

ANUÁRIO DO

TRANSPORTE DE CARGA 2017

transporte

www.otmeditora.com.br - Ano 22 - 2017 - R\$ 65,00



Recuperação de mercado em ritmo lento

RODOVIÁRIO

NTC&Logística recomenda prudência às operadoras

TRANSPORTE DE VALORES

Empresas reforçam suas frotas blindadas

CARGA SUPERPESADA

Setor atingido fortemente pela redução de gastos públicos

FERROVIÁRIO

Concessionárias aumentam a produtividade

AÉREO

A aposta em discreta expansão, após declínio de demanda

MARÍTIMO

Expectativa de crescimento ainda em 2017

HIDROVIÁRIO

DNIT projeta aumento da movimentação de commodities

PORTOS

Agronegócio contribui para ampliar fluxo de carga

CAMINHÕES

A indústria dá os primeiros passos para a retomada

IMPLEMENTOS

Fabricantes preveem crescimento de 10% neste ano

AUTOPEÇAS

Setor expande produção destinada à reposição e exportações

PNEUS

Investimento em tecnologia melhora performance dos produtos

COURIER

Comércio eletrônico impulsiona as cargas expressas

LOGÍSTICA

Sustentabilidade ganha destaque nas operações

MONITORAMENTO

Novas soluções tecnológicas combatem o roubo de carga

REFORMA DE PNEUS

Mercado busca maior automatização dos equipamentos

LEGISLAÇÃO: Marco regulatório do transporte rodoviário de carga poderá ser sancionado neste ano

GUIA DE MONTADORAS DE CAMINHÕES – TODA A LINHA DE PRODUTOS, COM AS RESPECTIVAS FICHAS TÉCNICAS

INTELIGÊNCIA GERANDO RESULTADOS

Para uma logística mais eficiente,
conte sempre com a AUTOTRAC.



Aumento da eficiência logística

*Informações completas e atualizadas sobre o status da carga
Maior segurança da carga, do caminhão e do motorista*

Redução do Lead Time

*Redução no custo de transporte
Redução de tempos de coleta e entrega*

Contar com a inteligência dos produtos **AUTOTRAC** é ter a melhor tecnologia de rastreamento do país e acesso a **soluções para aumento da eficiência logística e da segurança**, além de redução nos custos de transporte.

Consulte nossa rede autorizada e descubra os resultados que nossa tecnologia pode trazer para seu negócio.



Design em sintonia com os tempos de inovação

Assim como os transportadores de carga que precisam se inovar de tempos em tempos e, especialmente, em épocas de adversidades, como ocorre agora, a revista Transporte Moderno, editada desde 1963, junto com o Anuário de Transporte de Carga, este em sua 22ª edição, passa por renovação de visual gráfico para se ajustar aos novos hábitos de leitura e às novas formas de consumo da informação.

Em tempos digitais e de conectividade, vale o princípio da objetividade. O leitor moderno quer a informação disponibilizada de forma rápida, por meio de textos claros e diretos, que de certa forma saciem sua curiosidade já nas primeiras frases. O apreciador da mídia impressa também exige design atraente que facilite a leitura.

Com isso em mente, inauguramos uma nova fase na tarefa de oferecer informação. Uma forma mais compacta e dinâmica, mais concisa e direta, em sintonia com as exigências dos tempos atuais.

O novo passo de renovação das revistas começa por explorar ao máximo as imagens, os gráficos e infográficos, e o que é relevante se destaca. O que é importante é rapidamente identificado.

O leitor moderno também desenvolveu técnicas como “escanear” a página – basicamente, correr os olhos pelo texto para identificar palavras-chave, termos relevantes relacionados à informação que ele deseja extrair do conteúdo. Seguindo esta tendência, as matérias, a partir desta edição, terão um tratamento visual – subtítulos e blocos destacados de texto – que facilitam a identificação dos assuntos abordados dentro do tema central.



REDAÇÃO

DIRETOR

Marcelo Ricardo Fontana
marcelofontana@otmeditora.com

EDITOR

Eduardo Alberto Chau Ribeiro
ecribeiro@otmeditora.com

COLABORADORES

Alexandre Asquini, Márcia Pinna Raspanti,
Sonia Moraes

EXECUTIVOS DE CONTAS

Carlos A. Criscuolo
carlos@otmeditora.com

Gustavo Feltrin

gustavofeltrin@otmeditora.com

Evandro Jorge Elias

jocaelias@otmeditora.com

FINANCEIRO

Vidal Rodrigues
vidal@otmeditora.com

EVENTOS CORPORATIVOS/MARKETING

Maria Penha da Silva
mariapenha@otmeditora.com

Glenda Rubia Pereira

glenda@otmeditora.com

CURSOS CORPORATIVOS

cursos@otmeditora.com

CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS

Tânia Nascimento
tania@otmeditora.com

Representante região Sul (PR/RS/SC)

Gilberto A. Paulin / João Batista A. Silva

Tel.: (41)3027-5565 - joao@spalamkt.com.br

Tiragem

10.000 exemplares

Impressão

Elyon

Assinatura anual: TM R\$ 250,00 (seis edições e quatro anuários);
TB R\$ 225,00 (Seis edições e três anuários).

Pagamento à vista: através de boleto bancário,
depósito em conta corrente, cartão de crédito Visa, Mastercard
e American Express ou cheque nominal à OTM Editora Ltda.

Em estoques apenas as últimas edições.

As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados
não são necessariamente as mesmas da OTM Editora.



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

Filiada a:



SUMÁRIO

AO LEITOR 3

RODOVIÁRIO

Apesar da certa melhora no primeiro semestre, a NTC&Logística recomenda prudência às empresas de transporte 6

TRANSPORTADORAS

Expectativa das empresas de transporte rodoviário de carga é de uma retomada tímida em 2017, independentemente da instabilidade política 8

TRANSPORTE DE VALORES

As empresas estão reforçando suas frotas blindadas, investindo em sistemas de comunicação e em novos armazéns 14

CARGA SUPERPESADA

Setor atingido fortemente pela redução de gastos governamentais e investimentos vê reativação só a partir de 2019 18

LEGISLAÇÃO

Transportadoras aguardam novo marco regulatório para tornar mais eficientes suas operações nas estradas 20

FERROVIÁRIO

Mesmo diante do cenário de recessão econômica as ferrovias conseguiram aumentar a produtividade 24

AÉREO

Após a redução no volume transportado desde 2014, as empresas aéreas de carga apostam numa discreta retomada 28

MARÍTIMO

O setor de transporte marítimo espera um crescimento tênue em 2017, centrado mais na cabotagem 34

PORTOS

O setor portuário registra no primeiro trimestre aumento na movimentação de carga, com destaque para o agronegócio 38

HIDROVIÁRIO

A movimentação de commodities nas hidrovias atingirá 110,6 milhões de toneladas até 2031, segundo projeções do Dnit 44

COURIER

Com a previsão de crescer entre 10% e 15% em 2017, o comércio eletrônico deve impulsionar o setor de cargas expressas 48

LOGÍSTICA

A logística sustentável é uma das grandes tendências mundiais e dá passos importantes no Brasil, mas há muito a avançar 54

CAMINHÕES

Posição quase unânime dos dirigentes da indústria de caminhões indica que setor caminha finalmente para a recuperação 58

IMPLEMENTOS

O setor de implementos rodoviários prevê crescimento de 10% em 2017, puxado pelo segmento de pesados e exportações 132

MONITORAMENTO

Empresas de monitoramento desenvolvem novas tecnologias e soluções para combater o roubo de carga 136

PNEUS

Fabricantes de pneus investem em tecnologias para ampliar a performance e monitoramento dos seus produtos 142

REFORMA DE PNEUS

Mercado de recauchutagem busca maior automatização dos equipamentos para elevar a produtividade 146

AUTOPEÇAS

As fabricantes de autopeças aumentam a produção para suprir a reposição e as exportações das montadoras 152

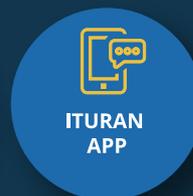
GUIA DE CAMINHÕES E FROTA LEVE

Agrale	62	Hyundai	82	Nissan	114
DAF	65	International	83	Renault	115
Fiat	66	Iveco	84	Scania	116
Ford	70	MAN	92	Toyota	122
Foton	78	Mercedes-Benz	102	Volkswagen	124
General Motors	80	Mitsubishi	112	Volvo	126



INTELIGÊNCIA E PERFORMANCE PARA O SEU NEGÓCIO

Ituran conta com a mais moderna tecnologia de Rastreadores para Frotas. Qualquer que seja o seu negócio, a Ituran é sua parceira, garantindo eficiência e gestão de custo com os mais avançados recursos de telemetria.



Ligue agora e solicite uma visita!

0800 33 FROTA | **0300 77 FROTA**

• 0800 33 37682

• 0300 77 37682

ituran.com.br

A hora ainda é de prudência e de atenção

O presidente da Associação Nacional de Transporte Cargas e Logística, José Hélio Fernandes, diz que a entidade percebe certa melhora no primeiro semestre de 2017, mas recomenda prudência às empresas do setor e acompanhamento sistemático das medidas em tramitação no Congresso

Alexandre Asquini

O primeiro semestre de 2017 trouxe certa sensação de melhora nos negócios do setor, mas a recomendação é ainda de muita prudência e para que as empresas façam um acompanhamento sistemático da evolução de todas as medidas que vêm sendo discutidas no Congresso. A avaliação é de José Hélio Fernandes, presidente da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (NTC&Logística), entidade estruturada em todo o país e que reúne cerca de 3.500 empresas associadas diretamente e mais de 50 entidades patronais, entre as quais federações, sindicatos e associações especializadas, que representam aproximadamente 10.500 empresas, frota superior a 1,5 milhão de caminhões e criam mais de um milhão de postos de trabalho.

O dirigente concorda com a interpretação de que o primeiro semestre de 2017 parece sinalizar uma retomada, o que foi reforçado no início de junho com a notícia de que os três primeiros meses do ano apresentaram um crescimento do PIB de 1%, um alento, embora a crise política persistisse.

“Quando o ano começou e estávamos muito animados, pois a economia começava a dar sinais de melhora. Está havendo uma safra muito boa e isso ajuda a movimentar a frota também. Mas, aí, aconteceram novos fatos da crise política e não se vê um horizonte definido, o que gera realmente muita incerteza. E começamos a ver de novo, no mercado, ma-

nifestações do tipo ‘vamos esperar’, ‘não dá para comprar’, ‘não dá pra investir’ e novamente estamos diante de um panorama que acredito que irá continuar caminhando lentamente. Creio que enquanto não se resolver de fato a crise política não haverá solução consolidada, perene, para os problemas econômicos.”

José Hélio Fernandes explicou que o Departamento Econômico da NTC & Logística faz, todos os anos, dois levantamentos sobre a situação do setor, considerando 1.790 empresas. Uma desses levantamentos é feito em janeiro e outro em julho. “Em janeiro, nas empresas pesquisadas, havia um número correspondente a 9,9% dos veículos parados. Estamos preparando a pesquisa a ser realizada em julho e com seus resultados poderemos fazer um comparativo e estabelecer se houve impacto, para mais, para menos. Nós temos a sensação de que houve redução do número de veículos parados, mas só iremos confirmar isso com o resultado da pesquisa.”

Tempos duros

Avaliando o que ocorreu durante o recente período de recessão, José Hélio Fernandes afirma que o impacto foi considerável, entre outras razões, porque foram dois anos seguidos em que o PIB ficou expressivamente negativo – retração de 3,8% em 2015 e de 3,6% em 2016, significando queda acumulada de 7,4% no período, depois de 2014 ter apresentado

um crescimento muito baixo.

“Foi realmente um tombo muito grande. E pegou o setor num momento em que vinha investindo muito. Em 2011, 2012 e até mesmo em 2013, investiu-se muito na aquisição de caminhões, pois se acreditava que a economia continuaria crescendo, mas 2014 mostrou que a crise estava realmente chegando”, diz o dirigente. Ele acrescenta que aquele foi um ano de Copa do Mundo, que atrapalhou a produção, entre outros motivos, porque as pessoas ficam muito envolvidas, ainda mais por que a competição foi no Brasil, e em seguida veio uma campanha política muito polarizada.

“Quando chegou 2015, a queda foi brutal. E em 2016 a mesma coisa. E pegou o setor, endividado, por ter investido muito. Então, ouvimos falar em 300 mil caminhões parados, o que era uma realidade, pois realmente havia caminhões parados por todos os lados. Como resultado disso, há hoje uma dificuldade muito grande. Creio que o setor está vivendo uma das piores crises de sua história.”

Indagado sobre se algum setor conseguiu escapar da crise, o presidente da NTC&Logística afirmou: “Olha, creio que escapar, ninguém escapou, porque a crise foi generalizada, e ainda houve queda na produção industrial e redução da safra. Entretanto, houve empresas que sofreram um impacto menor, por terem percebido já em 2015 que a crise era grave e que a situação iria piorar. Essas empresas tomaram providências de imediato, inclusive



José H. Fernandes: “Creio que enquanto não se resolver de fato a crise política não haverá solução consolidada, perene, para os problemas econômicos”

medidas duras, como a redução de funcionários, a paralisação de caminhões e o fechamento de filiais. Isso aconteceu bastante, pois essas empresas buscaram se precaver e alcançar algum equilíbrio para atravessar essa crise toda. Mas o que vimos e sentimos é que a crise realmente atingiu todos os segmentos do transporte e atingiu de forma bastante significativa.”

Futuro imediato

Apesar de tudo, o presidente da NTC&Logística não superestima a crise política e assinala que há outros componentes a serem considerados. “Olha, o que nós temos recomendado nas nossas reuniões de diretoria é ainda muita prudência e um acompanhamento sistemático da evolução de todas essas medidas que são discutidas.” Ele prossegue: “O problema político que o país tem vivido, de alguma forma, vai se resolver, mas há medidas importantes sendo discutidas no Congresso.

Temos a reforma trabalhista, que está no Senado, numa fase final; entendemos que essa reforma seja muito importante não apenas para o nosso setor, mas para o país inteiro, para todo mundo que emprega. E há a reforma da Previdência, que enfrenta um pouco mais de dificuldades devido a essa crise, mas que é fundamental para a estrutura da nossa economia.”

Outro projeto em pauta é o marco regulatório do transporte rodoviário de cargas, que tramita numa comissão especial na Câmara dos Deputados desde 2016 e que aguarda o relatório. José Hélio Fernandes diz considerar esse projeto especialmente importante por se tratar de um instrumento que irá fixar margens e regras para o exercício da profissão e da atividade econômica.

Infraestrutura e roubo de cargas

O presidente da NTC&Logística coloca

entre os desafios do setor dois temas tão graves quanto persistentes. Um deles diz respeito sobretudo à condição das estradas. “É preciso melhorar muito a infraestrutura. Com frequência, observamos problemas com o escoamento da safra. Por exemplo, em fevereiro, a imprensa divulgou a situação da rodovia BR-163, com cinco ou seis mil caminhões atolados lá, durante um grande período. São situações que dificultam bastante e impactam muito negativamente o setor.”

O dirigente ainda menciona a questão do roubo de cargas, que também é antigo e vem recrudescendo. “Apesar do grande trabalho que se faz (aqui ele se refere à atuação do setor junto com autoridades), esse problema só se agrava. Isso acontece no Brasil inteiro, mas, atualmente, com grande impacto sobre o Rio de Janeiro. As empresas têm dificuldades de contratar um autônomo para ir para o Rio de Janeiro, pois está todo mundo amedrontado.”



Retomada tímida e confiança na própria capacidade

Empresas do setor de transporte rodoviário de carga esperam um quadro de recuperação tênue dos negócios no restante de 2017 e deixam transparecer confiança na própria eficiência para enfrentar as dificuldades e avançar

Alexandre Asquini

Definitivamente não é fácil para a maioria das empresas atuar em uma situação na qual os principais indicadores econômicos se mantêm em queda livre por meses a fio, enquanto o cenário político institucional vive uma montanha russa, oscilando entre novidades não muito agradáveis e incertezas. Os resultados mostram que o ano de 2016 pode ter consignado o fechamento de um ciclo de dois anos de recessão, que sucedeu a um ano de crescimento infimo da economia brasileira, situação agravada pela prevalência de um quadro de instabilidade política e de inédita depuração quanto à ética nas relações entre o setor público e o setor privado.

Neste primeiro semestre de 2017, as transportadoras de carga rodoviária evidenciam a expectativa de retomada tímida neste ano, mesmo diante de um quadro de instabilidade no campo político. Cada qual com suas próprias armas e estratégias, as empresas mostram confiança na própria capacidade de enfrentar as dificuldades e reavivar os prósperos tempos. →

→ **As avaliações dos transportadores revelam a percepção de que o quadro de recessão aumentou a competição na economia, obrigando à busca firme de redução dos custos para garantir a manutenção dos preços dos serviços prestados. E indicam que uma das ideias tem sido monitorar de forma mais precisa as operações, para manter ou mesmo aumentar a produtividade. Muitas empresas foram obrigadas a demitir para conter custos – pois os negócios se reduziram – e agora, mesmo diante de melhores perspectivas, consideram que será prudente aguardar um pouco mais para voltar a contratar.**

Atenção e saúde financeira

O diretor-presidente da **Tegma Gestão Logística**, Gennaro Oddone, mostra-se bastante confiante no desempenho de sua empresa mesmo diante da situação instável na economia e na política brasileiras. Em junho de 2015, ele retornou ao comando da Tegma (havia ocupado o posto entre 2003 e 2013) e, dois anos depois, mesmo diante de recessão econômica, é assertivo: “Este ano, a Tegma mantém de forma consistente seu posicionamento no mercado como uma das principais operadoras logísticas do país e líder no segmento automotivo”, afirmou.

Em tempos de mares revoltos, conhecer o mercado em que atua é um handicap e tanto. Com quase meio século de atuação, a Tegma Gestão Logística tem se mantido entre as principais empresas de logística e transporte do país e faz questão de ressaltar que é uma das poucas organizações empresariais do setor listadas na Bovespa. Sua especialidade está nas operações descritas como “complexas e de alta criticidade”, campo em que oferece uma linha de serviços com foco nas áreas de gestão logística, transporte



Gennaro Oddone: confiança nas oportunidades ligadas ao aumento da terceirização de serviços

e armazenagem, atendendo a diferentes segmentos da economia, entre os quais o automotivo, telecomunicações, bens de consumo, eletrodomésticos e químicos, entre outros.

Oddone prossegue em sua análise, afirmando que apesar das incertezas no ambiente econômico, a companhia continua confiante em relação às oportunidades vinculadas ao aumento da terceirização de serviços logísticos. “Esperamos uma recuperação tímida das vendas de veículos novos no mercado interno nos próximos meses e um crescimento significativo das exportações. Estamos atentos ao mercado para administrar nossos custos e produtividade e manter a saúde financeira da nossa empresa”, assegura.

Mercado mais competitivo

Presente no mercado há 75 anos, a **Transportadora Americana** apresenta-se como uma organização que pauta sua atuação na oferta de soluções logísticas “adequadas e inovadoras”, recorrendo à gestão e movimentação de estoques e a projetos customizados para transporte rodoviário e aéreo expresso de cargas.

O diretor-geral da companhia, Celso Luchiar, descreve como a Transportadora

Americana percebeu o mercado em 2016 e como reagiu à situação enconstrada: “Sentimos que o mercado ficou ainda mais competitivo. Com a necessidade de baixar cada vez mais os custos, tivemos que rever vários processos a fim de manter o valor do frete praticado, sem repasse ao cliente. Foi um ano de sobrevivência e muita criatividade para fazer o mesmo com menos.”

O dirigente informa que a empresa fechou o ano de 2016 com 40 filiais, frota de 978 veículos, com idade média de cinco anos, que percorreram, no total, 34,12 milhões de quilômetros, o que permitiu a concretização de 1,22 milhão de despachos, significando 162,4 milhões de toneladas transportadas e faturamento bruto de R\$ 260,21 milhões no período.

A Transportadora Americana ressalta em seus materiais de apresentação que tem como base de atuação o desenvolvimento de tecnologia de ponta e a capacitação dos profissionais. Quanto a este último aspecto, um dado significativo: cada colaborador da empresa teve em 2016 setenta horas e meia de treinamento. Outros pontos realçados são o planejamento cuidadoso para a realização dos serviços, buscando a melhor harmonia de tempo e espaço e a preservação da qualidade. A companhia sublinha que foi a primeira empresa do setor rodoviário de cargas na Americana Latina a receber a certificação NBR ISO 9001, ainda 1994, e que atualmente já possui a certificação NBR 9001:2008.

A Transportadora Americana conta com três divisões. A Divisão Rodoviário atende às regiões sul e sudeste; a Divisão Logística atende às regiões sul, sudeste e nordeste e a Divisão Aéreo atende a todo o país. As operações da empresa estão direcionadas aos segmentos de alimentos, autopeças, bebidas, brinquedos, calçados, computadores e periféricos, confecções, cosméticos e perfumaria, e-commerce, eletroeletrônicos, ferramentas, setor gráfi-



co e de livros, higiene e limpeza, materiais esportivos, materiais promocionais, além do segmento médico-hospitalar, setor químico (Divisão Logística), saúde animal, saúde humana e setor têxtil.

Considerando o futuro imediato, o diretor geral Celso Luchiari faz uma reflexão sobre o que aconteceu nos primeiros meses de 2017 e a respeito das expectativas para o restante do ano. "Nossa expectativa era boa para o início deste ano. Acreditávamos no aquecimento do mercado e isso de fato aconteceu, mesmo que de maneira muito tímida. Estávamos otimistas. Mas o cenário político afetou novamente a economia e estamos, outra vez, reféns dessa situação."

Anos difíceis

No entendimento de Jefferson Thedin, diretor da transportadora **Frilog**, os anos de 2015 e 2016 foram muito difíceis. "Dispensei muita gente. Tive que ir ao banco conseguir dinheiro para pagar as rescisões. Perdemos muito volume de transporte, embora tivéssemos mantidos os clientes; na verdade os clientes passaram a ter volumes menores a serem transportados", afirma.

Quanto a 2017, o diretor mostra otimismo e prudência: "A partir de março deste ano houve certo aquecimento e estamos vendo a luz no fim do túnel, mas, até agora, estamos adotando uma postura cautelosa. Não contratamos ninguém, estamos mantendo o quadro de funcionários."

Sobre as questões relacionadas com o comando político do país, lamenta o aumento de impostos para cobrir os gastos do Estado brasileiro, dentro do entendimento de que muitos desses gastos são oriundos não apenas no inchaço ou da ineficiência da máquina pública, mas de superfaturamento para desvios de recursos, como as investigações em curso em várias esferas estão demonstrando.

Apesar da sonoridade, o nome da Frilog não guarda relação com o segmento de transporte de cargas frigoríficas, já que a empresa atua no segmento de transporte de cargas secas e encomendas, incluindo calçados e roupas. O nome vem da localização da sede companhia, a cidade Nova Friburgo (RJ), onde foi criada em 2004.

A empresa possui unidades operacionais próprias no interior do Estado do Rio de Janeiro, nas cidades de Itaperuna, Itaboraí e São Pedro da Aldeia, e também cidade do Rio de Janeiro, e ainda do Estado de São Paulo, na capital e nas cidades interioranas de Americana e Rio Claro. E, ainda, estabeleceu o que chama de "fortes parcerias" em outras duas cidades fluminenses: Teresópolis e Barra Mansa.

