os prestadores de serviços, que representavam 6% do universo pesquisado, estes utilizam mais a tecnologia nas operações, com resultado de 0,55. Essa pesquisa confirmou

o que já intuíamos: a pouca utilização da tecnologia pelo segmento de logística”.

A pesquisa também identificou que, enquanto os embarcadores estão focados em sistemas para coleta/entrega de mercadorias, para gestão de armazenagem e sistema de checklist, os prestadores de serviços logísticos concentram a atenção em monitoramento de frotas, gestão de transportes e gestão de custo logístico.

“Essa constatação abriu um cenário importante e estratégico para a TOTVS, uma vez que é pela tecnologia que o aumento de eficiência ganha escala e pode impactar positivamente nos custos operacionais, porque se pode automatizar processos, executar planejamentos de forma eficiente, com flexibilidade em opções que possam garantir versatilidade em toda a operação”, conta Angela. “Na pesquisa, percebemos que muitos dos recursos, como sensores e outras funcionalidades do WMS não eram utilizadas em toda a sua potencialidade. Agora, na nova solução WMS/ SAAS temos essas funcionalidades mais acessíveis, com recursos de aplicativos móveis e outros recursos. Temos um cliente que utilizou uma das opções, o check-list, conseguiu reduzir de 45 minutos para 15 minutos a inspeção de caminhões, e isso utilizando apenas uma das funcionalidades”.

Na percepção de Angela, a visão sobre a tecnologia sob a perspectiva do investimento, do aprimoramento é hoje mais clara por parte das empresas. “A tecnologia é imprescindível para a atual gestão da distribuição, que hoje tem tantas modalidades. Hoje, a manufatura está indo direto para o consumidor, o que não acontecia antes da revolução do e-commerce”, conclui.



Majores & Melhores DO TRANSPORTE & DO TRANSPORTE

Criada há exatamente 35 anos, a premiação de **Majores do Transporte & Melhores do Transporte** atravessou mais de três décadas, sendo testemunha da história recente do setor de transporte e logística do Brasil e, de forma ininterrupta, acompanhou as empresas que souberam traduzir o momento vivido, superando desafios e sendo, claro, merecedoras de prêmios.

A 35ª edição de **Majores do Transporte & Melhores do Transporte** chega em um momento de retomada das atividades e como sempre, continua sendo uma ação segura para as marcas ganharem visibilidade e estarem ao lado das principais empresas e lideranças do transporte e da logística.

ANUNCIE NA EDIÇÃO, SEJA PARCEIRO DO EVENTO E COLOQUE SUA MARCA EM DESTAQUE

EDIÇÃO:



Autorização – 10/11
Entrega de material – 16/11

EVENTO:



29

Novembro
CLUBE MONTE LÍBANO | SP

Majores & Melhores DO TRANSPORTE & DO TRANSPORTE



**JSL**

ENTENDER PARA ATENDER

**ENTENDER É TER O MAIOR
E MELHOR PORTFÓLIO
DE LOGÍSTICA DO PAÍS.**

**ATENDER É TER SOLUÇÕES
DIFERENTES PARA NOSSOS
CLIENTES.**

A JSL está em todas as estradas do país e também dentro de muitas empresas, da seguinte maneira:

- Oferecendo gestão logística completa.
- Entregando encomendas em áreas urbanas com rapidez, segurança e simplicidade.
- Transporte de cargas em geral.
- Transporte de pessoas.

É por isso que, para cada cliente, há uma JSL diferente.

UMA EMPRESA DO GRUPO

jsl.com.br

 **SIMPAR**