Jefferson Thedin assinala também que um período de crise sempre abre espaço para a criatividade com o objetivo de expandir os negócios, ressaltando que, no caso da Frilog, lançou-se mão de uma alternativa já utilizada pela companhia, justamente as parcerias. O diretor conta que pensava em investir na implantação de estrutura operacional própria para ex-

plorar o mercado do Espírito Santo, mas, diante da crise, se sentiu desencorajado. Para não perder oportunidades, estabeleceu parceria com uma transportadora capixaba, cujos diretores queriam investir em uma base de ação no Estado do Rio de Janeiro, e também acharam que, apesar das possibilidades, montar uma estrutura própria em solo fluminense, com todos os custos e implicações, representaria um risco considerável.

Produtividade menor

A Frilog conta com seguro de responsabilidade civil por dano ambiental como parte de um conjunto de medidas ações voltadas a cooperar com a proteção meio ambiente. E Frilog investe em tecnologia, visando facilitar o trabalho de suas equipes e oferecer a seus clientes, de forma rápida e segura, acesso a informação em tempo real a respeito de suas cargas, desde a origem até seu destino final. A empresa também cuida de suas obrigações relacionadas à segurança, como rastreamento e seguro das cargas.

Jefferson Thedin mencionou o problema do roubo de cargas, que tem se agravado, sobretudo no Estado do Rio de Janeiro. E diz que as empresas estão procurando fazer o transporte à luz do dia para reduzir a possibilidade da ação de assaltantes. Essa prática interfere na produtividade das transportadoras e das empresas clientes, porque sempre há atrasos nas entregas, que, consequentemente, retardam a produção.

O diretor assinala que as questões do roubo tem outras implicações, interferindo na capacidade das empresas. "Temos seguro para as cargas, mas isso é um remédio, um paliativo. Os clientes que contratam uma transportadora querem receber a sua carga e não um cheque de indenização. Imagine uma confecção: se a carga de matéria-prima não chegar, a indústria ficará com dezenas de funcionários parados e atrasará a entrega de suas encomendas, com prejuízos", enfatiza.



PEÇAS &
SERVIÇOS
SOLUÇÕES COMPLETAS

CONSÓRCIO
Mercedes-Benz

Actros. O extrapesado da Mercedes-Benz, fabricado especialmente para rodar em cada canto do Brasil.

Actros. Mais forte, confortável e com custo de manutenção menor do que você imagina. As estradas falam. A Mercedes ouve. E produz no Brasil. Visite um de nossos concessionários.

 MercedesBenzCaminhoes www.mercedes-benz.com.br | CRC: 0800 970 9090

Mercedes-Benz

A marca que todo mundo confia.



Na cidade somos todos pedestres.



Manutenção 15% menor* do que a dos principais concorrentes, no período de 5 anos.

*Fonte: Pesquisa Quest Inteligência, janeiro/17.





Reativação do transporte de cargas de projeto só a partir de 2019

Assim como outros segmentos de carga rodoviária, que foram afetados pela mais aguda crise econômica das últimas décadas, o setor de transporte de carga superpesada e excepcional afunda-se no marasmo e não tem esperanças de retomada das atividades antes de 2019. A seguir, Júlio Eduardo Simões, vice-presidente de Transportes do Sindipesa (Sindicato Nacional das Empresas de Transporte e Movimentação de Cargas Pesadas e Excepcionais) mostra a deplorável situação em que se encontra o setor

Anuário de Carga – Com a recessão econômica e a crise política nos últimos dois anos, em que medida o setor de transporte de cargas pesadas e especiais foi afetado?

Júlio Simões – O setor foi afetado profundamente pelo corte nos investimentos de todos os setores, sem exceção, atendidos pelo segmento de transporte e movimentação de cargas de projeto, criando uma ociosidade superior a 50%.

AC – Em relação à demanda de serviços para as citadas cargas, quais

os segmentos da economia foram os mais afetados?

Júlio Simões – Todos os segmentos foram fortemente impactados, com destaque para a área de óleo e gás.

AC – Frente às adversidades recentes, que ações as transportadoras do setor adotaram para ajustar suas operações ao novo cenário?

Júlio Simões – Todos cortaram seus custos ao máximo, com demissão em massa de funcionários, venda de equipamentos

e estão na expectativa de mudanças positivas, que, no entanto, só devem ocorrer depois de 2019.

AC – Se foram feitos cortes, poderia indicar as áreas operacionais mais atingidas? Ocorreu alguma redução da frota de caminhões e carretas?

Júlio Simões – Como a ociosidade na maioria das empresas passa de 50%, com reflexos sobre a frota de equipamentos em geral, e na mão de obra, todos diminuíram muito, a crise obrigou cortes



profundos em todas as áreas.

As crises mais leves atingem mais a área operacional, porém uma crise com estas proporções que enfrentamos agora atinge a empresa de forma generalizada.

.....
AC – Para as transportadoras, houve alguma possibilidade de diversificação de atividades, ou seja, optar por negócios diferentes de seu core business?

Júlio Simões – Infelizmente não. Em nosso segmento os equipamentos são bastante especializados, dificultando outros usos e aplicações fora da especialidade.

.....
AC – Enquanto se aguarda a recuperação econômica do país, a entidade que o senhor representa apresentou às autoridades alguma proposta para ajudar a amenizar as dificuldades enfrentadas e a manter as transportadoras à tona?

Júlio Simões – Temos conversado com



Júlio Eduardo Simões, vice-presidente de Transportes do Sindipesa

as autoridades governamentais e concessionárias de rodovias para melhorar a agilidade nos nossos serviços e reduzir a ineficiência e perda de produtividade. Temos tido boa receptividade.

.....
AC – Quais foram as mais recentes mudanças de legislação relativas ao transporte de cargas especiais (como superpesadas e indivisíveis) e seus efeitos para os custos e as operações das empresas?

Júlio Simões – No começo de 2016 tivemos a publicação de uma nova resolução do Dnit para as rodovias federais, com importantes mudanças em itens importantes para o setor, como exigência de estudos de viabilidade e dimensionamento de escoltas. Agora o desafio é fazer com que os demais DER's sigam os mesmos parâmetros, o que já tivemos êxito em estados como São Paulo, Paraná e Minas Gerais.

.....
AC – Qual o retrato real do momento atual em que se encontra o setor de transporte de carga superpesada?

Júlio Simões – O setor de guindastes e transportes superpesados enfrenta uma grande crise, seguramente a maior crise de sua história, pois depende 100% de obras de infraestrutura, sendo que o país está praticamente parado e não há previsão de investimentos em novas obras no horizonte de curto prazo, lembrando que, depois de iniciadas esse tipo de obra, demora um tempo razoável para demandar os serviços prestados pelo segmento.

Mais proteção para a carga

Diante do alto índice de roubos de cargas no país as empresas de transporte de valores estão reforçando as suas frotas com caminhões blindados, investindo em sistemas de comunicação e em novos armazéns

Sonia Moraes

Em todo o Brasil, o roubo de cargas causou prejuízos de mais de R\$ 6,1 bilhões entre 2011 e 2016, segundo estudo divulgado pela Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan).

No Estado de São Paulo foram registrados no primeiro trimestre 2.762 roubos de carga, ante 2.152 no mesmo pe-

ríodo de 2016. Foram praticamente 30 registros por mês, sendo que março foi o mês mais intenso com 1.053 casos, 28% a mais que os meses de janeiro e fevereiro.

A capital paulista teve 1.613 cargas roubadas no primeiro trimestre, comparadas a 1.329 casos ocorridos no mesmo período de 2016, segundo dados divulgados pela Secretaria de Segurança

Pública do Estado de São Paulo.

Para garantir maior proteção na movimentação de cargas em todo o país e suprir a demanda do mercado, que está mais exigente por causa do alto índice de roubos, as empresas que têm tradição no transporte de valores estão reforçando as suas frotas com caminhões blindados e investindo em sistemas modernos de comunicação.

Brink's inaugura novo armazém em aeroporto



A americana Brink's, que tem grande atuação no mercado brasileiro, investiu R\$ 3 milhões em um novo armazém dedicado à segurança de carga de alto valor. Localizado na cidade de Indaiatuba, próximo ao aeroporto de Viracopos em Campinas (SP), este centro de armazenagem tem 2.700 metros quadrados de área e 2.000 posições de paletes, oferecendo serviços de cross docking, pick and pack, consolidação e distribuição de cargas na exportação e importação. "Esta solução de armazenagem geral de alta segurança é algo inédito no Brasil",

afirma Roberto Martins, diretor da Brink's Global Services no Brasil. "Neste local os produtos são separados e embalados para depois ser entregues ao cliente."

No mundo a Brink's é líder de mercado com quase 100% de market share no transporte de metais preciosos, moeda estrangeira e

diamante. No Brasil, onde está presente desde a década de 70 atuando de forma diversificada, a empresa tem uma receita robusta com esses produtos, mas tem crescido nos últimos anos com o transporte de artigos da indústria de eletrônicos. "Em 2008 fomos procurados pelos clientes para fazer o embarque de produtos eletrônicos e despertou o interesse de investir neste setor", conta Martins.

O foco da Brink's Global Service, segundo Martins, é a venda de solução completa. "A empresa não faz somente o transpor-



te, mas toda a logística, oferecendo serviços para vários elos da cadeia. Para isso, tem caminhões com diversos tipos de configurações: carretas, trucados, vans, blindados e tocos.”

Hoje a Brink's possui 850 veículos, dos quais 50 são caminhões Mercedes-Benz blindados dedicados ao transporte de cargas de alto valor. Tem ainda 400 veículos leves que dão apoio à operação e mais de 200 pessoas envolvidas neste negócio, atendendo mais de 400 clientes. Mensalmente a Brink's realiza cerca de 800 embarques internacionais.

Martins ressalta que diante de um mercado exigente é preciso ter um leque de serviços. “O caminhão é somente uma ferramenta de transporte físico do produto. Para oferecer uma solução completa, é fundamental um trabalho dedicado, ter pessoas especializadas em comércio exterior, em logística de portos, aeroportos e terrestre e em tecnologia da informação (TI) para fazer a integração do sistema de segurança.”

Neste tipo de transporte de cargas as características são diferentes, segundo Martins. “Hoje a movimentação de equipamentos eletrônicos é a mais sensível e por serem muito cobijados as fabricantes querem que cheguem rápido”, enfatiza.

Os metais preciosos e joias também precisam de cuidados extremos na logística. “Cada produto tem a sua complexidade, prazo de entrega e requerimentos legais. Os farmacêuticos, além da licença especial, exigem um controle de temperatura muito rígido”, esclarece o diretor da Brink's.

Martins lembra que, ao longo de cinco anos, a Brink's se transformou bastante, fez investimentos em modernos sistemas de comunicação e de controle de armazenagem para suprir mercados cada vez mais complexos. “Em 2016 a empresa manteve o ritmo de crescimento dos últimos anos, avançando dois dígitos, e este ano a previsão é de crescer entre 15% e 20%”, calcula o diretor.

Assim como as demais empresas, a Brink's também sentiu a retração no volume de produtos fabricados por causa da crise. “Freamos junto com o mercado, mas não reduzimos a estrutura para poder suprir a retomada que estamos percebendo agora”, afirma Martins.

O diretor destaca que a Brink's se estruturou antes da crise e comprou vários caminhões em 2014 e 2015. “Entramos na crise com capacidade de atendimento bastante estruturada. Passamos a fase difícil pronta e agora estamos colocando essa estrutura para rodar cada vez mais.”

Com a melhora na reação do país, segundo Martins, a Brink's está trabalhando à plena capacidade. “Isso tem levado a empresa a discutir nos próximos dias sobre investimentos em novos caminhões e na contratação de pessoal”, diz o diretor.

Hoje a Brinks emprega mais de 9.000 funcionários no Brasil em 69 filiais. Com serviços diversificados atende vários segmentos, como instituições financeiras, varejo, mineradoras, indústria farmacêutica, eletroeletrônicas e comércio de um modo geral. ➔

Protege compra caminhão blindado de 18 metros



A brasileira Protege concentrou o seu investimento na aquisição do caminhão blindado Titanis, equipado com cavalo mecânico da MAN modelo 25.420 8x2 e com semirreboque tipo furgão de três eixos. O terceiro eixo na tração e um segundo eixo direcional tem a função de distribuir melhor a carga. O veículo conta com transmissão automatizada e capacidade para o transporte de carga de até 28 mil quilos.

Segundo Mario Baptista de Oliveira, diretor-geral do Grupo Protege, o cavalo mecânico e o semirreboque possuem blindagem que atende o nível mais alto de homologação estipuladas pelas autoridades brasileiras. O valor da apólice do seguro total da carga transportada é também um dos mais altos do mercado, garantindo economia na hora de contratação do frete e maior segurança para os clientes. "Trata-se de uma solução completa para o cliente ao eliminar a contratação fracionada de seguro, gerenciamento de risco e logístico, escolta e a divisão do frete em várias viagens", explica o diretor.

Para essa carreta blindada, a MAN desenvolveu um chassi especial de 18,6 metros de comprimento, o maior da categoria no Brasil. Com este caminhão a Protege cobrirá a demanda de transporte de produto de alto valor agregado em grande escala, como eletrônicos (notebook, celulares, circuitos integra-

dos), medicamentos, cartões, documentos sigilosos e formulários de cheque em branco.

Além da capacidade de transportar 28 Paletes Padrão Brasil (PRB), comparados com 14 paletes do modelo Troodon, para trajetos de médias e longas distâncias, o caminhão Titanis foi projetado para melhor dirigibilidade e manobra facilitada para carga e descarga em portos, aeroportos e centros de distribuição.

O caminhão Titanis já está em operação na cidade de Campinas

(SP), fazendo o trajeto do aeroporto de Viracopos até a fábrica e o centro de distribuição de uma indústria.

Os dois principais segmentos de atuação da Protege é o eletrônico e o farmacêutico, mas a empresa registra aumento da demanda pelos produtos alimentícios. "A própria indústria vem buscando soluções para reduzir o alto índice de roubo", afirma Oliveira.

Em 2016 o crescimento da Protege superou as expectativas da empresa, com avanço médio de 60% ao ano. Para 2017, a estimativa do diretor é de manter o mesmo índice de crescimento.

A Protege mantém em sua frota 1.800 veículos. Deste total, 1.100 são carros fortes, 25 são caminhões grandes e o restante são carros de apoio. O Serviço de Carga Segura opera com quatro modelos diferentes de caminhões. Além do Titanis, tem o Troodon, de 6,3 metros de comprimento e capacidade para 15 mil quilos de carga, o T-Rex, de 5,4 metros de comprimento para 9 mil quilos de carga, e o Rhino Pharma (para medicamentos) de 2,5 metros de comprimento e capacidade para 2,1 mil quilos de carga, prestando serviço nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rondônia, Goiás e Brasília.

O Grupo Protege emprega cerca de 18 mil funcionários no Brasil.

Transvip investe em câmeras digitais

A brasileira Transvip reforçou os investimentos em câmeras digitais para ampliar o índice de segurança aos seus clientes. "Com essas ações conseguimos manter a fidelização dos contratos", afirma Walter Antonio Laba, gerente comercial da empresa.

Com a retração do mercado, a Transvip garantiu os serviços mensais de transpor-

te de eletrônicos para suprir a demanda do e-commerce, mas 80% do seu negócio foram garantidos pelas operações de carro-forte.

No período de 2015 e 2016 a Transvip comprou três caminhões Mercedes-Benz com capacidade para 35 toneladas de carga ou 26 paletes. "Agora, com o

mercado estagnado, a empresa não tem planos de comprar novos caminhões", afirma Laba.

Em sua frota a Transvip possui atualmente 156 veículos, sendo 130 carros fortes, 26 caminhões blindados. Além da sua sede na Barra Funda, bairro de São Paulo, a Transvip tem filiais instaladas no Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Curitiba, empregando 2.000 funcionários.

Prosegur reforça frota de caminhões blindados



A espanhola Prosegur aplicou R\$ 4,3 milhões no desenvolvimento de soluções para o transporte de mercadorias com alto valor agregado, como joias, relógios, papel moeda, artigo de luxo, barra de ouro, ingressos para eventos e cargas com alto índice de sinistralidade como eletroeletrônicos, celulares, medicamentos e cigarros.

Parte deste valor foi utilizada para a compra de dois veículos. Um caminhão Mercedes-Benz 2644 Axor equipado com suspensão deslizante e homologado para rodotrem. Este veículo, que é indicado para o transporte de cigarro, eletroeletrônicos e celulares é composto por um cavalo mecânico – capaz de puxar 32 toneladas –, e um baú, sendo possível acoplar mais uma carreta em sua estrutura. Outro modelo é o caminhão Scania plataforma para o transporte de contêiner que já está em operação.

A empresa também aplicou o montante em novos equipamentos de segurança e no treinamento da sua equipe.

Segundo Alessandro Abrahão, diretor geral da Prosegur Cash, divisão responsável pelos serviços de logística de valores e gestão de numerário, ao contratar qualquer um dos serviços da Prosegur, além do caminhão, que possui a tecnologia necessária para um transporte seguro (tecnologia híbrida de rastreamento por GPRS e via satélite durante todo o trajeto, sistema de vídeo monitoramento, botão de pânico, fechadura randômica, sensores de portas e sirenes), o cliente passa a contar com uma solução completa de logística, que vai desde a equipe de segurança até o monitoramento e o seguro da carga.

“O transporte de cargas especiais é uma operação muito importante e crítica

para as empresas, que normalmente contratam diferentes fornecedores para a realização do transporte. Nossa solução é completa. Com isso, o cliente contrata um único fornecedor, tornando os processos mais ágeis e seguros”, explica o diretor geral da Prosegur.

Segundo Abrahão, as soluções desenvolvidas pela Prosegur para ampliar a segurança no transporte de cargas especiais têm se mostrado muito eficientes. “Desde 2011 já foram realizadas 6.777 operações com o sistema da Prosegur em todo o país, com sinistralidade zero em mais de R\$ 10 bilhões em cargas transportadas”, explica.

A Prosegur possui uma frota de 27 caminhões dedicados a esse tipo de transporte – todos blindados e com tecnologia de segurança embarcada –, atuando em operações para mais de 40 clientes. Com os investimentos, o número de caminhões deve saltar para 35 até o final do ano.

Abrahão explica que, para garantir ainda mais segurança no transporte das mercadorias com alto valor agregado, todos os veículos da Prosegur estão conectados a uma série de sensores, podendo ser verificados em tempo real pela Central de Monitoramento de Cargas Valiosas (CMCV), que também recebem alertas durante todo o trajeto. Além disso, a central acompanha o plano de rota durante toda a realização do transporte, desde o ponto de partida até a chegada da carga ao destino.

Presente nos cinco continentes, a Prosegur conta atualmente com cerca de 160 mil funcionários.



Marco regulatório do TRC pode ser sancionado ainda em 2017

O presidente e o relator da Comissão Especial que discute o marco regulatório do transporte rodoviário de cargas, deputados Antônio Wanscheer e Nelson Marquezelli, concordam que o projeto de lei sobre essa matéria possa ser discutido, aprovado e sancionado até o final do ano

Alexandre Asquini

É possível que a lei que instituirá o marco regulatório do transporte rodoviário de cargas esteja sancionada ainda em 2017? Entre parlamentares e analistas, o que se dizia no início de junho é que a bola está com o deputado paulista Nelson Marquezelli, relator da Comissão Especial destinada a proferir parecer ao Projeto de Lei nº 4860, de 2016, da deputada Christiane de Souza Yared.

O parlamentar confirma que a incumbência é mesmo sua e ofereceu ao Anuário de Transporte de Carga um cronograma bem otimista para que a matéria esteja aprovada e sancionada. “Fecharemos o relatório ainda no mês de junho e deveremos votá-lo na Comissão Especial até o dia 10 de julho. Em seguida, a matéria irá para o plenário da Câmara e mais adiante para o plenário do Senado. Acredito que a partir de agosto esteja aprovada no plenário na Câmara e possa ser discutida pelos senadores em setembro. Até o final de 2017, seguirá para sanção presidencial.”

Em 10 de maio de 2017, no XVII Semi-

nário Brasileiro do Transporte Rodoviário de Cargas – encontro anual, tradicionalmente organizado pela Comissão de Viação e Transporte da Câmara dos Deputados em parceria com a Associação Nacional de Transporte de Cargas & Logística (NTC&Logística) e a Federação Interestadual de Empresas de Transporte de Cargas (Fenatac), com apoio Institucional da Confederação Nacional do Transporte (CNT) – Nelson Marquezelli havia prometido que ainda em maio daria a conhecer o seu relatório, mas acabou pedindo adiamento para colher mais subsídios.

Debater é preciso

O presidente da Comissão Especial encarregada da matéria, o deputado paranaense Antônio Wanscheer, tem afirmado não estar preocupado com a demora na etapa de debates do projeto, argumentando ser melhor que haja um prazo maior de negociação e explicitação de pontos durante a construção do texto

do que o surgimento de resistências na hora da votação ou vetos do Executivo.

No XVII Seminário Brasileiro do Transporte Rodoviário de Cargas, ele informou que pontos da matéria estavam sendo discutidos com diferentes áreas do governo, entre as quais os ministérios do Trabalho, Fazenda e dos Transportes, além da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) e a Casa Civil, justamente para evitar obstáculos futuros.

Ao Anuário de Transporte de Carga, Wanscheer disse acreditar que o relatório esteja mesmo concluído em junho, mas que não será votado até 10 de julho, como imagina seu colega Marquezelli, justamente por ter sido estabelecido um compromisso com o setor para que haja um tempo adequado de debate do texto: “Precisamos desse tempo porque estamos discutindo um instrumento relevante para o país, referente a um setor que movimenta um PIB enorme. Será

uma lei que afetará a vida das empresas e dos trabalhadores”, assinalou.

Pontos

O projeto original da deputada Christiane Yared tem 27 artigos, está estruturado em três capítulos e abrange o transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração, o transporte de carga própria, os mecanismos de responsabilização e seguros aplicáveis ao transporte e sobre normas aplicáveis à segurança pública e aos trabalhadores do transporte rodoviário de cargas. O projeto altera a Lei nº 13.103, de 2015, que dispõe sobre o exercício da profissão de motorista, modificando também o Decreto-Lei nº 2.848, de 1940, que consubstancia o Código Penal, justamente para endurecer o combate ao roubo de cargas, além de revogar a Lei nº 11.442, em vigor há exatos dez anos, que dispõe sobre o transporte rodoviário de

cargas por conta de terceiros e mediante remuneração.

O relatório do deputado Marquezelli deverá manter alguns pontos do projeto original, mas seguramente inserirá outros. O novo texto estará organizado em cinco capítulos. O primeiro deles cuidará da caracterização do transporte rodoviário de cargas e os outros tratarão de aspectos específicos como o transporte internacional, movimentação de cargas perigosas, toda a questão das relações trabalhistas e outras disposições.

Conflitos de interesse

O deputado Wandscheer defende a construção de um marco capaz de estabelecer o efetivo regramento do setor e não apenas mais uma lei a ser discutida depois de editada ou a ser questionada no Supremo Tribunal Federal. Ele sustenta

que não se pode ter tanta pressa na fase de debates, justamente para que todos os atores possam oferecer suas opiniões e discutir “com abertura e sem medo”, pois se trata de um setor complexo, no qual há diversos conflitos de interesse. “Um desses conflitos se refere à questão das horas extras. Uma parte dos empresários quer manter quatro horas extras por dia, mas nós temos que entender que o transporte de carga afeta a vida de todos que andam nas estradas e a questão da segurança é fundamental. Há também a situação em que uma empresa deixa o motorista esperando por três ou quatro dias para descarregar; quem vai pagar esse motorista?”

O deputado diz que ainda que há divergências no âmbito do controle do uso de drogas ao volante. Quanto a esse aspecto, será preciso, por exemplo, estabelecer quem vai pagar os exames toxicológicos, havendo ainda a questão da demissão por justa causa do motorista que vier a perder a sua carteira de habilitação caso seja pego pelo uso de drogas. “Temos que tratar esses motoristas? Sim, pois estamos diante de uma questão de saúde pública, mas é preciso compreender que não podemos deixar uma pessoa com o vício do uso de drogas dirigir um caminhão, arriscando a própria vida e a vida de outros, nas ruas e nas estradas.”

Outro aspecto realçado por Wandscheer diz respeito à existência de um grande número de ações trabalhistas no setor de transporte. “Nós estamos tentando criar uma situação em que isso não aconteça mais. Em que fique bem claro o que se pode ter o que não se pode ter. A função mais importante da nova lei será trazer clareza nas relações dentro do setor e garantir a segurança jurídica. E sabemos que a segurança jurídica de uma lei acontece quando ela atende à Constituição. Se não fizermos uma lei que atenda à Constituição, não teremos segurança jurídica no setor.”



Shell Rimula amplia parceria com TruckPad

Marcas oferecem serviços customizados para os caminhoneiros usuários do aplicativo



Shell Rimula - marca de lubrificantes para veículos pesados da Shell - expandiu a parceria com o aplicativo **TruckPad** com o objetivo de ficar ainda mais próxima dos caminhoneiros. A marca de lubrificantes usará a plataforma não somente para compartilhar informações com os profissionais da estrada, mas também para fazer pesquisas e levantamento de dados de inteligência no *dashboard*, um mapa dos usuários que oferece dados e geolocalização em tempo real. Desta forma, os motoristas de caminhão receberão conteúdo relevante e individualizado, como notícias, dicas, informações sobre benefícios e serviços da Shell.

A parceria reforça o conceito da marca Shell Rimula, "Enfrentar distâncias é mais fácil quando você tem com quem contar", criando um canal direto para falar com os caminhoneiros sobre os assuntos que mais lhes interessam quando estão na estrada. Shell Rimula também vai oferecer aos usuários TruckPad benefícios diretos como descontos na troca de óleo e cupons de desconto em produtos e serviços. Além desta

iniciativa, a marca de lubrificantes da Shell está presente na sala de embarque TruckPad no Terminal de Cargas Fernão Dias, em São Paulo, onde os caminhoneiros têm acesso a uma área de descanso e à rede Wi-Fi.

"O uso crescente de ferramentas online fez com que a Shell visse no TruckPad um parceiro que reforça o compromisso da empresa em estar próxima dos caminhoneiros. Por meio do aplicativo, será possível obter dados que vão contribuir para o aprimoramento de nossos produtos e serviços", comenta Leila Prati, diretora de Desenvolvimento de Negócios da Shell.

Sobre o TruckPad

O TruckPad é a primeira e maior plataforma que conecta caminhoneiros autônomos a cargas. Para o profissional, o aplicativo oferece ofertas de fretes, o que permite a negociação direta com as empresas, assim como uma área de serviços de apoio com notícias e dicas, carteira eletrônica, protocolo de en-

trega, mensagens e promoções exclusivas. Para as empresas que utilizam o serviço, o TruckPad é uma plataforma web que mapeia a geolocalização dos motoristas de caminhão disponíveis para transportar as cargas, em tempo real. O sistema possibilita a gestão dos fretes e o acompanhamento da viagem até o protocolo de entrega.

Sobre os lubrificantes Shell

Líder mundial em vendas de lubrificantes por dez anos consecutivos¹, a Shell comercializa um vasto portfólio voltado à aplicação em diversas áreas: veículos leves, pesados e indústria. Shell Helix é a linha para automóveis, enquanto Shell Rimula é aplicada em veículos pesados e Shell Advance em motocicletas. Os produtos para indústria se dividem em Shell Tellus e Shell Omala, entre outros.

A Shell produz óleos básicos globalmente a partir de oito diferentes plantas, que enviam este componente - o principal na fórmula de um lubrificante - a mais de 50 fábricas ao redor do mundo. A partir disso, os produtos são finalizados com pacotes de aditivos de última geração, como no caso da operação da companhia no Brasil, em sua planta localizada no Rio de Janeiro. A Shell distribui e comercializa seus lubrificantes em mais de 100 países.

Um dos principais diferenciais da Shell no mercado é a linha Shell Helix Ultra com Tecnologia PurePlus. Os lubrificantes são feitos a partir de gás natural por meio do revolucionário processo gás-para-líquido (GTL). Esta tecnologia produz um lubrificante sintético puro, oferecendo um nível ainda maior de limpeza e proteção, além de economia de combustível.

A companhia desenvolve seus produtos em parceria com as principais montadoras do mundo. Entre elas, a Ferrari. A tradicional parceria com a montadora italiana abrange seus veículos voltados para competição e seus modelos GT, que já saem de fábrica abastecidos com o lubrificante Shell Helix. Esse mesmo modelo se aplica à Ducati, que tem Shell Advance como seu lubrificante oficial. Além destas montadoras, a Shell também é parceira da BMW, Hyundai, Nissan, Valtra, Massey Ferguson, entre outras.

A Shell ainda oferece suporte técnico e de mercado para seus consumidores ao disponibilizar o Shell LubeMatch, sua principal ferramenta online de recomendação.



¹ Pesquisa Kline 2016

ATUALIZE SUA EMPRESA
com o que há de mais moderno em
inovação tecnológica



Ofereça a seus clientes **visibilidade e controle** sobre os caminhoneiros autônomos que você utiliza em sua operação.

Conecte sua transportadora agora mesmo à plataforma **TruckPad** - uma ferramenta **essencial para as empresas que procuram estar à frente no mercado.**

Tenha acesso aos **melhores motoristas terceiros** do Brasil e **aumente a performance** operacional do seu negócio.

BEM-VINDO À NOVA REALIDADE DO TRANSPORTE
ACESSE JÁ O TRUCKPAD!



TruckPad.com.br



Apoio:

contato@truckpad.com.br

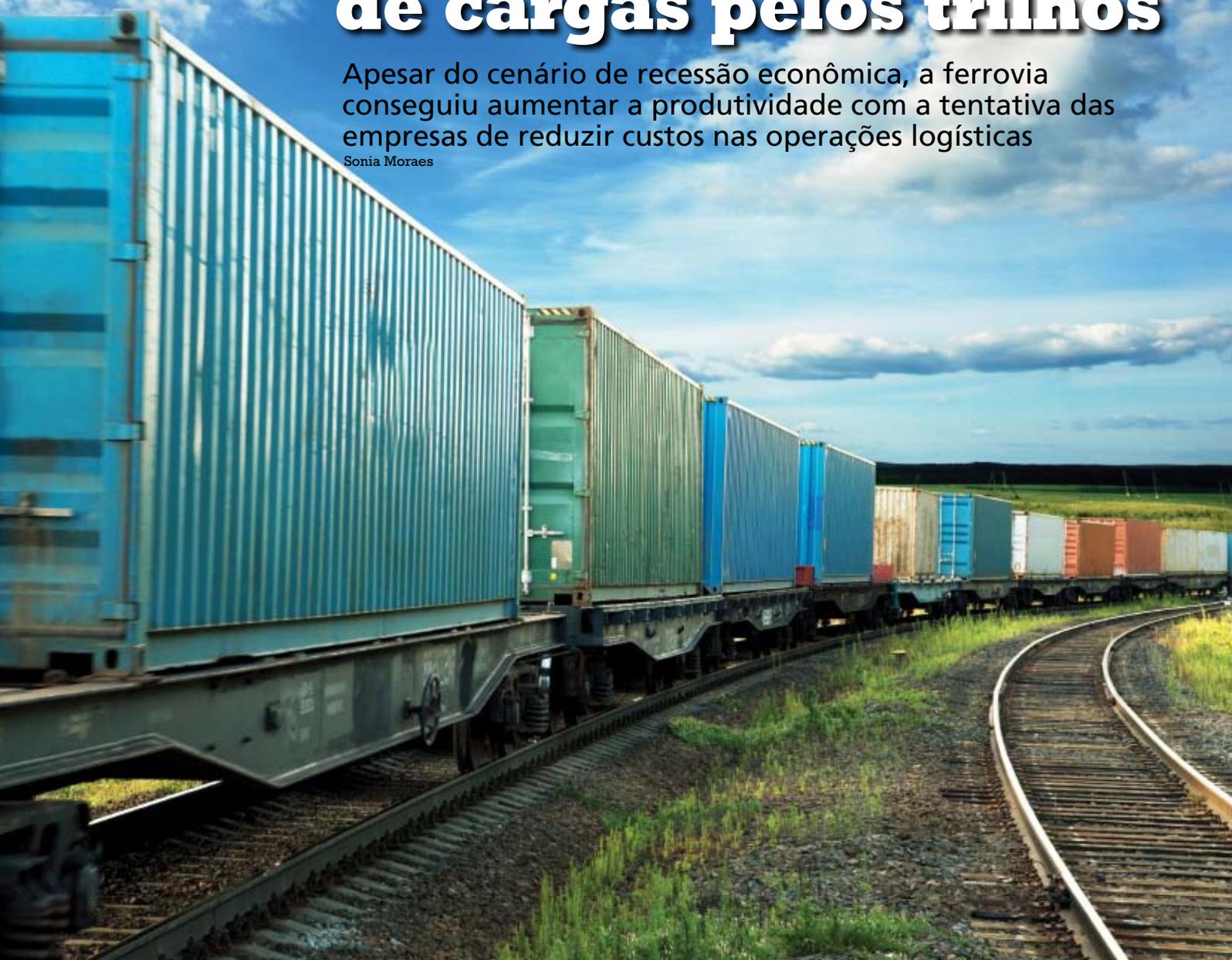


Shell
RIMULA

Amplia-se o transporte de cargas pelos trilhos

Apesar do cenário de recessão econômica, a ferrovia conseguiu aumentar a produtividade com a tentativa das empresas de reduzir custos nas operações logísticas

Sonia Moraes



Com 28,5 mil quilômetros de densidade de malhas, se posicionando em décimo lugar no ranking mundial, e 25% de participação na movimentação de cargas no país, as ferrovias têm se destacado como um meio de transporte importante na logística brasileira e mesmo com a economia fragilizada vem mantendo

do a trajetória de crescimento.

“Apesar do cenário de recessão por causa da crise política, a ferrovia conseguiu aumentar a produtividade”, afirma Ticiano Bragatto, gerente técnico da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF).

Em 2016 foram transportados pela ferrovia brasileira 340 bilhões de toneladas (TKU) de cargas, um crescimento de 2,4%

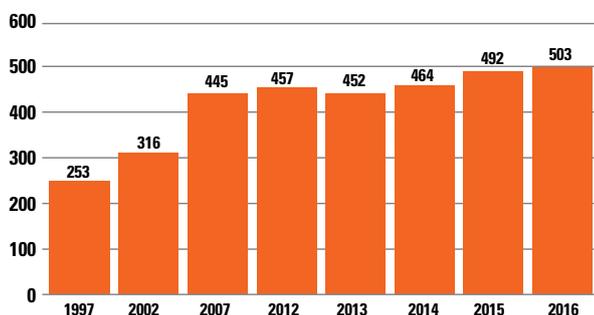
sobre os 332 bilhões movimentados em 2015. Na comparação a 1997, quando foram transportados 137 bilhões de toneladas, até o ano passado o crescimento foi bastante expressivo, segundo a ANTF.

A movimentação de cargas pelas ferrovias brasileiras totalizou 503 milhões de toneladas úteis (TU), um crescimento de 2,2% sobre 2015, quando foram transportados 492 milhões de TU. No período

MOVIMENTAÇÃO DE CARGA

CRESCIMENTO DE 98,9% DE 1997 A 2016

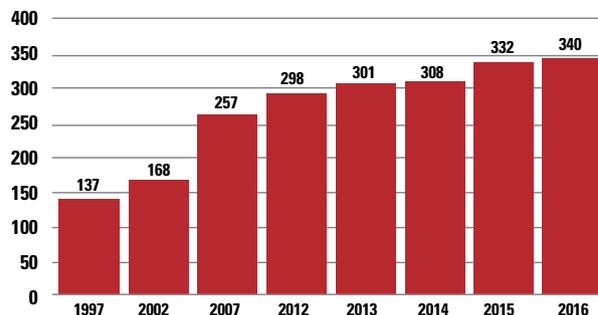
milhões de TU



PRODUÇÃO DO TRANSPORTE FERROVIÁRIO

PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

bilhões de TKU



Fonte: ANTF

de 1997 a 2016 o volume de mercadorias transportadas cresceu 98,8%, segundo a ANTF.

“Hoje a ferrovia integra uma parte extremamente importante da multimodalidade do país”, destaca Bragatto. “Apesar da pequena participação na matriz dos transportes, é responsável pela movimentação de grandes volumes de cargas até os principais portos brasileiros.”

Por ferrovia chegam aos portos mais de 90% de minério de ferro, mais de 54% de açúcar e 46% de cereais, com destaque para o milho, o farelo de soja e a soja. “Embora não seja do tamanho como se gostaria, a ferrovia tem uma atuação expressiva no transporte dos principais produtos (granéis e commodities) que compõem a balança comercial brasileira”, analisa Bragatto.

Segundo o gerente, para a movimentação de 22 milhões de produtos pelas ferrovias em 2016, foram necessários mais ou menos 803 mil caminhões. “Essa carga é suficiente para carregar 335 navios Panamax e para realizar o transporte o trem percorreu uma distância média de 1.836 quilômetros”, ressalta Bragatto.

Para o transporte de milho, cujo volume é superior a 10 milhões de toneladas – equivalente a 169 navios Panamax –, foi preciso 363 mil caminhões e a distância média percorrida foi de 1.359 quilômetros.

A movimentação de 14 milhões de toneladas de açúcar precisou de 512 mil

caminhões. Com essa carga, que equivale a 239 navios Panamax, o trem percorreu 595 quilômetros.

Para o transporte de 400 milhões de toneladas de minério de ferro, volume compatível a 1.529 navios Chinamax de 250 toneladas, a distância média percorrida pelo trem foi de 657 quilômetros. “Diante dessa capacidade a ferrovia brasileira tem enorme vocação para preencher a lacuna existente no país para o transporte de commodities”, avalia Bragatto. Nos diferentes modais a distância considerada ótima varia entre 400 e 500 quilômetros no rodoviário e 1.400 quilômetros no ferroviário. “A partir de 1.400 quilômetros se torna mais interessante fazer a cabotagem em longo curso”, afirma o gerente.

No transporte de contêineres a ferrovia mantém um crescimento expressivo desde o início das concessões. Até 2015 o avanço foi de 12.000%, segundo o gerente da ANTF. “Estamos modernizando as ferrovias para ficar um pouco mais invulnerável à flutuação das commodities no mercado internacional”, destaca Bragatto.

O gerente da ANTF ressalta que as ferrovias têm tentado fazer mais trânsito interno, transportando mais contêineres para não ficar dependente das altas e baixas do mercado de commodities agrícolas e de mineral. “O terminal de contêineres de Imituba, em Santa Catarina, tem capacidade para movimentação de 1.000 TEU. Desse total, mais de 700 TEU estão chegando por ferrovia.”

Bragatto afirma que tem operadora de ferrovia fazendo o transporte de Manaus até Santos por cabotagem e subindo a serra com contêineres para São Paulo. “Temos malha com grade fixa de horário para carga containerizada para que se tenha o compromisso de carga e descarga totalmente definido”, comenta.

Segundo o gerente da ANTF, a distância de 1.400 quilômetros considerada ótima para a ferrovia significa que mais de dois terços do país tem capacidade de escoamento de carga ferroviária, cobrindo uma das maiores regiões de produção agrícola e de maior fronteira do Brasil.

Mas para a ferrovia dar um salto e conseguir um equilíbrio melhor na matriz de transporte, é preciso a expansão da malha por meio de novas concessões, segundo Bragatto. “No programa Avançar do governo federal tem o Ferrogrão, o tramo central da Ferrovia Norte-Sul e a Ferrovia de Integração Oeste-Leste (Fiol) para entrar em concessão”, diz.

Outra forma rápida para o avanço da ferrovia, na avaliação de Bragatto, é o aumento da capacidade da malha concedida pela prorrogação dos contratos. “Com a renovação dos contratos, estão previstos investimentos de R\$ 25 bilhões da iniciativa privada”, informa o gerente da ANTF. “Estamos falando no aumento da capacidade de carga em um dos principais corredores, a malha paulista, de 35 milhões de toneladas para 75 milhões de toneladas por ano.”

Rumo investirá R\$ 4,7 bilhões na malha paulista



→ Entre as empresas que administram as ferrovias no Brasil, a Rumo Logística, que pertence ao grupo Cosan, está com as negociações avançadas e aguarda o retorno da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) sobre o pedido de prorrogação da concessão da malha paulista.

A malha paulista e a malha norte (também administrada pela Rumo) formam o principal corredor de exportação do agronegócio brasileiro, ligando Rondonópolis (MT) a Santos (SP).

Com a renovação aprovada, o fim da concessão estenderá de 2028 para 2058. Nesses 30 anos a Rumo tem programado o investimento de R\$ 4,7 bilhões e ao longo dos quase 2.000 quilômetros de extensão da sua malha serão realizadas duplicações de trechos, ampliação de pátios, modernização de via e obras para mitigar os conflitos urbanos entre a ferrovia e os municípios atravessados pela ferrovia. A ideia, segundo a empresa, é aumentar não apenas a capacidade de transporte da via, mas também a segurança nas operações.

Com os investimentos, a Rumo pretende até 2023 expandir a capacidade de transporte da malha paulista dos atuais 30 milhões de toneladas para 75 milhões de toneladas por ano (um aumento de 150%). Na avaliação da empresa, isso representa maior volume de exportação, menores tarifas de transporte, menos caminhões nas estradas e ganhos expressivos para o meio ambiente.

“A renovação da concessão da malha paulista irá contribuir para o aumento da competitividade do produto brasileiro no exterior, em decorrência do aumento da oferta. Assim, o agronegócio brasileiro será beneficiado diretamente pelos investimentos feitos pela Rumo”, destaca a empresa em comunicado.

No plano da Rumo está previsto a aquisição de 61 locomotivas e 650 vagões. Entre material rodante comprado (em aquisição ou previsto) são 170 novas locomotivas e 2.307 no-

vos vagões. Desde 2015 a empresa já adquiriu 109 locomotivas e quase 1.600 vagões.

A Rumo transportou no primeiro trimestre deste ano 10 bilhões de toneladas, volume semelhante ao mesmo período do ano anterior. A empresa explica que a base de comparação de 2016 foi bastante forte para o período devido à demanda

para o transporte de milho em janeiro daquele ano em razão da boa safra de 2015. Além disso, houve concentração de embarques de soja nos meses de fevereiro e março de 2016, fazendo com que a companhia operasse no limite de sua capacidade. Em 2017, entretanto, não houve demanda para o transporte de milho devido à quebra da segunda safra de 2016, tendo o escoamento da soja se iniciado apenas em fevereiro.

Do total transportado no primeiro trimestre deste ano 8,22 bilhões de toneladas foram de produtos agrícolas, que tiveram uma redução de 1,4% na comparação com os três primeiros meses de 2016 (8,34 bilhões de toneladas). Entre esses produtos o volume de soja aumentou 27,8%, de 4,69 bilhões para 6,22 bilhões de toneladas e o de farelo de soja teve alta de 20,8%, de 1,09 para 1,32 bilhão de toneladas no período.

Renovação de contrato favorece a indústria



Vicente Abate, da Abifer

A Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (Abifer) calcula que, após a definição da prorrogação dos contratos junto ao governo, os investimentos previstos pelas operadoras da malha ferroviária em melhorias na via permanente, aquisição de material rodante e expansões serão imediatas.

“Para a indústria ferroviária, isso significa uma continuidade no volume de contratos com concessionárias e a manutenção da mão de obra atual”, analisa Vicente Abate, presidente da Abifer.

Em 2016 a indústria ferroviária entregou 3.903 vagões e 100 locomotivas. Para 2017 a previsão é de entregar 2.300 vagões e 100 locomotivas, segundo a Abifer.



MRS avança no transporte de contêineres

A MRS, que tem 1.674 quilômetros de malha nos estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, também aguarda a resposta da ANTT sobre o seu plano para obter a renovação do contrato de concessão e definir os novos investimentos na sua malha que opera em cinco portos (Santos, Itaguaí, Sudeste, Guaíba e Rio de Janeiro).

No primeiro trimestre deste ano a MRS aplicou R\$ 114,7 milhões em investimentos correntes. Deste total, R\$ 17,5 milhões foram na expansão da malha (ampliação de pátio, duplicação de capacidade em alguns trechos na região de São Paulo, Vale do Paraíba e principalmente na baixada Santista), e R\$ 1,4 milhão em melhorias (sinalização e mudanças na infraestrutura da malha para aumentar a capacidade), conforme detalha Marcelo Kanhan, gerente geral de comunicação da MRS.

Em 2016, ano em que o mercado brasileiro teve forte retração, a MRS transportou 168 milhões de toneladas, 1% superior ao registrado em 2015. A movimentação de minério de ferro, carvão e coque aumentou 1,8%, totalizando 126,2 milhões de toneladas. O volume de produtos agrícolas (açúcar, milho, soja e farelo de soja) cresceu 1,5%, alcançando 27,4 milhões de toneladas.

No segmento de contêineres e agrícola a empresa conquistou 23 novos clientes no ano passado. Com o serviço de contêineres a MRS transportou 79 mil TEU em 2016, o que totalizou 919 mil toneladas de carga, um crescimento de 23% sobre

2015 (67 mil TEU).

No primeiro trimestre de 2017 o movimento foi recorde com o transporte de 39,8 milhões de toneladas, alta de 0,8% em comparação ao mesmo período do ano passado. Foram 29,8 milhões de minério de ferro, 10,4 milhões de carga geral e 6,8 milhões de produtos agrícolas.

O bom desempenho nas operações com contêineres, segundo Emanuele Forastieri da Costa Minuzzi, gerente geral de carga geral da MRS, além do investimento em sistema de cremalheira e em pátio de acesso ao porto, foi o desenvolvimento de uma grade fixa de horário para esse segmento. "Hoje o cliente tem uma frequência determinada de atendimento. Ele sabe exatamente quando a carga sai e quando vai chegar", destaca a gerente. "Com essa rota definida o trem sai com um ou 80 contêineres."

Com essa estratégia, a MRS conseguiu aumentar o volume de serviço e hoje na

sua carteira de clientes com cargas containerizadas tem 200 empresas. "É um segmento muito concentrado e isso permite ao cliente que tem pouca carga (dois contêineres semanais) ir e voltar do porto", afirma Minuzzi.

Para facilitar a operação, a MRS mantém ao longo de sua malha mais de 100 terminais intermodais. "Com esses terminais a empresa consegue viabilizar a entrega da carga diretamente ao cliente", afirma a gerente.

O mais novo terminal rodoferroviário da MRS foi inaugurado em fevereiro deste ano em Sete Lagoas (MG), às margens da rodovia MG-424, em parceria com a Multilift Logística. Este serviço irá suprir os clientes de cargas a granel e de contêineres e conectar todo o noroeste do Estado de Minas Gerais com as regiões metropolitanas de Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo, além de portos estratégicos do Sudeste, com destaque para os do Rio de Janeiro e de Santos.

O terminal possui cerca de 290 mil metros quadrados de área total. Para a operação com a MRS, foi disponibilizada área coberta de armazenamento com capacidade para oito mil toneladas, além de pátios pavimentados totalizando cerca de 30 mil metros quadrados para a movimentação de granéis e contêineres.

A MRS possui em sua frota 18 mil vagões e mais de 800 locomotivas, que representam mais de 20% da frota nacional.

Estrada de Ferro Carajás investe na duplicação da malha

Na Estrada de Ferro Carajás (EFC), que tem 892 quilômetros de extensão e é administrada pela Vale, a duplicação de 570 quilômetros desta malha, incluindo a construção de um ramal ferroviário com 101 quilômetros, teve 66% de avanço físico, totalizando 367 quilômetros no primeiro trimestre deste ano, segundo informa a empresa.

Neste projeto, o maior investimento em logística da história da Vale inclui ainda a

expansão dos terminais ferroviário e marítimo de Ponta da Madeira, em São Luís (MA). Com o fim das obras no sistema a Vale irá elevar a capacidade de transporte dos atuais 150 milhões de toneladas para 230 milhões de toneladas por ano a partir de 2018.

No primeiro trimestre a EFC movimentou 39,8 milhões de toneladas. Deste total, o principal produto transportado foi o minério de ferro com 38,9 milhões de toneladas, o restante é de carga geral.

Voos mais altos

O transporte aéreo de cargas tem enfrentado uma retração do mercado, em termos de volume, desde 2014, mas as companhias do setor acreditam em uma discreta retomada

Márcia Pinna Raspanti

Segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac), a quantidade de carga aérea transportada no mercado doméstico em 2016 apresentou redução de 5,4% em relação a 2015, atingindo 325 mil toneladas. No ano anterior, o volume movimentado havia caído 6,8% em comparação a 2014, para 382,5 mil toneladas. A Associação Internacional de Transporte Aéreo (Iata) informa

que a América Latina é a única região com retração de carga transportada no mundo, com um decréscimo de 4,6% de em 2016 em comparação a 2015. No mercado global, o setor apresentou uma expansão de 5,4%. O fraco desempenho da economia brasileira impacta negativamente os resultados do continente.

A Anac também informa que, em relação ao volume de carga e correio em-

barcado no mercado doméstico, houve estabilidade entre o começo de 2011 e o fim de 2014, com as empresas aéreas carregando cerca de 45 mil toneladas por mês. A partir de então, iniciou-se a retração no mercado, sendo que em março de 2017 foram transportadas 35.492 toneladas, o que representou um aumento de 1,3% em relação ao mesmo mês do ano anterior (após 26 meses de queda). Nos três primeiros



GOLLOG—A Gollog, unidade de cargas da Gol, detém 28% do market share do transporte aéreo de cargas no mercado doméstico, de acordo com dados da Abear (Associação Brasileira das Empresas Aéreas). Para 2017, a empresa espera crescimento tanto em receita quanto em volume de cargas. “O setor chegou ao fundo do poço nos últimos dois anos, mas agora percebemos certa melhora. O primeiro trimestre do ano mostrou estabilidade e o mês de março foi muito bom, por conta dos produtos farmacêuticos, principalmente”, informa Eduardo Calderon, diretor de cargas da companhia.

Os setores que mais têm se destacado neste ano são: eletrônico, farmacêutico,

meses do ano houve uma queda acumulada de 1,8%.

No mercado internacional, o volume de carga se manteve praticamente estável, com oscilações mais significativas no início de 2012 e em meados de 2013, variando em torno de 15 mil toneladas ao mês. Em março de 2017, foram carregadas 18.207 toneladas, o que representou um aumento de 22,6%. O indicador está em alta há seis meses, com crescimento acumulado de 11,4% nos três primeiros meses de 2017.

No resultado acumulado do ano de 2016, a Latam liderou o mercado de carga doméstica, com 112,4 mil toneladas pagas transportadas (redução de 14,2% em relação ao mesmo período do ano anterior). A Gol foi a segunda maior transportadora, com 90,6 mil toneladas (valor 0,2% menor que o de janeiro a dezembro de 2015). Em termos de participação de mercado, a Latam foi responsável por 34,6% da carga transportada no acumulado do ano, seguida por Gol e Avianca, com 27,9% e 15,1%, respectivamente, de acordo com dados divulgados pela Anac.

Aeroportos – Em 2017, até abril, a Infraero registrou um volume de cargas em seus terminais de 38.359 toneladas (sendo 25.462 toneladas na importação e 12.896 toneladas em exportação). Em 2015, foram contabilizadas 116.097 toneladas de cargas, sendo 78.588 de importação e 37.509 de exportação. Em 2016, esse número foi de 104.455 toneladas, com 68.676 toneladas de importação e 35.778 toneladas para o mercado externo. A Infraero se prepara para a concessão dos terminais de carga sob sua administração. Com a parceria com a iniciativa privada, a proposta é ampliar o portfólio de serviços e soluções logísticas para o mercado, seja para os atuais clientes ou novos, atuando para gerar e agregar valor aos negócios já explorados nos aeroportos.

Além disso, a Infraero busca ampliar a multi ou intermodalidade, com parceiros privados que atuam no transporte marítimo e rodoviário. Será possível ainda, por exemplo, a oferta de serviços de crossdocking, picking and pack, porta a porta, gestão de estoques, cargas de projeto. Já foram publicados os editais dos terminais de Recife e Navegantes,

além dos quatro complexos logísticos já licitados (Goiânia, Curitiba, Vitória e São José dos Campos).

As concessões de aeroportos foram iniciadas em 2011, com o aeroporto de São Gonçalo do Amarante, no Rio Grande do Norte. Em 2012, foram licitados os aeroportos de Brasília, Guarulhos e Viracopos; e, em 2013, os aeroportos internacionais Antônio Carlos Jobim – Galeão, no Rio de Janeiro, e Tancredo Neves – Confins, em Minas Gerais. Em 16 de março de 2017, mais quatro aeroportos foram licitados em nova etapa do Programa de Investimentos em Logística 2015-2018: Pinto Martins, em Fortaleza; Luiz Eduardo Magalhães, em Salvador; Hercílio Luz, em Florianópolis; e Salgado Filho, em Porto Alegre.

Entre os aeroportos concedidos, o Aeroporto Internacional de São Paulo, em Guarulhos, é o líder no país em movimentação de cargas, tendo em segundo lugar o aeroporto de Viracopos, em Campinas, interior paulista. Os dois terminais respondem juntos por cerca de 50% de todo o movimento de cargas nos aeroportos do país, cerca de 800 mil toneladas por ano.

confeção e o automotivo, que se estabilizou após uma queda grande. “O e-commerce é o setor que mais cresce. Por enquanto, representa um volume pequeno nas nossas operações, de 4% a 5% do

total, mas estamos atentos a esse mercado”, observa Calderon. A empresa utiliza os porões das 120 aeronaves Boeing 737- 800 e 700 nos voos comerciais da Gol para transportar a carga. Por não utilizar cargueiros, a empresa leva mercadorias de, no máximo, 200 quilos.

A empresa conta com uma frota de mais de 130 veículos terrestres que possibilita a captação, distribuição e entrega dos volumes nas mais diversas regiões do país. Ao todo, são 50 destinos e mais de 2,4 mil municípios nacionais atendidos. No exterior, a Gollog possui operação

própria e por meio de parcerias para mais de 195 destinos, distribuídos entre 95 países da América do Sul, Central e Norte, Europa, Ásia e Oceania. “Uma das rotas mais importantes no Brasil vai do aeroporto de Guarulhos para as regiões Norte e Nordeste”, revela Calderon.

Em 2016, a Gollog lançou um aplicativo para o transporte aéreo de cargas, que permite a consulta da malha aérea, alertas sobre alterações na entrega por meio de notificações no celular, rastreamento de mercadorias, cotações e cálculo do valor de entrega de uma carga. “Iniciamos também um serviço porta a porta (B2C), que tem uma perna no transporte rodoviário”, diz Calderon. →

Eduardo Calderon: o setor percebe certa melhor, após dois anos de queda





LATAM

A Latam Cargo Brasil, unidade de cargas do Grupo Latam Airlines, registrou nos dois primeiros meses do ano um avanço de 6% na movimentação de cargas domésticas e um aumento de 2,3% no market share da companhia em fevereiro na comparação com janeiro deste ano. Além disso, os cargueiros da empresa também ampliaram em 5% a quantidade transportada em uma de suas principais rotas, Guarulhos-Manaus, considerado um aumento significativo.

A empresa expandiu a capacidade de transporte de suas aeronaves para atender ao crescimento da demanda no trecho Manaus-Guarulhos-Manaus. A Latam Cargo passa a operar o transporte de cargas em aviões para passageiros modelos Boeing 777 e 767, com capacidade de 30 toneladas em seus porões, para algumas frequências semanais, em substituição aos atuais A320, com capacidade para 2,5 toneladas. Além dos porões das aeronaves comerciais, a companhia opera com aeronave cargueira uma frequência diária, somada a uma frequência extra três vezes por semana.

De acordo com o diretor-geral da companhia, Luis Quintiliano, o aumento da demanda nessa rota indica uma

melhora na produção industrial do polo da Zona Franca de Manaus, o que antecipa a recuperação da demanda nas demais regiões do país. "Manaus é um termômetro para nós do que acontecerá no país. Sentimos que lá foi a primeira região a apresentar retração, quando a economia desacelerou, e agora antecipa a recuperação", afirma. O mercado na capital amazonense apresentou um crescimento de 10% em fevereiro de 2017 na comparação com o mesmo mês do ano passado. Houve ainda a ampliação da utilização da capacidade dos novos terminais de Belém e Fortaleza em 20%.

Desde 2013, a companhia investe R\$ 94 milhões num plano de negócios que envolve reforma e construção de novos terminais, bem como em segurança e tecnologia. Para 2017, também estão previstas as inaugurações dos terminais de Curitiba, com investimentos de R\$ 2,6 milhões, Belo Horizonte/Confins, com R\$ 500 mil, e Imperatriz, no Maranhão, com R\$ 390 mil. "Mantivemos nosso programa de investimentos e agora esta-

Luis Quintiliano:
Manaus é
termômetro do que
acontecerá no país

mos preparados para a retomada da atividade econômica", afirma Quintiliano.

Outra estratégia da empresa foi de investir no transporte de produtos de maior valor agregado, como fármacos, autopeças e peças industriais para reforçar a rentabilidade das operações. "Foi mais uma decisão acertada. O resultado foi tão positivo que essas mercadorias já são as mais transportadas pela companhia nas rotas domésticas, representando 50% do total de cargas movimentadas", acredita Quintiliano.

A Latam Cargo lançou em abril o perishable, para o mercado internacional, no transporte de perecíveis (pescados, frutas e flores), com a utilização de equipamentos especiais, como mantas térmicas, além de tempo reduzido de entrega e ajuste de temperatura nos compartimentos da aeronave para esse tipo de carga. Aproximadamente 40% do volume transportado pela empresa é desse tipo de carga. A estimativa é que o produto possa gerar crescimento de 5% no transporte de perecíveis para a empresa neste ano.

Outro serviço que a companhia vem apostando no mercado Brasil é o porta a porta, um sistema de entrega de mercadorias monitorado via satélite a partir de aplicativos instalados nos celulares dos motoristas responsáveis pelas entregas. Lançado em outubro de 2015, recebeu investimentos de R\$ 140 mil e realiza cerca de 180 mil entregas e coletas por mês em todo o Brasil, tendo como boa parte de seu portfólio clientes de e-commerce. São mais de três mil cidades atendidas em todo o país, entre as quais São Paulo responde por 60% do total movimentado. Atualmente, a empresa dispõe de mais de 280 veículos em todo o Brasil para entregas, incluindo carros e motos.



Azul Cargo Express

A Azul Cargo Express preferiu não divulgar as expectativas para 2017, mas acredita em boas oportunidades de negócios em especial no segmento de cargas expressas. "A nossa variedade de produtos se adapta a qualquer tipo de cliente, mas enxergamos grande potencial nas encomendas expressas. Nossos prazos acabam sendo muito atrativos, resultado da capilaridade da malha aérea da Azul, que chega a mais de cem destinos atualmente. Conseguimos levar encomendas dos lugares mais remotos aos grandes centros urbanos com rapidez e qualidade", afirma Izabel Reis, gerente geral da companhia.

Segundo Reis, o uso do transporte aéreo tem se expandido em diversos setores, mas alguns segmentos têm se destacado, como, por exemplo, automobilístico, têxtil, varejo, perecíveis, eletrônicos, medicamentos, além do e-commerce. "Em muitos aeroportos, as áreas designadas para os

terminais de cargas ainda são muito deficitárias, seja no acesso ou na infraestrutura geral. Esses fatos geram dificuldades para os clientes individuais despacharem suas encomendas, para o manuseio de grandes cargas, que envolvem toneladas de materiais", observa.

A Azul Cargo Express é uma unidade de negócios da Azul Linhas Aéreas que utiliza os porões das aeronaves da companhia para transporte de cargas. A frota é composta por aeronaves dos modelos ATR 72-600, Embraer 190 e 195 e Airbus A320 e A330. A capacidade para o transporte de cargas por aeronave varia de 600 quilos a 22 toneladas. "O A330, maior aeronave da frota, nos dá a possibilidade de transportar cargas paletizadas. Utilizamos esse equipamento



Izabel Reis vê boas oportunidades no segmento de cargas expressas

para voos internacionais e domésticos de longa distância, em rotas que geralmente registram volume de cargas significativo", diz Reis.

Em alguns mercados, a Azul Cargo Express trabalha com o modelo de quick-change, que consiste na adaptação de uma aeronave ATR 72-600, que transporta até 70 passageiros, para funcionar como cargueiro em algumas rotas e horários específicos. Após a finalização da entrega, a aeronave volta a operar normalmente, transportando os clientes da Azul.

Avianca

Nos três primeiros meses de 2017, a Avianca Cargo transportou 6,4 mil toneladas nos porões de suas aeronaves, o que representou um crescimento de 29% em relação ao mesmo período do ano passado (cinco mil toneladas). "Também crescemos 7% em relação ao transporte de cargas em nosso avião cargueiro (A330), quando transportamos 4,8 mil toneladas de janeiro a março deste ano", informa o vice-presidente da Avianca Brasil, Tarcísio Gargioni.

Na operação de transporte de carga fracionada da empresa, os produtos que mais se destacam são eletrônicos e documentos gerais. "Nossa expectativa para este ano é ter um cresci-

mento tênue, pois acreditamos que ainda é muito cedo para falar em recuperação econômica e do setor de cargas. O primeiro trimestre foi atípico. Seguimos o plano de rotas da área de passageiros. Iniciamos operações em Foz do Iguaçu, em março, e Navegantes, em maio. Em menos de um mês começaremos a voar para Miami, nosso primeiro destino internacional de longa distância, e no segundo semestre voaremos para Santiago, no Chile", diz Gargioni.

Para Gargioni, como o setor tem uma relação direta com a atividade econômica, houve queda de 14% no mercado de cargas aéreas, em 2016. "No ano passado, a Avianca Cargo cresceu 12,5%, se comparado a 2015, e transpor-

tou 25 mil toneladas de carga nos porões das aeronaves de passageiros. No avião cargueiro, crescemos 26% e transportamos no ano passado 23 mil toneladas na rota Manaus-SãoPaulo-Manaus. Nossa intenção foi focar na qualidade dos nossos serviços, realizando as entregas nos prazos contratados e em melhorias nos processos de informações aos clientes", completa.

A companhia conta com uma aeronave cargueira (A330) em operação, que tem capacidade para transportar até 70 toneladas, atuando na rota São Paulo-Manaus-São Paulo. O segmento de carga aérea fracionada é transportado nos porões das 47 aeronaves de passageiros da Azul Brasil, que atendem 23 destinos com 235 decolagens diárias.



Tarcísio Gargioni: expectativa para este ano é de um crescimento tênue

UMA OFERTA COMPLETA PARA O MERCADO DE IMPLEMENTOS

O uso da chapa antidesgaste Hardox e do aço estrutural de alta resistência Strenx, em trailers, pode lhe trazer inúmeras vantagens:

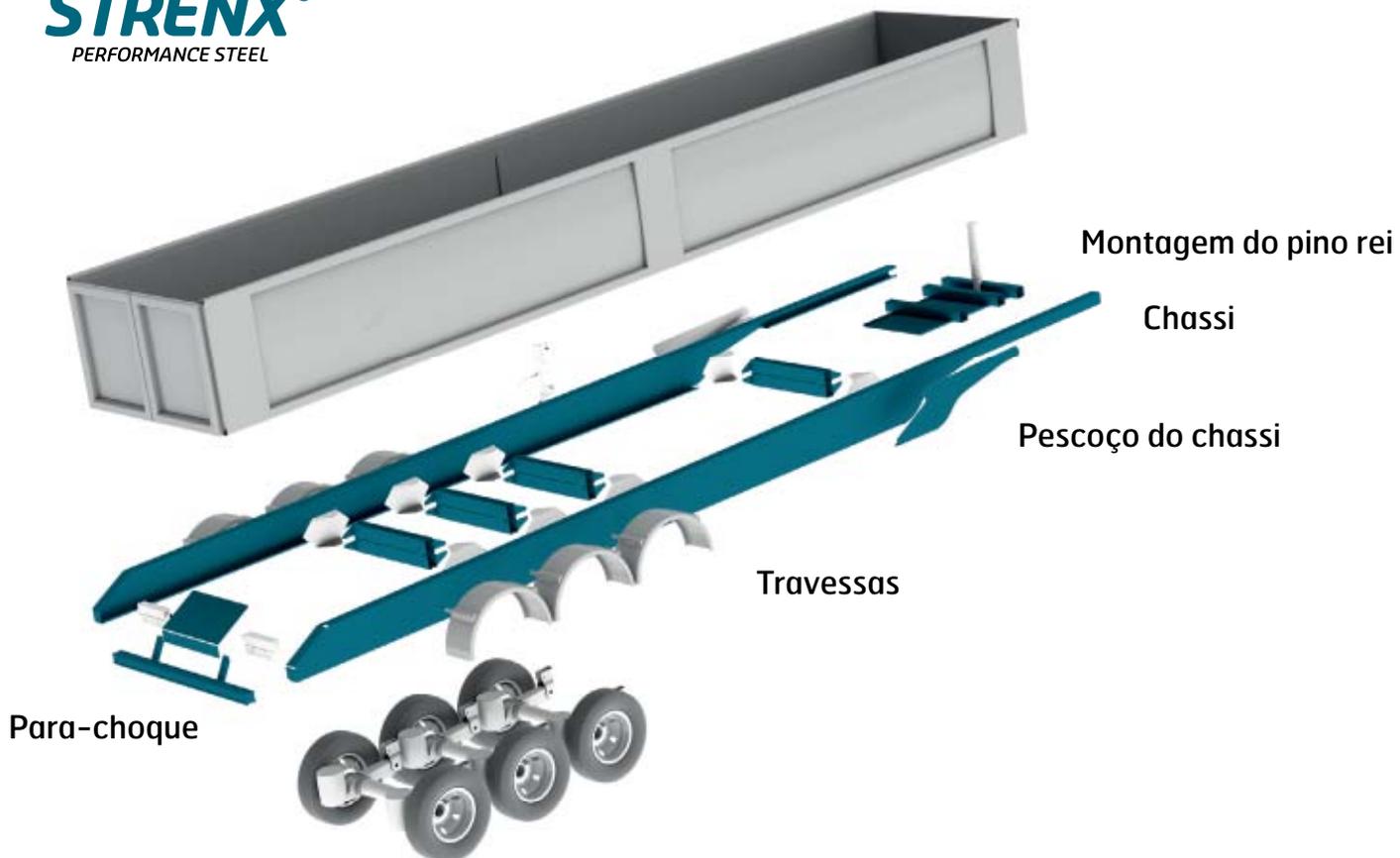
- ▶ Equipamentos mais leves
- ▶ Maior carga útil
- ▶ Economia de combustível
- ▶ Redução na emissão de CO₂
- ▶ Redução do desgaste nos pneus
- ▶ Equipamento com maior vida útil

Confira quais partes podem ser beneficiadas com a utilização de Hardox e Strenx! Consulte nossa equipe local, caso tenha qualquer dúvida.

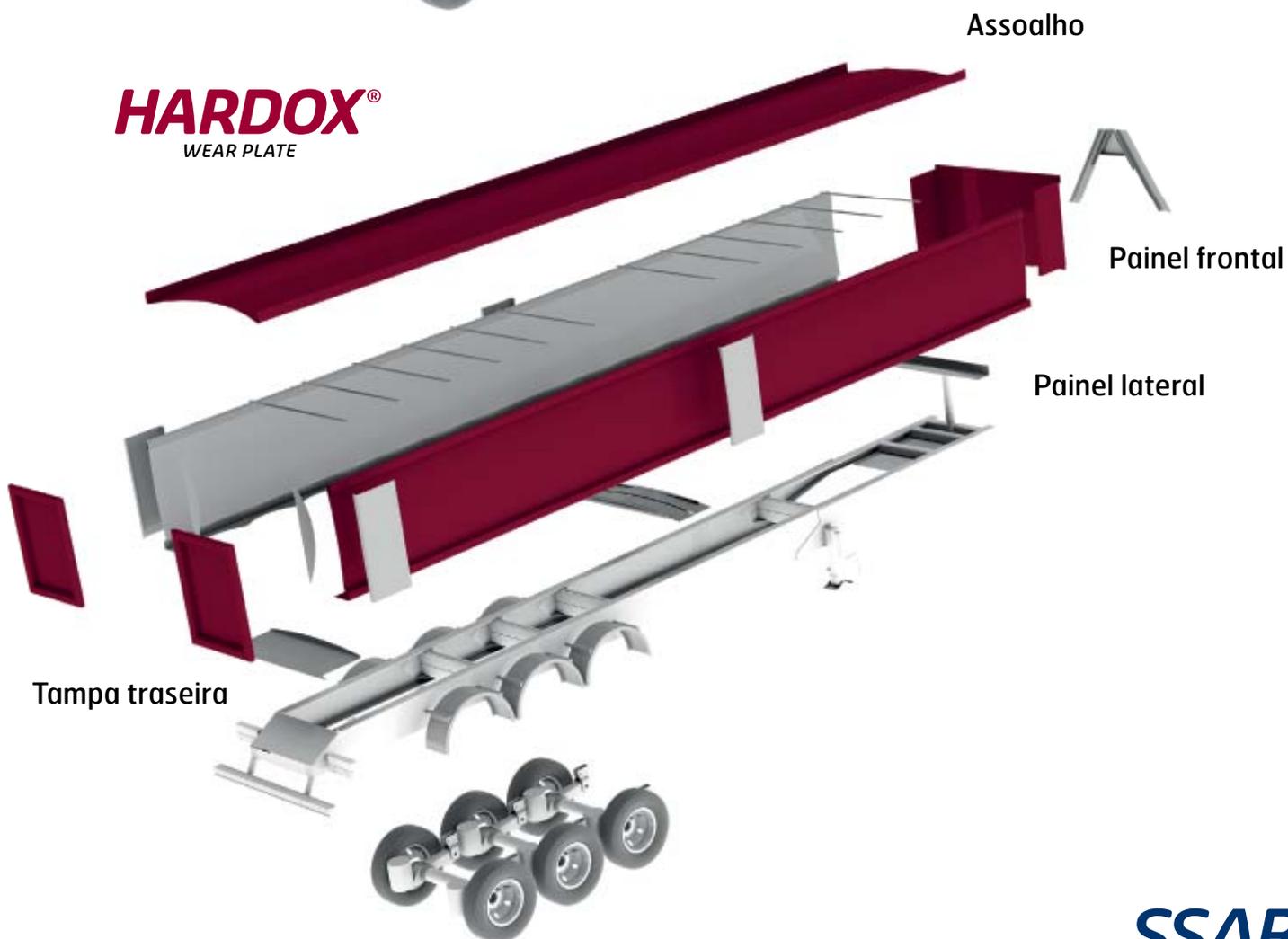
SSAB
+55 11 3303 0800
contactbrazil@ssab.com

www.ssab.com

STRENX[®]
PERFORMANCE STEEL



HARDOX[®]
WEAR PLATE



SSAB

Tempos de recuperação

Após um ano desafiador, 2017 promete aquecimento na movimentação de cargas, ainda que tênue, no setor marítimo, além de a cabotagem ter apresentado discreta expansão nas atividades

Márcia Pinna Raspanti

A crise econômica tem impactado o transporte marítimo de cargas. A navegação de longo curso recuou 1,7%, no ano passado. No entanto, entre 2011 e 2016, houve incremento de 12,8%. Em relação às vias

interiores, a queda foi de 1,5% se comparado 2016 com 2015. Porém, entre 2010 e 2016, registrou-se aumento de 11,3%, de acordo com dados da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). Segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exte-

rior e Serviços (MDIC), a balança comercial brasileira apresentou superávit de US\$ 47,7 bilhões no ano passado, valor recorde, mas o desempenho das exportações e importações via portos foi marcado por forte retração na comparação com 2015.

Log-in – O volume transportado por cabotagem em 2016 apresentou recuo de 23,1% em relação a 2015. A queda neste segmento é explicada pelo encolhimento da produção industrial brasileira. Neste cenário, a Log-In ajustou os volumes à nova capacidade ofertada. No Mercosul, os volumes cresceram 7,9% em 2016. “Nos serviços feeder, atingimos um volume de 168,4 mil TEU no ano anterior, que representa um crescimento de 8,6% frente a 2015. Estes volumes complementam a cabotagem e contribuem para a diluição do custo. O crescimento contínuo e expressivo nesta modalidade é viabili-

zado pela versatilidade dos serviços da empresa, que atendem aos diversos portos brasileiros”, diz Márcio Arany, diretor comercial da companhia.

O Ebitda do terminal Vila Velha foi de R\$ 7,3 milhões no primeiro trimestre, um crescimento de 53,6% em relação ao mesmo período do ano anterior, em decorrência do aumento da receita com a manutenção do patamar de custos. O crescimento também reflete o maior volume de contêineres na importação, que eleva as receitas com movimentação de contêineres e com serviço de armazenagem, assim como a maior movimentação de produtos siderúrgicos (trilhos).



As principais rotas da Log-In no Amazonas são para Manaus, Suape, Santos, Paranaguá, Itajaí, Itaguaí e Pecém. No serviço Atlântico Sul, os destinos mais

Wilson Sons – O Grupo Wilson Sons encerrou 2016 com lucro líquido de US\$ 85,1 milhões, montante 171,2% maior do que os US\$ 31,4 milhões do exercício de 2015. “O lucro foi beneficiado pelos esforços para melhorar eficiência e produtividade, nosso diversificado portfólio e fortes ganhos cambiais em itens de balanço. Um sólido resultado apesar de um cenário macroeconômico brasileiro fraco e de estresse em todo o mercado de serviços à indústria de óleo e gás”, destaca o CEO do grupo, César Baião.

A receita líquida foi a US\$ 457,2 milhões, uma redução de 10,2% em relação aos US\$ 509,3 milhões do ano anterior. Na mesma comparação, o Ebitda recuou 8,1%, fechando 2016 em US\$ 154,2 milhões, ante US\$ 167,8 milhões de 2015. “Com um ambiente continuamente desafiador, implementamos ajustes em vários negócios e estamos buscando melhorias estruturais adi-



cionais para nossa base de custos e eficiência. Nesse ambiente, continuamos nosso foco em melhorar o fluxo de caixa, as eficiências operacionais e maximizar o uso de nossa capacidade instalada em todos os negócios”, diz Baião.

Os investimentos também cresceram no ano passado. O Capex (despesas com capital), que inclui as embarcações da Wilson Sons Ultratug Offshore, foi de US\$ 125,2 milhões em 2016, valor 6,5% superior aos US\$ 117,6 milhões do ano anterior. Atualmente, o grupo possui terminais de contêineres em Rio Grande e Salvador; duas bases de apoio offshore (Brasco Niterói e Brasco Caju), portos secos e centros logísticos em São Paulo e em Pernambuco, a maior frota de apoio portuário do Brasil (75 embarcações da Wilson Sons Rebocadores), 23 embarcações de apoio offshore e duas unidades da Wilson Sons Estaleiros no Guarujá.

As exportações caíram 3,2%, enquanto as importações declinaram 19,8%. Até a terceira semana de maio de 2017, as exportações totalizam US\$ 81,18 bilhões e as importações, US\$ 54,96 bilhões, com saldo positivo de US\$ 26,22 bilhões.

Na cabotagem, que transporta cerca de 150 milhões de toneladas de mercadorias por ano, houve expansão de 0,8%. A maior parte da carga movimentada entre os portos brasileiros é do setor de petróleo e derivados, com preponderância da produção de petróleo offshore, de acordo com a Associação Brasileira dos Armadores de

Cabotagem (Abac). Além de petróleo e derivados, destacam-se carga containerizada, bauxita (granéis sólidos), madeira e produtos siderúrgicos (cargas soltas) e produtos químicos (granéis líquidos). Atualmente, a cabotagem representa cerca de 10% da matriz brasileira de transporte de carga, o que é inferior aos 37% movimentados na União Europeia e aos 48% transportados pela China.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) informa que o setor industrial nacional apresentou crescimento de 0,6%, no primeiro trimestre de 2017, em

comparação ao mesmo período do ano anterior. Os resultados favoráveis do início do ano, ainda que tímidos, podem indicar uma recuperação no setor de cargas marítimas.



importantes são: Buenos Aires, Rio Grande, Navegantes, Santos, Suape, Fortaleza, Salvador e Santos. No serviço shuttle Rio Santos, Rio de Janeiro e Vitória. Os maiores clientes da Log-In estão nos segmentos de eletrônicos, alimentos e bebidas, químicos e petroquímicos. "Criamos em nosso site o espaço do cliente, dedicado aos interessados em entender melhor os procedimentos para o transporte via cabotagem. Desde o ano passado, os visitantes do site podem obter, a partir de um menu simplificado, informações sobre como realizar o primeiro embarque, a documentação necessária, programação dos

navios, entre outros itens", explica Arany.

Segundo Arany, a cabotagem é um modal que, mais do que nunca, apresenta vantagem competitiva frente aos demais, principalmente nos trajetos de longa distância. "Por conta desta realidade, continuamos trabalhando para incrementar nossas soluções logísticas, qualificar a prestação dos nossos serviços e o relacionamento com os clientes", diz. Atualmente, a Log-In utiliza seis navios porta-contêineres em sua frota. Do total, quatro embarcações pertencem à empresa: Log-In Jacarandá, Log-In Jatobá, Log-In Pantanal e Log-In Amazônia. Outros dois navios são afretados.

Arany destaca que entre os benefícios da cabotagem em relação aos outros modais estão: redução de custos para distâncias acima de mil quilômetros; menores riscos de roubos e avarias da carga; avanço de estoque para o porto de destino, permitindo melhor controle da operação. "Além das entregas com hora marcada, sendo este um diferencial da Log-In; e, a baixa emissão de gás carbônico, já que o modal é mais eficiente sob o ponto de vista ambiental, sendo três vezes menos poluente que o rodoviário", afirma. Um dos desafios, ressalta, é a falta de isonomia tarifária do bunker (combustível para navios).

O Tecon Rio Grande é uma empresa do grupo desde 1997 e há dez anos tem capital aberto. As ações da Wilson Sons passaram a ser negociadas em 2007, o que permitiu que fosse investido mais de US\$ 1 bilhão desde então no crescimento dos negócios. Os recursos viabilizaram a modernização dos terminais e a expansão da frota. Nesses 20 anos, o terminal ampliou duas vezes sua área, passando de um cais de 300 metros, com capacidade para receber apenas uma embarcação, para os atuais 900 metros, que permitem o atendimento simultâneo até três navios. "A Wilson Sons acreditou no potencial do porto do Rio Grande e fez maciço investimento na implantação de um terminal que se tornou modelo nacional", diz o diretor presidente do terminal, Paulo Bertinetti.

Neste ano, o Tecon Rio Grande recebeu novos equipamentos: três ship to shore container crane (STS), responsáveis pela movimentação de contêineres entre o navio e o pátio, além de oito rubber tyre gantry crane (RTG), pontes rolantes sobre rodas utilizados na movimentação dos contêineres no pátio. O investimento total foi de aproximadamente R\$ 130

milhões, e a expectativa é de que os equipamentos proporcionem ganhos de pelo menos 45% na produtividade média do terminal. Com a aquisição, o Tecon Rio Grande passa a ser considerado um dos melhores terminais de contêineres em oferta de equipamentos do Brasil, com um total de 22 RTG e nove STS capazes de atender a navios com 22 fileiras de contêineres de largura. Todos os equipamentos são elétricos e não emitem gases de efeito estufa.

O Tecon Salvador também recebeu novos equipamentos em 2017. A empresa tem três novos RTG que vão melhorar a movimentação no pátio, projetados visando à segurança do terminal. Contam com mecanismos automatizados que colocam a máquina e todo entorno em estado totalmente seguro em caso de risco durante a operação. O aporte foi de R\$ 20 milhões. "A iniciativa, além de contribuir para nosso desempenho, representa o compromisso com a sustentabilidade. As novas aquisições chegam para somar à atual estrutura que dispomos, com os mais modernos e ecoeficientes equipamentos do mercado", afirma a diretora comercial do terminal, Patrícia Iglesias.

→ **Hapag-Lloyd** – Apesar dos efeitos da crise econômica, o Brasil continua sendo o maior mercado da Hapag-Lloyd na América Latina. “Estamos monitorando bem de perto as diferentes tendências para estarmos prontos para reagir de maneira eficaz a todas as oportunidades”, disse Juan Pablo Richards, vice-presidente sênior da Hapag-Lloyd para o Brasil. Segundo ele, mesmo através de pequenos sinais já dá para perceber a movimentação da economia em direção à retomada.

Richards observa sinais positivos na demanda de exportação nos primeiros meses deste ano. “Em termos de importação, 2016 mostrou uma redução de 13% em relação a 2015, em função da delicada situação do mercado interno. A segunda metade do ano passado apresentou volume igual de 2015, para o mesmo período. Melhor ainda, janeiro de 2017 terminou com mais importações do que janeiro de 2016, o que é um sinal positivo. Uma retomada pode ser vista em diversos setores e de diversas commodities, tanto nos produtos para consumo quanto nos bens de capital”, informa. No

ano passado, a empresa cresceu 5%, mantendo a participação no mercado brasileiro.

A Hapag-Lloyd oferece onze serviços semanais do Brasil para diferentes mercados, com uma frota de navios carregados de contêineres. O portfólio de serviços cobre todos os mercados exportadores brasileiros, sendo alguns dos mais importantes destinos a Costa Sul Oeste Americana, América Central, América do Norte, Norte e Sul da Europa, Caribe, Ásia e Oriente Médio. Todos os serviços têm capacidade disponível para carga geral e carga refrigerada de e para o Brasil.



Aliança – O gerente geral de Mercosul e cabotagem da Aliança Navegação e Logística, Marcus Voloch, também destaca os benefícios do transporte marítimo costeiro. “Além da redução de custos em relação ao transporte rodoviário, de 10% a 15%, a cabotagem configura-se em um autêntico transporte porta a porta, que une rapidez e economia por meio de um planejamento de operações multimodais, resultando em um meio de transporte sustentável, com baixa emissão de CO₂. Para quem utiliza o transporte marítimo, outras vantagens são a rastreabilidade em qualquer ponto, a integração dos modais para otimização da cadeia logística e menor índice de avarias”, observa.

Segundo Voloch, mesmo diante de um cenário recessivo em 2016, a Aliança Navegação e Logística finalizou o ano com um crescimento de 7% na cabotagem e 210 mil contêineres movimentados, o que significa 15 mil a mais que em 2015. “Os setores que mais cresceram foram os de alimentos, químicos e resinas, produtos de limpeza, papelaria, embalagens e materiais de construção”, informa. Um dos destaques foi a ampliação da oferta de serviços no Pará, a partir de investimentos realizados em Vila do Conde, que conta atualmente com uma escala semanal. A Aliança espera crescer entre 3% e 5% neste ano.

Cerca de 70% de todo o volume transportado pela Aliança é na modalidade porta a porta, ou seja, a empresa gerencia o fluxo de transporte desde a fábrica do embarcador até a entrega ao destinatário final. O índice de pontualidade nessas entregas e coletas supera os 95%, na média nacional.

Panalpina – A Panalpina Brasil, operadora logística atuando há quatro décadas no país, alcançou resultados acima do mercado em 2016. No frete marítimo, segmento mais impactado pela redução de capacidade e consequente aumento de fretes praticados, a companhia manteve seus volumes transportados pelo modal, permanecendo com os mesmos resultados de 2015, enquanto o mercado sofreu uma retração de 7%. No frete aéreo, a empresa aumentou em 6,3% seu market share no modal, enquanto que o mercado geral expandiu apenas 3%.

O presidente da Panalpina Brasil, Marcelo Caio Bartolini D’Arco, destaca que nos últimos anos foi colocada em prática uma série de estratégias que aprimoraram a gestão da empresa, aumentaram a transparência operacional e integraram de forma mais eficiente os diversos segmentos da companhia. “Conseguimos ser mais assertivos no nível de qualidade e no valor que hoje entregamos aos nossos clientes. O mercado sempre premia a qualidade e este ano não será diferente”, diz.

No Grupo Panalpina, os volumes de frete marítimo também diminuíram 7% na comparação ano a ano, mas aumentaram quando a comparação é feita entre trimestres. O mercado cresceu cerca de 1% em 2016. O grupo transportou 1.488.500 TEU no ano passado, ante 1.593.900 TEU. Ao diminuir a capacidade ofertada, situação agravada pelo colapso do armador Hanjin, em agosto, os fretes aumentaram sensivelmente e as margens sofreram pressão. O lucro bruto por TEU no frete marítimo apresentou leve queda, chegando a 1,1%.



SUA EMPRESA VAI MAIS LONGE QUANDO VAI COM A SASCAR.



Somos uma empresa de tecnologia que atua lado a lado com o seu negócio para que você possa ir para qualquer lugar do Brasil sem preocupações. Conte com a líder em gestão de frotas e monitoramento de cargas e veículos para cuidar da segurança da sua empresa sempre que precisar. **Sascar. Tecnologia que te leva mais longe.**

Ligue **0300 789 6004** ou acesse **sascar.com.br**.

Em mares de incerteza

Em 2016, houve decréscimo no volume de cargas que passaram pelos portos brasileiros, mas este ano começa com resultados positivos e expectativas em relação à legislação

Márcia Pinna Raspanti

O primeiro trimestre de 2017 fechou com aumento das movimentações de carga no setor portuário brasileiro. De acordo com os dados reunidos pela Secretaria de Política e Integração do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, os portos brasileiros tiveram 4% a

mais de circulação de produtos, comparado ao mesmo período de 2016, saltando de 233 milhões de toneladas para 242,5 milhões. Os bons resultados se devem principalmente ao agronegócio: entre janeiro e março, foram produzidas safras recordes de grãos, com a estimativa de 220 milhões de toneladas até o fim de 2017.

No ano passado, porém, houve retração de 1%, em relação a 2015, sendo que a movimentação de cargas nos portos brasileiros atingiu 998 milhões de toneladas, de acordo com a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq). Desde 2011, a carga marítima vinha registrando crescimento: de 5,62% em 2011; de



Paranaguá – No porto de Paranaguá, no Paraná, os três primeiros meses de 2017 registraram a maior movimentação de todos os tempos para o período. Foram 11,67 milhões de toneladas operadas de janeiro a março, 77 mil toneladas a mais do que no ano passado, quando foram movimentadas 11,59 milhões de toneladas. Entre 2011 e 2017, o porto bateu o recorde do primeiro trimestre de todos os anos. Em um comparativo feito pela ad-

ministração portuária, desde 2011, foram agregados 3,35 milhões de toneladas na movimentação total do porto neste período, o que representa um crescimento de 40% nas operações. A expectativa para este ano é de que haja um aumento de 10% na exportação da safra.

O resultado positivo obtido no período é fruto de um conjunto de investimentos no porto de Paranaguá. Os aportes, entre 2011 e 2018, devem chegar a um total de R\$ 923 milhões, com foco na ampliação da capacidade de operação, atendendo a exportadores do agronegócio e da indústria, importadores e demais agentes ligados à área portuária. “Vale destacar que o porto teve, em 2017, o melhor mês de fevereiro da sua história. Foram 4,29 milhões de toneladas movimentadas, o que representa um aumento de 20% em relação ao recorde anterior para o mesmo período, alcançado em 2014, quando 3,58 milhões de toneladas passaram pelo porto paranaense”, diz Luiz Henrique Dividino,

diretor presidente da Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA).

O porto de Paranaguá fechou o ano de 2016 com 45,1 milhões de toneladas movimentadas. O resultado é 2% superior ao alcançado em 2015, quando o volume chegou a 43,9 milhões de toneladas. Os principais responsáveis pela alta foram os fertilizantes, o açúcar e as cargas gerais. Ao todo, foram exportados 27,9 milhões de toneladas por Paranaguá em 2016. O crescimento mais significativo foi no embarque de açúcar, que movimentou 5,1 milhões de toneladas e registrou 19% de aumento em relação ao ano passado.

Outro fator que impulsionou o resultado do porto em 2016 foi a exportação de carga geral. Os 5,8 milhões de toneladas embarcadas significaram um aumento de 5% em relação ao ano anterior. Além disso, as exportações de derivados de petróleo também se destacaram ao longo do ano. Com crescimento de 9% em relação a 2015, o embarque do produto alcançou a marca de 970 mil toneladas ao longo do ano. Nos grânéis sólidos, foram expor-

1,92% em 2012; de 2,76% em 2013; de 4,25% em 2014; e de 4,08%, em 2015. Nos portos organizados, o resultado de 2016 caiu 2,5%, com 343 milhões de toneladas, frente a 351 milhões de toneladas de 2015. Já pelos terminais de uso privado (TUP) passaram 655 milhões de toneladas de produtos, dois milhões menos que no ano anterior. Entre 2011 e 2016, os terminais privados haviam crescido 12,4%.

No segmento de contêineres, a redução foi de 0,52%. O porto de Santos, que liderou nesse tipo de transporte em 2016, movimentou 32 milhões de toneladas, resultado 5,4% menor que o de 2015. Em relação às mercadorias, destaque para os

minérios, com 418 milhões de toneladas, o que corresponde a um aumento de 2,7% na comparação com 2015. O setor portuário registrou aumento na movimentação de açúcar (9,2%), adubos (19,3%) e celulose (31,3%). O ponto negativo foi nos cereais (grupo que inclui o milho), com queda de 30,6%; os combustíveis também apresentaram retração de 3,8%.

No que se refere à legislação, a expectativa é de que o Decreto dos Portos (nº 9.048), assinado em maio pela Presidência da República, modernize o marco regulatório dos portos no país, estimulando os investimentos privados. Entre as principais mudanças, estão: ampliação dos prazos contratuais e liberdade para a

realização de prorrogações de contratos, aumento da possibilidade de realização de investimento, inclusive em áreas fora dos limites do arrendamento – em caso de terminais situados dentro dos portos públicos –, simplificação de processos de autorizações e ampliações de terminais de uso privado, consolidação de uma série de inovações já existentes em normativos do poder concedente e da agência reguladora.

Além do novo decreto e dos investimentos prometidos pelo governo federal, o setor portuário espera conseguir melhores resultados em 2017, devido a um possível reaquecimento da economia.



tados 7,9 milhões de toneladas de soja, 4,5 milhões de toneladas de farelo de soja e 2,6 milhões de toneladas de milho.

Na importação, no total, foram descarregados 17,2 milhões de toneladas em 2016, o que significa um crescimento de 21% em relação a 2015. A entrada de fertilizantes, principal carga importada por Paranaguá, o aumento na operação foi de 6%, chegando a 8,6 milhões de toneladas. Os números de importação de derivados de petróleo (três milhões de toneladas e 161% de aumento), metanol (803 mil toneladas e 32% de alta), cevada e malte (515 mil toneladas e 99% de crescimento) e trigo (316 mil toneladas e 380% de aumento) também foram destaque.

As operações com crescimentos mais significativos no primeiro trimestre de 2017 foram: soja, com 3,3 milhões e 17% de aumento; a movimentação geral de óleo diesel, com 668 mil toneladas e 70% de crescimento; a exportação de 25 mil veículos, registrando alta de 62% e a importação de fertilizantes, que chegou a 2,92 milhões de toneladas e 18% de aumento.

Entre as obras de melhoria já implantadas estão: a troca de quatro shiploaders (carregadores de navios), os investimentos em novas balanças e portarias, dragagens periódicas, instalação de scanners de carga, nova iluminação, construção de prédios administrativos e do centro de proteção ambiental, melhorias no acesso ao pátio de triagem e reforma do cais e dos berços de atracação. Neste ano, houve ainda a ampliação em 30 mil m² da área para movimentação de cargas de alto valor (veículos, pás eólicas, máquinas agrícolas) na faixa portuária.

Também houve inovações como o Porto Digital, lançado no início deste mês, uma plataforma digital, acessível por meio do site dos portos do Paraná. Ao acessá-lo, o internauta pode acompanhar informações operacionais em tempo real – como a quantidade de navios atracados, a caminho e que aguardam autorização para receber produtos; bem como o tipo de produto que cada navio transporta. A plataforma é interativa e facilita a compreensão dos dados por meio de ícones,

nos quais estão informações atualizadas permanentemente.

Outra melhoria é no sistema Carga Online, que após passar por reformulações, passou a contar com a solução de janelas de agendamentos para os caminhoneiros, programando a chegada ao pátio de triagem de forma mais detalhada, melhorando o fluxo de descarga. “O complexo portuário paranaense oferece tarifas competitivas e soluções logísticas com eficiência e agilidade, dispondo de infraestrutura moderna para embarque e desembarque de navios graneleiros e de carga geral”, diz Dividino.

As possíveis mudanças de legislação não devem afetar o futuro do porto. “Todos os arrendamentos para Paranaguá já estão caminhando no Ministério dos Transportes. Os planos foram desenhados com base numa sugestão feita pela Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina prevendo o aumento da movimentação até 2030. A princípio, as mudanças não causam impactos diferentes dos previstos”, acredita Dividino.

→ **Itajaí** - Para 2017, a expectativa é de que a retomada da economia impulse a movimentação de cargas marítimas. O complexo portuário de Itajaí fechou o primeiro quadrimestre de 2017 com saldo positivo na movimentação de cargas. No encerramento do mês de abril, foram registradas 85 escalas efetuadas no



complexo, totalizando a movimentação de 1.164.791 toneladas e elevando a movimentação acumulada do ano para 322 escalas, com 4.127.842 toneladas, com um crescimento de 9% na movimentação total de cargas em relação ao mesmo período do ano anterior. Em 2016, Itajaí registrou incremento de 12%.

O superintendente do complexo portuário, Marcelo Werner Salles, acredita que o bom desempenho se deve a uma série de ações que vêm sendo realizadas. “Esses 9% que mantemos de crescimento no acumulado do ano são muito significativos, principalmente se compararmos com outros portos. Podemos destacar a obra que o governo do estado realiza na bacia de evolução, que esperamos estar concluída em abril de 2018, e certamente potencializará ainda mais o complexo. Também a dragagem que irá minimizar as restrições operacionais que tínhamos. No segundo semestre, seremos coroados com índices ainda mais expressivos. Isso é importante porque aquece a atividade econômica em nossa cidade, gera distribuição de riquezas, receita e empregos no nosso estado. Os índices do porto público,

através da APM Terminal e também da Portonave são significativos nesse momento”, destaca.

Mais de 80% dos produtos que passam por Itajaí são produzidos em Santa Catarina. “Somos um porto regional, em que o forte são as exportações. Atualmente, carga containerizada e frigorificada e outros produtos

do agronegócio têm um peso maior, mas temos a presença muito clara da produção local”, diz Salles. No oeste do estado, o agronegócio se destaca; no meio oeste, a produção de papel e celulose; no sul, setor têxtil e ceramista; no vale do Itajaí, também se sobressai a indústria têxtil; e no norte, a metal-mecânica.

Para se tornar mais competitivo, Itajaí tem realizado obras de adequação de instalações portuárias para as demandas do mercado, no acesso ao aquaviário, de dragagem, na bacia de evolução e também de adequação dos berços de atracação. “Temos que nos adequar à tendência dos armadores de linhas de contêineres que construíram navios de dimensões maiores, os chamados megacarries. Estamos fazendo o dever de casa, mesmo nas instalações de acostagem. Hoje, são necessários, ao menos, 500 metros lineares para as devidas atracações”, explica Salles.

Para Salles, as mudanças na legislação portuária são importantes. “Esperamos que haja a descentralização da gestão dos portos, para que eles tenham a celeridade necessária para atender as demandas do mercado”, acredita.



Vitória – Em 2016, o complexo portuário de Vitória movimentou 6.029.873 toneladas líquidas de mercadorias, 3,09% a menos que no mesmo período de 2015. A movimentação

de carga geral solta e de contêineres alcançou 3.031.322 de toneladas, os granéis líquidos com 712.952 toneladas e os granéis sólidos com 2.285.599 toneladas. Os granéis sólidos tiveram aumento de 23% e a movimentação de veículos apresentou decréscimo de 63%, em comparação com 2015. A movimentação total de contêineres chegou a 149.334 unidades, equivalentes a 187.442 TEU, 15,36% abaixo do movimentado no mesmo período do ano anterior. O terminal arrendado do TVV foi responsável por 41% da movimentação de cargas, seguido pelo cais público de Capuaba, com 29% e o terminal de Paul, com 19%.

Já em 2017, o porto de Vitória apresentou resultados bastante positivos nos primeiros três meses do ano, em comparação ao ano anterior: 25% de incremento, no mesmo período de 2016. Para enfrentar a difícil situação econômica, a Companhia Docas do Espírito Santo (Codesa), que administra o complexo portuário, pretende realizar projetos de médio e longo prazo, buscando novos parceiros e mercados. O presidente da Codesa, Luis Claudio Montenegro, esteve em missão na China, viagem que resultou em criação de uma linha comercial Vitória-Zhuhai, que entra em operação já no segundo semestre.

Santos – O porto de Santos espera um crescimento de 6% a 8% em 2017. “O Brasil terá novamente uma safra recorde, o que irá contribuir para aumentar os volumes de carga. Além disso, temos melhorado a produtividade do porto por meio de várias ações, o que nos levou a registrar dez meses seguidos de recordes de movimentação portuária”, diz o diretor-presidente da Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp), Alex Oliva. Entre as iniciativas para trazer mais eficiência ao porto está a implementação do sistema de controle de tráfego marítimo (VTMIS) e do porto sem papel.

Com o controle dos caminhões de carga e agendamentos na entrega, o porto eliminou os congestionamentos nos últimos três anos. O Portolog, um sistema que permite o acompanhamento dos caminhões desde sua origem, em operação desde o ano passado, controla apenas os veículos que transportam os grãos sólidos de origem vegetal, como determina o Plano Safra 2017, mas a meta é ampliar para outros tipos de mercadoria. Santos também assinou um acordo de cooperação com o porto de Lisboa, para troca experiências em tecnologia.

As obras nos acessos ferroviários devem estar concluídas até dezembro deste



ano, antes até do cronograma inicial, de acordo com Oliva. No primeiro trimestre do ano, foi registrada a movimentação de 27,903 milhões de toneladas, um aumento de 0,5%. O desempenho das importações foi determinante para esse resultado, atingindo 8,239 milhões toneladas, 18% a mais do que no mesmo período do ano passado. Já as exportações apresentaram queda de 5,4%, somando 19,663 milhões de toneladas, se comparadas ao primeiro trimestre de 2016.

A participação do porto de Santos nas trocas comerciais brasileiras atingiu 27% no primeiro trimestre de 2017, somando US\$ 23,3 bilhões. Passaram pelo complexo santista 26% das exportações brasileiras nesse período (US\$ 13,1 bilhões) e 28,3% das importações (US\$

10,2 bilhões). Os principais destinos das exportações por meio do porto foram China: (8,0%), Estados Unidos (7,5%) e Argentina (4,7%). Quanto às origens das importações, destacaram-se a China (14,9%), os Estados Unidos (10,1%) e a Alemanha (5,6%).

Em 2016, o porto chegou a um total de 113,815 milhões de toneladas de cargas. Esse foi o terceiro maior movimento da história do complexo portuário, apesar do decréscimo de 5,1% verificada em relação a 2015. “O resultado, apesar de representar uma redução na comparação com o ano anterior, devido, principalmente, à expressiva queda nos embarques de milho, foi concretizado num cenário econômico global adverso, mostrando o bom desempenho do porto de Santos, inclusive, em situações adversas”, informa Oliva.

Em relação às mudanças na legislação portuária, Oliva acredita que é necessário que os portos tenham mais autonomia, para dar mais agilidade às ações relacionadas à sua administração. “A gestão do setor não precisa ser centralizada, o ideal seria que a gestão voltasse a ser das autoridades portuárias locais. Para estimular os investimentos, os empresários do setor pedem a prorrogação dos contratos”, diz.

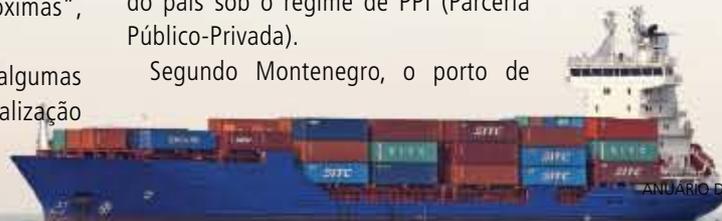
O porto de Vitória é referência em offshore, em virtude da proximidade com as principais bacias de petróleo no litoral do Espírito Santo e do Rio de Janeiro. Os principais produtos que passam pelo porto são: fertilizantes, trigo, combustíveis, gusa, veículos, mármore e granito. “O porto pretende se firmar como opção de segurança e agilidade, estando geograficamente localizado próximo aos grandes centros urbanos do país, com infraestrutura e acessos por rodovia, ferrovia e aeroporto, além de contar com retroáreas próximas”, explica Montenegro.

Estão previstas também algumas intervenções importantes: finalização

da dragagem no canal de Vitória; a construção de berço corrido, em substituição aos dolphins, no cais de Atalaia; obras físicas para implantação do projeto Portolog e em breve a inauguração do sistema de controle de tráfego marítimo (VTMIS), em fase de testes. Segundo a Codesa, o porto de Vitória será o primeiro porto público do país a operar com esse sistema. O presidente da Codesa apresentou ainda o projeto para expansão do porto de Barra do Riacho, que deverá ser o primeiro do país sob o regime de PPI (Parceria Público-Privada).

Segundo Montenegro, o porto de

Barra do Riacho tem potencial de crescimento e pode se tornar um dos portos mais competitivos do país. Com boa infraestrutura logística – ferrovia, aeroporto e rodovias (ES e BR 101), áreas de apoio e armazenamento. No terminal já opera Portocel, como TUP, e que está em fase de ampliação. Quanto à nova legislação, Montenegro considera uma mudança positiva. “As mudanças atendem aos projetos da Codesa, como a expansão de Barra do Riacho”, diz. →



Comparação entre os anos de 2015 e 2016

O SETOR PORTUÁRIO REGISTROU AUMENTO NA MOVIMENTAÇÃO DE



Açúcar



Adubos



Celulose



Minérios
418 milhões
de toneladas

↑2,7%

OS PONTOS NEGATIVOS



Cereais

(grupo que inclui o milho)



Combustíveis



**Movimentação
de contêineres** ↓0,5%

→ **Itaqui**—O porto do Itaqui, no Maranhão, movimentou 3,4 milhões de toneladas no primeiro trimestre de 2017, 3% a mais em relação ao planejado para o período. Em relação aos três primeiros meses de 2016, destaca-se o crescimento na importação de fertilizantes (49%), nas exportações de celulose (31%) e soja (19%) e na cabotagem de GLP (7%). Em



2016, 16,9 milhões de toneladas de mercadorias passaram pelo porto. Os produtos que mais destacaram foram derivados de petróleo, soja e fertilizantes.

Para 2017, o porto espera crescimento na movimentação de grãos, sobretudo em função das expectativas de safra recorde em vários estados produtores que utilizam o Itaqui para exportação. Também é esperada uma evolução na importação de derivados de petróleo, já que a Petrobras abriu o mercado para traders. De janeiro a abril, a soja teve uma movimentação real 72% acima da quantidade planejada. No último mês, atingiu um recorde mensal: 1,1 milhão de toneladas em abril de 2017. As importações de fertilizantes também superaram as expectativas para os primeiros quatro meses do ano, com 51% de alta em relação ao planejamento.

As obras no porto do Itaqui contam com investimento total de R\$ 38 milhões, entre recursos próprios (R\$ 33 milhões) e privados (R\$ 5 milhões). São serviços de infraestrutura, segurança e ampliação previstos no plano de investimentos anunciado pelo governador Flávio Dino, em janeiro de 2016, que contemplam a revitalização do sistema de combate a incêndio; instalações complementares para operacionalização do berço 108 (sistemas elétrico, sanitário e dutagem); construção de unidade de segurança pública, nova cobertura da Receita Estadual, melhorias no acesso principal do terminal

da Ponta da Espera; novo sistema de iluminação da área primária; novo terminal do Cujupe (aquiário e ferryboat), além de melhoria no acesso de veículos e pessoas.

Até 2018, serão investidos cerca de R\$ 255 milhões, divididos entre recursos gerados pelo caixa da empresa, recursos federais e privados. Para o presidente da Empresa Maranhense de Administração

Portuária (EMAP), que administra o porto, Ted Lago, passada a etapa de ajuste, o momento é de ampliar investimentos. “Dentro desse prazo está prevista a realização de dois grandes projetos: um terminal de cargas gerais, para operações com celulose, e um terminal de fertilizantes – do programa de licitação do governo federal. Além desses, serão construídos um berço, pátio de contêineres e sistema de combate a incêndio, entre outros, todos com recursos próprios”, explica.

Lago destaca que, além das vantagens geográficas que possui, sendo um dos portos mais profundos do Brasil e sua proximidade com os principais mercados internacionais, o porto do Itaqui está localizado na região conhecida como Matopiba, que abrange territórios no Maranhão e Tocantins, Piauí, Bahia e nordeste do Mato Grosso. A entrada em operação do terminal de grãos do Maranhão (Tegram), em 2015, e os novos investimentos em 2017 e 2018 atenderão diretamente às demandas geradas na região. “Nesse cenário o Itaqui surge como opção estratégica para escoar a safra de soja, farelo de soja e milho de todo um território que até então escoava a maior parte da safra pelos portos do Sudeste ou Sul do Brasil. E também tem importância na distribuição de combustíveis para o Maranhão e toda a sua área de influência”, diz.

GALPÕES LOG CP. MAIS QUE UMA QUESTÃO DE LÓGICA, UMA DECISÃO INTELIGENTE.



LOCALIZAÇÃO ESTRATÉGICA

Os condomínios industriais da LOG estão localizados nos principais corredores estratégicos para otimizar tempo e custos do seu negócio.

MELHOR CUSTO-BENEFÍCIO

A mais alta qualidade construtiva aliada à modularidade que atende aos mais diversos tamanhos de empresas e necessidades. É assim que Log CP consegue oferecer mais por menos e proporcionar uma solução mais lógica e eficiente para o seu negócio.

FLEXIBILIDADE DE OPERAÇÃO

Modulação flexível, ideal para logística, indústria, varejo e e-commerce. Pé direito de 12m, piso industrial com capacidade de até 7t/m², estacionamento, pátio de manobras, prédio de apoio, restaurantes e vestiários.

INSTALAÇÕES DE ALTO PADRÃO

Os galpões LOG prezam por uma infraestrutura física de nível superior e inclui uma série de serviços rateados como vigilância com circuito fechado de TV, portaria blindada 24 horas, serviços de limpeza, jardinagem e manutenções em geral.



GALPÕES LOGÍSTICOS
PARA LOCAÇÃO IMEDIATA

0800 400 0606

contato@logcp.com.br

LOG
Commercial Properties

www.logcp.com.br

Cresce o transporte de cargas pelos rios

A estimativa do Dnit é que a movimentação de commodities no canal hidroviário atinja 110,61 milhões de toneladas até 2031, um avanço de 131,17% em relação à projeção atual

Sonia Moraes

O transporte de cargas de commodities pelo canal hidroviário deverá aumentar de 47,84 milhões de toneladas registradas em 2015 para 80,08 milhões toneladas em 2023, um crescimento de 67,37% em relação à projeção atual. Até 2031, a estimativa do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit) é que o volume atinja 110,61 milhões de toneladas, um avan-

ço de 131,17% em relação ao projetado atualmente.

O maior volume de cargas, com 50,5 milhões de toneladas, passará na Hidrovia do Tocantins em 2031. Pela Hidrovia Tietê-Paraná deverão ser transportados 17,9 milhões de toneladas, no rio Paraguai 14,8 milhões toneladas, no rio Madeira 11,9 milhões de toneladas, na Hidrovia do Sul 9,3 milhões toneladas e na Hidrovia do Amazonas 5,9 milhões toneladas.

Segundo Erick Moura de Medeiros, diretor de Infraestrutura Aquaviária (DAQ) do Dnit, em 2015 passaram pelo canal aquaviário 180,9 milhões de toneladas de soja e milho e a expectativa é de dobrar esse volume em 2025.

Dados do Anuário Estatístico Aquaviário da Antaq destaca que em 2016 a mercadoria com maior volume transportado nas vias interiores foi a bauxita, com 27,7% do total, seguida da soja, com 13,6%.

Mercadorias transportadas nas vias interiores em 2016

Tipo de mercadoria	Peso Carga Bruta (t)	Participação
Bauxita	23.203.459	27,7%
Soja	11.381.882	13,6%
Petróleo	8.383.629	10,0%
Contêineres	6.555.446	7,8%
Produtos Químicos Inorgânicos	5.680.738	6,8%
Milho	4.692.667	5,6%
Outras mercadorias	24.014.754	28,5%
Total	83.912.574	100%

De 2010 a 2016 houve um crescimento de 138,2% no transporte de soja e milho nas vias interiores (navegação interior + cabotagem em vias interiores + longo curso em vias interiores), passando de 6,7 milhões de toneladas em 2010 para 16,1 milhões de toneladas em 2016.

A Antaq informa que no comparativo de 2015 a 2025 as projeções do Ministério da Agricultura feitas em julho de 2016 indicam que haverá um crescimento na produção de produtos agrícolas. O volume de milho crescerá de 76,22 milhões de toneladas para 94,69 milhões de toneladas. A quantidade de soja aumentará de 95,63 milhões de toneladas para 129,18 milhões de toneladas. Incluindo milho e soja espera-se um total de 223,87 milhões de toneladas para 2025.

Segundo o Sistema Nacional de Viação (SNV), o Brasil possui aproximadamente 42 mil quilômetros de vias potencialmente navegáveis. Desse total, 35.373 quilômetros são hidrovias que podem ser exploradas, pois apresentam condições econômicas de serem navegáveis e 22.037 quilômetros são vias navegadas. Sob a responsabilidade do DAQ/Dnit estão 10.442 quilômetros de canais.

Por meio do Plano Hidroviário Estratégico (PHE) criado em 2013 o Ministério dos Transportes prevê investir R\$ 17 bilhões em obras de ampliação do sistema hidroviário até 2031, o que fará a navegação comercial pelos rios aumentar dos atuais 6.500 quilômetros para 9.500 quilômetros, aumentando o fluxo de cargas de 25 milhões para 120 milhões de toneladas.

O PHE abrange uma análise institucional, econômica, do sistema físico dos rios e da legislação de transporte, além de indicar medidas e investimentos necessários para a melhoria das condições de navegabilidade dos rios e estruturação do setor.

“No Dnit algumas ações propostas pelo PHE para o setor hidroviário estão em andamento”, afirma Medeiros. “No Arco Norte já temos contrato assinado para a dragagem de pontos críticos do rio Madeira, no Amazonas. São cinco anos de vigência do acordo e o serviço de dragagem começa em junho de 2017.”

Está sob a responsabilidade do Dnit a gestão ambiental, o apoio técnico, o acompanhamento dos serviços de dragagem, a quantificação de material dragado e a elaboração de croqui de navegação do rio Madeira. Inclui também a implantação do balizamento flutuante e a sinalização de margem desta hidrovía.

No rio Tapajós o modelo econômico ainda não foi estudado e validado pelo governo, segundo Medeiros. “A intenção é abrir uma licitação que abrange todas as atividades, desde a dragagem, a sinalização até o levantamento batimétrico, porque o que se percebe de exemplos do passado é que a cada hora que tem uma licitação diferente os contratos não estão casados e isso gera uma desconfiança no mercado, falta de previsibilidade e impacta diretamente nas ações do Dnit”, esclarece Medeiros.

No rio Tocantins, o serviço do Pedral do Lourenço já está sendo estudado para começar o derrocamento daqui a dois anos, com contrato de cinco anos. “Com esta obra será aberto mais um corredor

para escoar a produção de commodities”, destaca Medeiros.

No Pará está para ser assinado o estudo de viabilidade técnica (EVTEC) da Hidrovía Guamá-Capim (corredor Araguaia-Tocantins). “Peço um voto de confiança para o mercado e a sociedade, pois em médio prazo o setor aquaviário, por meio das hidrovias, estará fortalecido”, declara Medeiros.

Segundo o diretor do Dnit, algumas ações já estão concretas e outras precisam ser estudadas. “Está sendo disponibilizado todo o recurso para melhorar a intermodalidade no país. Não se pode pensar somente na hidrovía porque a carga não chega a um determinado ponto e nem sai do outro sem a participação de outro modal”, frisa Medeiros.

Na análise do diretor do Dnit a redução de custo somente vai acontecer de fato a partir do momento em que todos os modais estiverem mais integrados e disponíveis ao mercado.

Medeiros destaca que no Cone Sul, onde está localizada a hidrovía do Paraguai, os serviços de dragagem, intervenções e a sinalização tem sido constante na região. “A Tietê-Paraná é a melhor experiência do país em termos de transporte de carga por hidrovias”, destaca.

O diretor do Dnit salienta que neste ano está previsto a abertura da licitação para a dragagem da Lagoa Mirim, localizada na fronteira entre o Estado do Rio Grande do Sul e o Uruguai, para que esta hidrovía do Mercosul se torne uma realidade.

“Na grande maioria dos rios o estudo de viabilidade técnica deve ser concluído ainda este ano para que as intervenções possam começar no ano que vem”, afirma Medeiros.

A expectativa do diretor do Dnit é que esse estudo acabe antes da votação do orçamento do próximo ano para que seja possível ter um argumento forte para que as intervenções restantes no ano que vem comecem em outros rios, como o Aripuanã e o Teles Pires, no Mato Grosso. “São rios para o mercado ter outra oportunidade para escoar a produção.”

Medeiros enfatiza que o governo está trabalhando para que seja possível melhorar a intermodalidade. “Temos essa perspectiva e peço que o mercado também acredite e volte a investir, pois estou confiante que daqui cinco anos o setor estará muito mais fortalecido pelas hidrovias.”

As obras contratadas que estão sob a responsabilidade do Dnit incluem a dragagem de manutenção no rio Taquari, no Rio Grande do Sul; a manutenção e adequação do balizamento fixo de margem e flutuante, sinalização e balizamento do rio São Francisco, que atravessa Minas Gerais, Bahia e Pernambuco; o apoio técnico e supervisão no acompanhamento e a supervisão da execução das obras de melhoramento, remoção de gargalos e expansão da Hidrovía do Tietê.

“Todas essas ações se desenvolvem de acordo com o cronograma estipulado com o total de R\$ 1,9 bilhão repassado para o Dnit e que será investido até 2019”, informa o departamento de coordenação geral de gestão de operações aquaviárias do Dnit.



Hidrovia do São Francisco

Com 2.354 quilômetros de extensão, a hidrovia se estende pelos rios São Francisco, Paracatu, Grande e Corrente. A bacia do rio São Francisco, com 641 mil quilômetros de área, representa cerca de 7,5% do território nacional, e se distribui por Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Alagoas, Goiás e Distrito Federal.

Atualmente a navegação comercial acontece entre Juazeiro/Petrolina e Ibotirama, em uma extensão de 560 quilômetros. São usados no Rio São Francisco comboios do tipo integrado: um comboio com 120 metros de comprimento, 16 metros de boca e 1,5 metro de calado, com capacidade para dois mil toneladas; ou dois comboios com 120 metros de comprimento, 22 metros de boca e 1,5 metro de calado e capacidade para 3 mil toneladas.



Hidrovia Solimões-Amazonas

A Hidrovia do Amazonas é o principal caminho de escoamento de cargas, responsável por aproximadamente 65% do total transportado na região. A média anual de movimentação de cargas desde o início da década tem sido de cerca de 50 milhões de toneladas por ano.

São mais de 70 terminais e portos ao longo da hidrovia, pela qual são transportados produtos regionais como borracha, castanha do Pará, madeira de lei e peles silvestres, derivados de petróleo, produtos agrícolas, grãos e minérios, celulose, bauxita e caulim.



Hidrovia do Tapajós

A bacia hidrográfica do Tapajós-Teles Pires está na Amazônia e tem sua cabeceira na cidade de Sorriso (MT). A partir da cachoeira Rasteira, é navegável até sua foz, em Santarém (PA). O rio Tapajós tem 843 quilômetros de extensão até a confluência com os rios Teles Pires e Jurueña. Sua foz, em Santarém, está a 950 quilômetros de Belém e 750 quilômetros de Manaus.

Além da capacidade de carga, a hidrovia pode liberar rotas alternativas para o escoamento da produção pelo centro-sul do país e descongestionar modais de transporte e a infraestrutura portuária.

Hidrovia do Madeira



O rio Madeira é a segunda via de transporte mais importante da Amazônia, atrás apenas do rio Amazonas. Navegável numa extensão de 1.086 quilômetros entre Porto Velho e a foz, em Itacoatiara (AM), permite a navegação de grandes comboios, com até 18 mil toneladas, mesmo durante a estiagem.

A hidrovia é o principal meio de escoamento produção de grãos como soja e milho provenientes das plantações de Mato Grosso. Esses grãos chegam ao porto de Porto Velho, depois de um percurso de 800 quilômetros pela BR-364. De lá, por comboios integrados, seguem para o terminal de Itacoatiara (AM) e para o exterior.

Previsões para o transporte de cargas de commodities no modal aquaviário no Brasil - PHE

	2015	2023		2031	
	Atual (mil t)	Projeção (mil t)	Crescimento em relação à projeção atual	Projeção (mil t)	Crescimento em relação à projeção atual
Amazonas	3.170	4.684	47,76%	5.933	87,16%
Madeira	7.619	9.907	30,30%	11.954	56,90%
Tocantins	16.626	32.261	94,04%	50.521	203,87%
Paraná-Tietê	7.482	15.338	105,00%	17.954	139,96%
Hidrovia do Sul	5.250	7.026	33,83%	9.367	78,42%
Rio Paraguai	7.702	10.871	41,15%	14.883	93,24%
Total	47.849	80.087	67,37%	110.312	131,17%

Fonte: DNIT



Hidrovia do Tocantins-Araguaia

O rio Tocantins nasce no Planalto de Goiás, formado pelos rios Almas e Maranhão, e tem 1.960 quilômetros de extensão até a foz, na Baía de Marajó. O principal afluente é o rio Araguaia. Além de ser espaço para expansão da fronteira agrícola, principalmente no cultivo de grãos, a região tem grande potencial hidroenergético.

A hidrovia tem capacidade para comboios de 108 metros de comprimento, 16 metros de boca e calado de 1,5 metro. Já o trecho de 43 quilômetros do Pedral do Lourenço, que fica entre a ilha da Bogéa e Santa Terezinha do Tauri, comporta comboios de 150 metros de comprimento e 32 metros de largura, com calado mínimo de 2,1 metros.

Hidrovia Paraná-Tietê

A Hidrovia Paraná-Tietê atravessa os estados de São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais. Ela está integrada a rodovias, ferrovias e dutovias regionais e federais, em um sistema multimodal de escoamento da produção agrícola da região, onde é gerada quase a metade do PIB brasileiro.

Afluente do rio Paraná, o Tietê tem uma extensão navegável de 715 quilômetros, com profundidade mínima de três metros. A hidrovia é administrada pelo governo de São Paulo, por meio da Secretaria Estadual de Logística e Transportes.

O sistema formado pelas duas hidrovias tem oito eclusas em funcionamento. Seis no rio Tietê: Barra Bonita, Bariri, Ibitinga, Promissão, Nova Avanhadava e Três Irmãos.



Pela hidrovia são transportadas, anualmente, cerca de 6,5 milhões de toneladas de cargas, principalmente soja, milho e farelo de soja, além de areia e cana-de-açúcar. O sistema também serve ao transporte de milho, mandioca, carvão, adubo, areia e cascalho.

Hidrovia do Parnaíba

Na divisa entre Piauí e Tocantins, nasce o riacho de Água Quente. Ele se torna rio Parnaíba quando se encontra com o rio Uruçuí Vermelho. Suas águas correm do sul para o norte, e dividem o Piauí do Maranhão.

O curso do rio está dividido em três trechos. O Alto Parnaíba vai desde as nascentes até a foz do rio Gurgueia. Com 784 quilômetros de extensão, é onde se localiza a barragem de Boa Esperança. O Médio Parnaíba tem 312 quilômetros de extensão, do rio Gurgueia até o rio Poti. O Baixo Parnaíba tem 389 quilômetros entre os rios Poti e São Francisco.

O comboio-tipo previsto para a hidrovia tem dimensões totais de 155 metros de comprimento, 11 metros de boca e 2 metros de calado.

Embarcações de pequeno e médio porte, com capacidade de até 12 toneladas, também carregam arroz, feijão, babaçu, carnaúba, mandioca, pescados e o que mais é preciso para abastecer as comunidades ribeirinhas, além de servir ao transporte de passageiros.



Hidrovia do Mercosul

Localizada na bacia do sudeste a hidrovia Mercosul é constituída principalmente pelos rios Jacuí e Taquarí, que são ligados à Lagoa dos Patos pelo Lago Guaíba, seguindo pelo canal de São Gonçalo e finalmente à Lagoa Mirim. São 650 quilômetros entre as cidades de Estrela e Santa Vitória do Palmar, já na divisa com o Uruguai.

Com 1.860 quilômetros de vias navegáveis, é um eixo de fundamental importância para o intercâmbio comercial entre o Brasil e o Uruguai.

A média anual de movimentação de cargas pela hidrovia é de 4,5 milhões de toneladas por ano, desde o início desta década. Fertilizantes e adubos, combustíveis, óleos minerais, produtos químicos orgânicos, grãos, principalmente soja e trigo, celulose e carvão mineral são alguns dos principais produtos transportados.



Hidrovia do Paraguai

A Hidrovia do Paraguai corta metade da América do Sul, desde Cáceres, em Mato Grosso, até Nova Palmira, no Uruguai. O trecho brasileiro vai até a confluência com o rio Apa e tem 1.272 quilômetros de extensão, e é região de fronteira com a Bolívia por 58 quilômetros e com o Paraguai por 322 quilômetros.

As características do Tramo Sul, entre Corumbá e a fronteira com o Paraguai, permitem a navegação de comboios com 290 metros de comprimento, 48 metros de largura, calado de 2,7 metros e capacidade para 24 mil toneladas. Essas embarcações transportam soja, arroz, milho e madeira, além de cimento e derivados minérios de ferro e manganês.



E-commerce impulsiona setor de cargas expressas

Com perspectiva de crescer entre 10% e 15% em 2017, o comércio eletrônico estimula as empresas especializadas a desenvolverem novos serviços para suprir à crescente demanda

Márcia Pinna Raspanti

O comércio eletrônico segue acumulando bons resultados, o que tem significado um grande impulso para o mercado de cargas expressas ou courier. O e-commerce no Brasil fechou o ano de 2016 com faturamento de R\$ 44,4 bilhões, o que representou crescimento nominal de 7,4% em relação ao ano anterior. Neste ano, o crescimento deve ser de 10% a 15%. A estimativa de vendas até o final do ano é de que o faturamento do

segmento deve atingir R\$ 49,7 bilhões, o que significa um incremento de 12% em relação a 2016, segundo relatório da E-bit. O tíquete médio deve ser de R\$ 452, um aumento de aproximadamente 8%. Espera-se que o número de pedidos tenha uma alta de 4%, alcançando 110 milhões.

Para os Correios, a relação do setor de cargas expressas com o comércio eletrônico é direta, e ainda há muito espaço para crescimento. "Há boas oportunidades para o setor de encomendas expres-

sas fracionadas, principalmente no crescimento do e-commerce brasileiro. Em 2016, tivemos desempenho positivo. O número de encomendas cresceu 6% em relação ao ano de 2015. Em 2017, a nossa expectativa de crescimento é de 10%, devido à sinalização de recuperação do cenário econômico", informa o chefe do departamento de marketing da vice-presidência de Encomendas dos Correios, Alex do Nascimento.

Nascimento destaca que as dificuldades na economia brasileira impactaram as

empresas de courier. “Qualquer crise econômica afeta diretamente o setor. Há forte correlação dos índices de crescimento econômico com o desempenho do mercado de cargas. Quanto maior a riqueza gerada, maior o volume de encomendas transportadas, seja B2B (business to business) ou B2C (business to commerce). Entretanto, apesar da atual dificuldade econômica, o e-commerce apresentou crescimento no ano passado. Para 2017, prevê-se crescimento nominal de 12%. Nos Correios, mais de 60% do volume de encomendas transportado são oriundos de vendas realizadas via web”, informa.

Os Correios encerraram a operação do e-Sedex, um serviço voltado especificamente para o comércio virtual. “O motivo para a descontinuidade do serviço foi garantir a capacidade de prestação adequada dos serviços que atendem ao e-commerce, como Sedex, PAC, Logística Reversa e CorreiosLog, de forma integrada e não mais sustentada em apenas um produto dedicado. O e-commerce conta com a participação relevante dos Correios desde seu início, e isto não muda. Temos a liderança do setor, que é estratégico e prioritário para os Correios”, diz Nascimento.

Em 2016, de acordo com Nascimento, os Correios consolidaram o modelo de intermediação de e-commerce, facilitando a oferta de serviços de encomendas a milhares de pequenos vendedores em mercados específicos, em todo o Brasil. “Em 2017, lançamos a política comercial, que aprimora o relacionamento com os clientes e disponibiliza pacotes de benefícios especiais para lojas virtuais e marketplaces. Além disso, este ano, os Correios oferecem também a solução de e-fulfillment conhecida como Correios Log Comércio Eletrônico. Trata-se de um novo serviço de logística integrada para o comércio eletrônico, por meio do qual os lojistas virtuais podem armazenar seus produtos nos Correios, que farão a gestão do estoque e atenderão aos pedidos realizados na web, inclusive com fornecimento gratuito de embalagens”, explica.



UPS – Segundo Katia Tavares, gerente de marketing da UPS, o comércio eletrônico é uma prática crescente no Brasil que ainda possui muito potencial para expansão, com o aumento do uso da internet pelos brasileiros. “A UPS reconhece a importância desse segmento de mercado e todos os anos encomenda o estudo “UPS Pulse of the Online Shopper” para compreender melhor e antecipar as necessidades dos clientes, permitindo fornecer soluções personalizadas de serviços.



Kátia Tavares: forte crescimento no setor internacional

Entendemos que todo o processo logístico – definido como execução, entrega e devolução – desempenha um papel importante em todo o fluxo de tomada de decisão de compra online”, afirma.

O Brasil apresenta potencial de crescimento nos próximos anos, segundo a avaliação da empresa. “Além disso, os investimentos em infraestrutura ampliam as perspectivas de crescimento para o setor. A diminuição do dólar apresenta uma oportunidade para as empresas que investem em importação. A UPS expandiu a operação especializada no segmento de saúde, com a inauguração de um novo centro de armazenamento e distribuição, em Cajamar, que também atende à área de tecnologia. Esses são duas verticais importantes para a operação da UPS no Brasil, além da manufatura”, explica Tavares.

As expectativas da companhia para 2017 são promissoras. “Como anunciamos em fevereiro deste ano, no quarto trimestre de 2016 as remessas diárias médias da UPS aumentaram 5%; o segmento internacional produziu forte crescimento de volume em todos os principais produtos e a receita avançou 2,6% em relação ao mesmo período de 2015, para US\$2,7 bilhões”, diz Tavares. A executiva acredita que a UPS tem alguns diferenciais positivos: presença global; tecnologia de rastreamento das remessas; tempo de trânsito; portfólio de serviços completo, desde envio de remessas expressas, carga aérea até carga marítima; desembaraço aduaneiro; seguro de cargas por meio da UPS Capital.

Mesmo com o cenário econômico atual, a UPS enxerga oportunidades de negócio. “As indústrias de manufaturados (máquinas e equipamentos), saúde e tecnologia, devem continuar com seu bom desempenho neste ano, além de atuarem em segmentos com grandes feiras e exposições nos EUA, Europa e Ásia. Considerando →

→ esse cenário, um operador logístico pode auxiliar o desenvolvimento de negócios em âmbito internacional. A UPS sempre busca parcerias de longo prazo com os maiores e melhores fornecedores e clientes, com o objetivo de prosperarmos juntos e ampliarmos a possibilidade de soluções”, afirma Tavares.

Para 2017, a companhia deve manter os investimentos em pesquisas para entender a área de atuação dos clientes

e identificar as suas necessidades e demandas. “Isso também envolve mapear setores de atuação com potencial para o seu negócio, monitorar nichos de mercado e comportamento. Ou seja, a capacidade de coletar dados, converter em informação, gerar conhecimento e transformar em inteligência de mercado é um processo que continua relevante e impacta diretamente no resultado do negócio”, informa Tavares.



TOTAL EXPRESS – A Total Express, que atua exclusivamente no segmento de entregas fracionadas, tem grandes expectativas para 2017. “Este será um grande ano para a empresa, que irá consolidar sua atuação no segmento de entregas para o e-commerce de pequeno e médio porte com o investimento de R\$ 8 milhões no lançamento da solução e-Total e ampliar sua rede de representantes regionais, responsáveis pelo braço comercial e pelas coletas, para 30 cidades”, afirma Bruno Tortorello, diretor geral da companhia.

Para atingir os resultados esperados, a Total Express lança um projeto de roteirização dinâmica, que deve trazer ganhos operacionais importantes para a empresa. “Além disso, com a queda dos juros, a expectativa geral do mercado é de aquecimento nas vendas do e-commerce e estamos preparados para atender ao aumento do volume de entregas esperado com esse retorno do consumidor às compras”, acredita Tortorello. A empresa também lançou o Expresso, um serviço que faz as entregas em até dois dias, e o Médio Rodo, que transporta cargas com peso médio acima de 30 quilos, limite em que a Total Express anteriormente operava.

A Total Express cresceu 12% em 2016, tanto em faturamento, quanto em volume, além de conquistar cem novos clientes. “Um crescimento mais expressivo que o observado pelo mercado. Os números resultaram de um excelente planejamento para o Black Friday, que teve início em julho e chegou a dois

Bruno Tortorello: pequenos e-commerces buscam alternativas de entrega

milhões de entregas realizadas, do lançamento de novas soluções de entrega, ampliação da rede comercial e de coleta para oito novas cidades, investimento em inovação e tecnologia, e desenvolvimento de projetos especiais para cobrir as necessidades dos embarcadores e dos consumidores de e-commerce”, diz Tortorello.

O fim do e-Sedex dos Correios trouxe impactos positivos para a empresa. “A medida levou os pequenos e-commerces a buscarem no mercado



alternativas de entrega para seus produtos. Dois meses após o fim ao serviço, recebemos mais de mil contatos de clientes interessados em nosso portfólio, com isso, antecipamos o lançamento do e-Total, um serviço de entregas desenvolvido para atender às necessidades desse público. Simples de ser contratado, já que tudo pode ser feito online, ainda oferece coleta grátis, seguro total das encomendas, valor competitivo e qualidade já atestada no mercado”, explica Tortorello.

O e-Total atingiu mais de mil cadastros realizados e 200 clientes com coletas agendadas, no primeiro mês. “Inicialmente, a solução está sendo oferecida apenas em São Paulo e, em breve, será expandida para outras cidades. Desenvolvemos uma plataforma específica para o e-Total, em que o embarcador pode agendar suas coletas, calcular o valor do frete e acompanhar as entregas em tempo real e essa facilidade de utilização da solução foi muito bem aceita pelo empresário que comanda um e-commerce de pequeno porte e acaba acumulando muitas funções no negócio”, diz Tortorello.



E-COMMERCE NO BRASIL EM NÚMEROS

R\$ **44,4**
bilhões
Faturamento de 2016

R\$ **49,7**
bilhões
Estimativa para 2017

↑ **12%**
Incremento em
relação a 2016

R\$ **452,00**

Estimativa de tíquete
médio para 2017



110
milhões de pedidos

JADLOG – A GeoPost, a segunda maior rede internacional de distribuição de encomendas na Europa, por meio de sua rede DPD-group, anunciou sua entrada no Brasil em janeiro de 2017, com a aquisição de 60% da JadLog. A GeoPost e a sua rede DPDgroup têm atividade em mais de 40 países, dos quais 22 fazem parte da União Europeia. Com essa associação, a JadLog passa a representar o grupo no mercado brasileiro, trazendo ao país novas tecnologias e seu know-how em gestão e logística. Para 2017, novas modalidades de serviço serão lançadas, para se atingir a meta de faturamento de R\$ 1 bilhão em três anos.

A associação permitirá que as duas empresas expandam seus negócios no mercado doméstico e no campo do comércio eletrônico internacional, com clientes de vários continentes, e estabelecerá uma base para a GeoPost crescer no Brasil. “A parceria aumentará a capacidade de investimento da JadLog ao mesmo tempo em que faz com que a empresa se beneficie da expertise e do modelo de gestão do grupo europeu. A expectativa da JadLog para 2017 é de um crescimento na ordem de 20% no número de encomendas, entregas e no faturamento”, afirma Ronan Hudson, diretor comercial da companhia.

O e-commerce é um dos impulsionadores do setor. “Hoje em dia, 35% das movimentações da JadLog são provenientes do e-commerce e nossa expectativa é que essa porcentagem aumente em 2017. Em 2016, a empresa já



Ronan Hudson: para 2017, novas modalidades de serviço

atraiu novos clientes, como Netshoes, Walmart, Saraiva, Ri Happy, Wine e Mercado Livre, entre outros players de expressão nacional, e neste ano esperamos crescer ainda mais. A JadLog também atende centenas de pequenas e médias empresas de médio porte do varejo online, cujas plataformas e sistemas de comércio eletrônico estão integrados”, diz Hudson.

Em 2016, a JadLog faturou R\$ 406 milhões, 12,2% a mais em relação ao ano anterior, e ultrapassou a marca de sete milhões de encomendas transportadas. “O ano foi muito positivo para o segmento de cargas expressas, por conta do crescimento do e-commerce, do aumento de movimentações de pequenos volumes e também pelo fato dos consumidores em geral optarem por reparar um bem em vez de adquirir produtos novos, o que gera movimentação de peças de reposição, especialmente nos setores automotivo e de eletroeletrônicos. As movimentações relacionadas à Black Friday e Natal ajudaram a turbinar os negócios no fim do ano”, explica Hudson.

O fim do e-Sedex dos Correios representou oportunidades de novos negócios para a JadLog. “Desde o anúncio da descontinuidade, temos recebido muitas consultas de representantes de empresas do e-commerce a respeito dos nossos serviços. Isso já se transformou em resultados, de modo que conseguimos ampliar em cinco pontos percentuais o nosso atendimento ao varejo online dentro deste período”, diz Hudson.



Com fórmula inovadora, Shell Evolux Diesel garante redução de até 3% no consumo de combustível em caminhões

Economia, redução do custo de manutenção, melhoria no desempenho, redução na emissão de poluentes e agilidade no abastecimento.

As vantagens são muito significativas quando o assunto é a utilização de diesel aditivado em veículos de frota. A fórmula inovadora do Shell Evolux Diesel contempla todos estes benefícios e está ao alcance de todos

Para comprovar a eficiência do Shell Evolux Diesel, a Raízen, licenciada da marca Shell no Brasil, desenvolve estudos e testes constantes nas frotas de empresas parceiras. Um dos principais benefícios da utilização do combustível aditivado é a redução de até 3% no consumo em caminhões. O trabalho é desenvolvido em todo País, em parceria com a LHT

ANÁLISE E MELHORIA DE DESEMPENHO – Um dos exemplos que comprova os benefícios gerados pela utilização do Shell Evolux Diesel foi constatado

em testes realizados com a frota de caminhões de uma indústria de alimentos de grande porte. As análises foram realizadas em veículos com rotas definidas entre o litoral paulista e interior de Goiás.

As análises foram feitas em 16 caminhões, no período entre agosto de 2015 e abril de 2016. Para que a análise fosse mais precisa possível, foram levados em conta a quilometragem diária rodada pelos veículos, litros abastecidos e características de cada caminhão, como modelo, ano, motorização e tipo de operação desempenhada.

Além da comprovada redução no consumo de com-

bustível, o Shell Evolux Diesel possui uma formulação única e exclusiva, que garante redução da emissão de poluentes, melhora no desempenho do veículo, promove a limpeza de resíduos provenientes da carbonização no processo de combustão do motor e, por fim, diminui o tempo do abastecimento.

Sobre a emissão de poluentes, a utilização do Shell Evolux Diesel representou redução na emissão de 3,25 mil toneladas de CO₂ na atmosfera, o que equivale a uma plantação de 19.500 mil árvores*.

O tempo de abastecimento também apresenta redução significativa devido a presença de um inibidor de espuma na formulação do aditivo. “Durante os testes que realizamos, foi possível constatar uma redução média de 50% no tempo total de abastecimento. Para o frotista, do ponto de vista operacional, a economia de tempo é fundamental”, explica Marco Lassen, coordenador técnico de produto diesel da Raízen.

Luís Torin, diretor da LHT, ressalta que os resultados dos estudos ajudam o frotista a identificar as perdas geradas com o consumo excessivo de combustível. “O Shell Evolux Diesel tem um enorme diferencial no mercado. O cliente sempre tem certeza que o produto traz resultados, pois conseguimos provar a economia com números.

“O Shell Evolux Diesel é produzido utilizando tudo o que há de mais moderno no mercado”, destaca Lassen. A composição do combustível, que gera todos estes benefícios aos frotistas e motoristas, possui em sua fórmula 4 componentes essenciais:

DETERGENTE DISPERSANTE – Para que a economia no consumo de combustível seja significativa, a Raízen utiliza um detergente e dispersante na composição do Shell Evolux Diesel. A principal função destes elementos é evitar o acúmulo de resíduos no sistema de injeção do veículo, principalmente nos bicos injetores ocasionado pela carbonização durante o processo de combustão do motor, fazendo uma completa limpeza. Como o diesel comum não possui este ingrediente em sua composição, com o tempo os sprays dos bicos

injetores vão sendo obstruídos por partículas de carbono, o que dificulta a queima e aumenta o consumo.

A Raízen é a única empresa do setor que garante e atesta, por intermédio de testes e estudos, uma economia de combustível de até 3% com a utilização do Shell Evolux Diesel. “Além da redução no consumo, é bastante significativo o aumento da vida útil dos bicos injetores. Em alguns casos esse aumento chega a 2,5 vezes”, conta Lassen.

INIBIDOR DE ESPUMA – Este componente é o responsável por tornar o abastecimento mais rápido e seguro. O excesso de espuma gerado durante o abastecimento acaba por atingir o sensor localizado no bico da bomba, fazendo com que o abastecimento seja interrompido sem que o tanque esteja completamente cheio.

INIBIDOR DE CORROSÃO

– A água é, sem sombra de dúvidas, a maior vilã dos motores a diesel. A combinação é uma das principais responsáveis por danos causados nas bombas injetoras e nos bicos injetores dos veículos. O inibidor de corrosão adicionado à composição do Shell Evolux Diesel é responsável por criar uma película protetora em todo o sistema, evitando o contato direto da água com os demais componentes.

A utilização do
Shell Evolux Diesel
representou redução
na emissão de 3,25 mil
toneladas de CO₂
na atmosfera, o que
equivale a uma plantação
de 19.500 mil árvores*

SEPARADOR DE ÁGUA – Este elemento tem duas importantes funções. A primeira é o princípio desaguante, que separa 100% da água do diesel, e a segunda a de inibir a formação de emulsão, fase intermediária entre o diesel e a água livre que pode ocorrer em tanques de armazenagem que operam com diesel comum.

Para que as propriedades do Shell Evolux Diesel surtam pleno efeito nos motores e seus componentes, é necessário não só o uso rotineiro do produto, mas também atenção especial quanto ao armazenamento: “De nada adianta ter um combustível produzido com a mais alta tecnologia se existe negligência no armazenamento. Recomenda-se sempre seguir as recomendações do seu distribuidor”, finaliza Lassen.



*Cálculo realizado considerando uma emissão de 3,14 kg de CO₂ para cada litro de diesel consumido (Fonte: CETESB).

Sustentabilidade: bom para o planeta e para o bolso

Com planejamento, treinamento de motoristas, roteirização, multimodalidade e distribuição racional da rede, grandes empresas minimizam os impactos ambientais negativos

Márcia Pinna Raspanti

Efeito estufa, aquecimento global, emissão de poluentes – todos os dias, ouvimos novidades, quase sempre alarmantes, sobre esses temas. A indústria e o transporte são, muitas vezes, considerados os vilões da degradação ambiental e, portanto, têm se esforçado para mitigar os efeitos negativos de suas atividades. A logística representa de 7% a 9% do produto interno bruto mundial e 12% do PIB brasileiro, consumindo grande volume de energia (entre 9% e 12% da energia utilizada no mundo

e cerca de 19% no Brasil). Em virtude da dependência do uso de combustíveis derivados do petróleo, o transporte de carga, principal função logística, contribui significativamente com a emissão mundial de dióxido de carbono, gás que causa o efeito estufa, e com as mudanças climáticas decorrentes do aquecimento global.

A logística sustentável ou “verde” leva em conta diversos aspectos ambientais, como emissão de poluentes atmosféricos, produção de ruído e vibração, consumo de água e geração de resíduos sólidos e

líquidos, além de considerar o aspecto social na avaliação do desempenho logístico. A logística sustentável é uma das grandes tendências mundiais e dá passos importantes no Brasil, mas ainda há muito que avançar. “Pelo simples fato de orientarmos as decisões de localização de centros de distribuição e unidades fabris com vistas a questões relacionadas a benefícios fiscais, colocando nossos produtos para fazerem um “turismo tributário”, pode-se afirmar que estamos distantes de um modelo logístico sustentável. Aliado a isso, a ten-

Boas práticas – Fundada em 2008, a RG Log conta com uma frota de 1,2 mil equipamentos, sendo que 400 são caminhões, 300 deles pesados, todos com soluções de monitoramento e rastreamento, que tornam a condução mais eficiente e segura. “A empresa é jovem e já nasceu com uma grande preocupação em relação à sustentabilidade. Sempre utilizamos rodas de alumínio, que são mais leves e produzem menos calor. Fazemos também a compensação ambiental, com plantio de mudas de seringueira. Com a entrada no programa de logística verde, não nos contentamos mais em remediar os impactos negativos, mas buscamos reduzir as emissões”, explica Ricardo Melchiori, consultor-executivo da RG Log.

Segundo Melchiori, o programa permitiu que a empresa pudesse trabalhar com mais foco nas questões ambientais. “Foi importante para conseguirmos priorizar as ações mais eficientes, como repensar a rede de distribuição, incrementar o treinamento dos motoristas e melhorar a roteirização. Ações aparentemente simples trazem mais economia, eficiência e ganhos ambientais. Reduzir o tempo em que o caminhão fica parado e aproveitar melhor as viagens, com carga compartilhada, são exemplos de como tornar a frota mais produtiva, reduzindo as emissões”, diz.

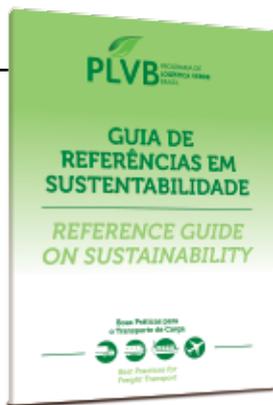
A empresa atua no transporte de produtos agropecuários,



do setor automotivo, energia e bens de consumo de giro rápido. “Somos a única transportadora do grupo (Programa de Logística Verde Brasil). Tem sido muito importante essa troca de experiências com os embarcadores. Acho que a comunicação entre diferentes segmentos é fundamental. Trabalhando juntos, podemos construir uma cadeia logística sustentável”, resume Melchiori. Até 2018,

a companhia irá plantar 300 mil árvores no estado de Goiás, sendo que mais da metade, 160 mil mudas, já foram plantadas.

A Coca-Cola Brasil é outra empresa que está divulgando suas boas práticas logísticas no guia. A companhia adotou mudanças de cultura organizacional e realinhamento estratégico para implementar o conceito de valor compartilhado. Foram mapeadas, ao longo da cadeia produtiva, as principais questões a fim de identificar oportunidades de criação de valor que pautam as diretrizes da atuação estratégica. Os resultados já alcançados são: redução da mede a quantidade total das emissões de gases do efeito estufa de carbono em 23% entre 2010 e 2015; e redução de emissão de gases de efeito estufa em 10%, entre 2014 e 2015. Como próxima meta a ser alcançada, destaca-se a redução em 25% da pegada de carbono até 2020 (em relação aos níveis de 2010).



dência no uso do modo rodoviário, mais poluente, em detrimento a outros modos de transporte reforçam essa tese”, afirma Edson Carillo, vice-presidente de Educação da Abralog (Associação Brasileira de Logística).

De acordo com Carillo, já se percebe um desejo do mercado brasileiro de equilibrar a matriz de transporte, com alguns projetos e poucos investimentos, que podem avançar para uma logística mais sustentável. “Infelizmente, não temos muitas opções, falta de infraestrutura se ajusta com investimento. Alguns segmentos da economia brasileira, em especial aqueles com maior impacto ambiental, os químicos, como, por exemplo defensivo agrícolas, têm conseguido progredir em sustentabilidade”, acredita.

Uma iniciativa importante para a ampliação do conceito de logística sustentável no país é o Programa de Logística Verde Brasil, que desenvolveu o “Guia de Re-

rência em Sustentabilidade: Boas Práticas para o Transporte de Carga”, em parceria com grandes embarcadores como a Coca-Cola Brasil, Dow, Heineken Brasil, HP, Natura e Unilever, e também da RG Log,

a única operadora logística do grupo, sob a coordenação do Laboratório de Transporte de Carga da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

Entre as boas práticas adotadas pelas empresas estão ações como centros de consolidação de carga em áreas urbanas, implantação de equipamento auxiliar de geração de energia para redução de consumo de combustível fóssil, redução da velocidade de deslocamento, treinamento de motoristas e melhoria das rotas. Segundo Márcio D’Agosto, coordenador do programa e professor da UFRJ, há muitos exemplos de como melhorar o desempenho ambiental do país, com iniciativas

simples e que aumentam a produtividade das empresas. “O treinamento de motoristas tem potencial de reduzir os custos operacionais e o consumo de energia, e diminuir a emissão de gases de efeito estufa. Dependendo das condições, é possível obter uma redução média de consumo de combustível de até 7%”, afirma.

Projetos que buscam a sustentabilidade das atividades logísticas, sobretudo no transporte de carga, já existem em outros países. A ideia do programa chegou ao Brasil por meio do Smart Freight Centre, uma organização mundial sem fins lucrativos que mobiliza diferentes setores e empresas sobre o tema de transporte e logística com enfoque ambiental. “A publicação do guia ajuda a difundir as ‘boas práticas’ adotadas por essas empresas e mostra que é possível tirar do papel o conceito de logística sustentável. É importante destacar que essas medidas trazem também retorno financeiro ao empresário, pois permitem mais eficiência aos processos”, diz D’Agosto.

Químicos – A Dow, indústria química há 60 anos no Brasil, instituiu o DowGol, um prêmio que reconhece os melhores provedores logísticos, tais como armazéns, terminais, transportadores e distribuidores. O prêmio iniciou-se em 2001 e, atualmente, considera critérios de segurança, sustentabilidade e



responsabilidade social, além de excelência operacional para a premiação. Os critérios de sustentabilidade foram incluídos em 2011 e, desde então, observou-se uma melhora significativa no desempenho dos transportadores, segundo avaliação da empresa.

Em 2015, por exemplo, 83% dos transportadores apresentaram evidências de projetos para redução da emissão de gases de efeito estufa em suas operações. Por ser uma indústria química, a Dow tem como exigência aos transportadores forte treinamento aos motoristas. O treinamento de direção econômica está presente em grande parte dos parceiros que trabalham com a Dow. Atualmente, cerca de 85% dos transportadores possuem esse treinamento em sua grade. Em relação à economia de combustível alcançada, dados mostram que a média de economia após o treinamento varia entre 6% e 10%.

A Dow conta também com terminais marítimos próprios em algumas de suas plantas, o que permite que o transporte marítimo

de cabotagem seja muito usado nas operações logísticas, o que diminui o risco relacionado ao transporte de produtos químicos, além de contribuir significativamente com a redução de emissões de gases de efeito estufa. Em 2016, por exemplo, mais de 400 mil toneladas de

material foram transportadas nesse modo entre as plantas de Aratu e Guarujá. A área de plásticos, por exemplo, possui um projeto que visa alterar o transporte rodoviário por uma alternativa intermodal, utilizando a cabotagem como parte da operação para clientes no Nordeste. Com esse projeto em andamento, estima-se que haja uma redução de 24 toneladas por mês na emissão de CO₂.

O Armazém Verde foi construído de forma totalmente sustentável e conta com a instalação de sistemas de iluminação e refrigeração automatizados, que reduzem em 13% o consumo de energia, e a utilização do telhado branco da Dow, que reduz em até 5° a temperatura interior e em até 18° a temperatura da superfície externa do telhado. Além disso, com a implantação deste armazém, a Dow aprimora a configuração da sua cadeia logística e reduz seus custos com transporte, ao mesmo tempo em que diminui sua pegada ambiental para os próximos anos por meio da redução de 30 toneladas por ano nas emissões. →



→ **Parcerias** – Em 2011, a companhia deu início a um programa de frota compartilhada, envolvendo oito grandes empresas em uma parceria que, em 2015, viu o número de viagens compartilhadas aumentar em 100% em relação ao ano anterior. Com a redução de transferências e de viagens com cargas vazias, associada à roteirização, a Heineken Brasil tem conseguido reduzir emissões na distribuição, contribuindo, crescentemente, para que as metas globais para 2020 sejam alcançadas. A iniciativa Direct Delivery, lançada em 2013 e que continua até hoje, propõe atender os clientes nas fábricas produtoras, o que permite comprar cargas maiores a cada viagem, reduzindo o número de viagens, quilômetros rodados e emissão de CO₂. Visando orientar sua distribuição com foco em eficiência e sustentabilidade, a Heineken Brasil atua de forma multimodal no transporte de seus produtos, operando não somente no modo rodoviário, mas também no modo ferroviário para a região centro-oeste e

no transporte marítimo de cabotagem para as regiões nordeste e norte.

Seguindo as diretrizes globais, a HP Brasil está desenvolvendo ações e reestruturando processos visando à redução das emissões de gases de efeito estufa na cadeia logística. A principal ação no ano de 2016 foi a mudança do centro de distribuição, que estava localizado em Louveira, para a cidade de Sorocaba, interior paulista, no mesmo local onde se encontra hoje a manufatura de seus produtos. Dessa forma, eliminou-se o trajeto diário de aproximadamente 80 quilômetros para abastecimento do estoque, que chegava a mais de 150 viagens por mês.

Nos últimos três anos, a HP Brasil passou também por uma reengenharia

em seus processos operacionais, o que possibilitou que o número de embarques consolidados atingisse atualmente cerca de 70% do total. Além disso, a HP Brasil adota diversas práticas ligadas ao gerenciamento de risco que contribuem para redução de emissão. Todos os provedores logísticos de transporte contratados utilizam sistemas de informação para rastreamento e acompanhamento da frota, evitando desvios de rota e consequente aumento de quilometragem. Isso possibilita também melhoria das rotas, manutenção preventiva dos veículos, renovação e modernização constante da frota, evitando que os embarques ocorram em veículos antigos e mais poluentes.



Mais leve – Até 2020, as emissões de CO₂ provenientes da rede logística global da Unilever estarão nos níveis de 2010 ou abaixo, apesar dos volumes significativamente mais elevados. Isso irá representar uma melhoria de 40% na eficiência da redução. Para alcançar este índice, a companhia diminuirá a quilometragem dos caminhões, usando também veículos com emissões mais baixas, além de recorrer a meios de transporte alternativos, tais como o transporte ferroviário ou o marítimo. A empresa já atingiu uma melhoria de 22% na eficiência de CO₂ desde 2010.

Como resultado de todo este esforço, a Unilever obteve no Brasil uma redução de 36% nas emissões desde 2008. Além

disso, é importante considerar que em 2015 houve uma redução de 5,4% nas emissões em logística em relação a 2014, o que representa menos 9% em relação a 2010. Desde 2011, 65 projetos foram avaliados, evitando 270 mil quilômetros de voos nacionais e 175 mil quilômetros de viagens de caminhões. A empresa também assinou o protocolo climático do Estado de São Paulo para estimular a redução de emissões e mitigação das mudanças climáticas. Houve a reformulação do produto de marca Seda, o que reduziu em 50% o peso das tampas das embalagens de xampú e condicionador, gerando resultado ambiental significativo com economia de 1,3 mil toneladas de plás-

tico e cerca de 160 caminhões a menos nas estradas ao ano. Os antitranspirantes comprimidos de Dove e Rexona possuem 30% menos embalagem de alumínio, o que representa metade da quantidade de gás propelente e resulta na redução de 39% na circulação de caminhões, comparados a um antitranspirante regular.





nas operações.

Para os centros de distribuição mais distantes, o hub de Itupeva organiza a carga a granel (sem paletes, com caixas empilhadas, que recebem proteções especiais). Dessa forma, é possível cobrir essas longas distâncias usando um terço a menos de conjuntos caminhão trator e semirreboques. Atualmente, dois destes

veículos transportam a mesma carga que três transportavam no padrão antigo. Isso diminui, consideravelmente, as emissões, e o hub logístico de Itupeva consegue expedir cargas mistas com 120 tipos diferentes de produto por veículo, contra 60 no sistema anterior. Os novos processos reduzem os estoques e melhoram o custo da operação (estima-se uma economia mensal de R\$ 1 milhão em custo logístico).

O investimento nos equipamentos e sistemas foi de R\$ 73 milhões. Ele faz parte do mais recente ciclo de aprimoramento da nossa malha logística no Brasil para melhorar indicadores de desempenho e obter ganhos de eficiência, preparando a empresa para o crescimento das vendas. “Estamos preparando a empresa para o crescimento das vendas e aprendendo sobre gestão de estoques e logística para novas necessidades, tais como o abastecimento de pontos de venda das consultoras Natura, de farmácias e de nossas lojas próprias”, afirma Angel Medeiros, diretor de Inovação Logística da Natura. Como iniciativas que nos ajudam a melhorar a gestão, destaca-se a ampliação do uso da navegação de cabotagem para a entrega de produtos nos três centros de distribuição localizados no Norte e Nordeste, o que contribuiu para evitar que mais de mil toneladas de CO₂ fossem lançadas na atmosfera.

Cabotagem – Em maio de 2015, a Natura inaugurou o hub logístico de Itupeva, em São Paulo, um armazém que serve para estocar os produtos que saem das fábricas em Cajamar e de parceiros instalados na região, já que os principais fornecedores estão localizados num raio de cerca de 40 quilômetros de distância. O hub abastece os centros de distribuição da Natura no Brasil e nas operações internacionais. Próximo ao aeroporto de Viracopos e ao Rodoanel, permite rápida conexão rodoviária com diversas estradas, o porto de Santos e o centro de distribuição de São Paulo, o maior da Natura e que começou a operar com toda sua capacidade no início de 2016.

No hub de Itupeva, são armazenados produtos tanto em caixas quanto em paletes e operados por robôs. Os 35 mil metros quadrados de área construída abrigam 90 mil posições para paletes e 35 mil posições para caixas. O sistema prevê a triangulação entre as fábricas de Cajamar, o hub logístico de Itupeva e o centro de distribuição de São Paulo em um ciclo fechado e ágil. Conjuntos caminhão trator e semirreboques equipados com plataformas automáticas permitem a carga e descarga de forma totalmente automatizada e em poucos minutos, o que proporciona maior produtividade. O novo ciclo operacional reduziu em duas vezes o número de caminhões utilizados

ELBER

GELADEIRAS

A serviço do seu conforto

GC85 (BIG)



A MAIOR
GELADEIRA
PARA CAMINHÃO
DO BRASIL



Geladeira Externa 85 LITROS



Compre Certo

- ▶ Congelador 17 litros.
- ▶ Capacidade total 85 litros.
- ▶ 7 posições de controle de temperatura.
- ▶ Perfeito sistema de vedação anti-pó.
- ▶ Estrutura robusta em chapa galvanizada, com tratamento anticorrosão.
- ▶ Fechadura com alto sistema de segurança.

elber.ind.br
facebook.com/elbergeladeiras

Mercado de caminhões enfrenta momentos difíceis

Mesmo com a economia apresentando sinais de estabilidade, o setor está numa situação dramática, com ociosidade de quase 80% nas fábricas e uma queda de 19,4% nas vendas acumuladas de janeiro a maio deste ano

Sonia Moraes

Aturbulência política continua refletindo negativamente no desempenho da indústria automobilística. Mesmo com a economia apresentando sinais de estabilidade o mercado de caminhões ainda enfrenta momentos difíceis, com ociosidade de quase 80% nas fábricas e uma queda de 19,4% nas vendas acumuladas de janeiro a

maio. No período foram comercializados 17.239 veículos, ante 21.388 unidades vendidas nos cinco primeiros meses de 2016.

“Quando se compara a média dos últimos dez anos com o período acumulado de janeiro a maio a situação do setor ainda é bastante dramática”, afirma Antonio Megale, presidente da Associação Nacional das Fabricantes de Veículos Au-

tomotores (Anfavea). A média de vendas de caminhões era de 47.400 unidades, o que representa uma retração de 63,6% em relação aos 17.239 veículos licenciados nos cinco meses desde ano.

No mês de maio o mercado de caminhões alcançou um desempenho positivo na comparação com abril (que teve menos dias úteis) e cresceu 18,3% com a venda de 4.105 veículos, ante 3.469

Programa industrial para o setor automotivo

Com o objetivo de construir o futuro da indústria automobilística, preparando o setor para competir no mercado global, a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) criou um novo programa industrial, denominado Rota 2030.

“Estabelecer um programa com prazo superior a dez anos representa um grande avanço para a indústria e para o Brasil, pois dará previsibilidade ao planejamento e investimento das empresas. Com a formação dos grupos de trabalho, compostos por representantes de vários ministérios e com participação da iniciativa privada, temos a expectativa de que todos os pontos avancem rapidamente e as regulamentações estejam concluídas até o fim deste ano”, destaca Antonio Megale, presidente da Anfavea.

Os pilares da Agenda Automotiva Brasil apresentados ao presidente Michel Temer envolvem a recuperação da base de fornecedores, localização de tecnologia, pesquisa, desenvolvimento e engenharia,

eficiência energética – que considerará as características do etanol como combustível limpo –, segurança veicular, inspeção técnica veicular, resolução de entraves logísticos, relações trabalhistas e tributação.

Segundo o presidente da Anfavea, neste novo programa foram abordadas e apresentadas sugestões para que seja possível organizar o setor nos próximos anos, que permitisse dar previsibilidade para as empresas. “As medidas e as reformas que estão sendo adotadas, com mais ordenação do setor, tenho certeza que vai trazer maior segurança para as empresas e os investimentos voltarão cada vez mais de forma robusta, de uma forma mais segura e vamos continuar evoluindo para suprir esse mercado, que tenho certeza que voltará, pois o Brasil tem um grande potencial.”

Megale destaca que o Brasil tem cinco habitantes por automóvel, número muito acima do México e da Argentina que têm de três a três e meio de habitante por automóvel. “Para atingir esse potencial temos de colocar muitos veículos nas ruas. Para isso, é

importante que o setor esteja organizado e que tudo esteja acertado.”

O primeiro ponto que a Anfavea considera fundamental para o crescimento da indústria automobilística é a recuperação da base de fornecedores que, assim como as montadoras, sofreu muito com a queda do mercado. “Mas é importante que esteja estruturada para que consiga dar vazão às necessidades que a indústria terá no futuro e também investir em tecnologia de uma forma que permita aumentar a competitividade para enfrentar o mundo.”

O segundo ponto é a localização de tecnologia. “O setor está passando por transformações e novas tecnologias estão sendo desenvolvidas no mundo inteiro. É importante que a indústria automobilística esteja alinhada com a nova tecnologia que está sendo desenvolvida, de propulsão e de conectividade. É importante que se tenha programa que vise à localização dessas novas tecnologias para que seja possível acompanhar a evolução da indústria automobilística nos próximos anos. Não po-

no mês anterior. Mas no ano o resultado ainda está abaixo das expectativas.

Luiz Carlos Gomes de Moraes, vice-presidente da Anfavea, avalia que o vigoroso crescimento do mercado de caminhões em maio quando comparado a abril é um reflexo das vendas ocorridas há 60 dias, o que indica uma melhora no ambiente comercial com alguns transportadores querendo fazer negócios em nichos específicos.

“O ano começou com uma queda de 33%, este índice foi reduzindo e agora está em 19%, mas ainda é baixo o mercado de caminhões. Temos observado que a inflação está sob controle, os juros caindo, e isso ajuda o setor. O PIB, que é importante para este setor continuar crescendo, parou de cair”, destaca Moraes.

O vice-presidente da Anfavea defende que as reformas trabalhistas e da previ-



dência são importantes para o investidor voltar a ter maior confiança para investir em caminhões e ônibus, da mesma forma como é relevante os investimentos em infraestrutura. “Entendemos que o

Antonio Megale: “A situação do setor ainda é bastante dramática”

Brasil tem pressa, o setor não pode esperar mais e acreditamos que Brasília perceba isso o mais rápido possível”, diz Moraes.

Exportação – Nas exportações, embora os embarques de caminhões em maio tenham ficado 3,7% abaixo de abril, com 2.377 unidades, no acumulado de janeiro a maio o crescimento foi de 39,6% com 10.690 veículos vendidos no exterior, ante 7.658 unidades comercializadas no mesmo período de 2016. “Mesmo com crescimento das exportações que tem um reflexo positivo na produção, o nível de ociosidade da indústria de caminhões está próximo de 80%. Isso mostra que, apesar de as vendas exter-

demos deixar aumentar o espaço entre o desenvolvimento tecnológico no Brasil para os primeiros países do mundo. É importante que se tenha um programa para isso”, enfatiza Megale.

Relações trabalhistas – Sobre as relações trabalhistas o presidente da Anfavea considera importante que haja uma evolução, uma modernização nas negociações das empresas com os seus empregados.

Eficiência Energética – Este tema que foi um dos pilares do programa Inovar Auto deverá continuar evoluindo. “Para isso, devemos continuar estabelecendo metas de longo prazo com a previsibilidade necessária para que as empresas façam investimentos e continuem avançando nesse sentido”, afirma Megale.

Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia – Este que foi um dos pontos de destaque no Inovar Auto, pois permitiu que as empresas fizessem fortes investimentos em pesquisa e desenvolvimento, segundo Megale. “É importante que nessa indústria do futuro, na construção desse passo nos próximos 15 anos isso esteja contemplado. É importante que se tenha uma grande in-

dústria aqui e que desenvolva tecnologia. Teremos mercado, uma grande evolução”.

Segurança – Há um programa grande dentro do setor de apoio à segurança. “A nossa visão aqui é que teremos uma previsibilidade para ir gradualmente instalando equipamento de segurança nos automóveis para deixá-los cada vez mais seguros”, diz o dirigente da Anfavea.

Inspeção veicular – O presidente da Anfavea considera importante que se consiga identificar nas ruas veículos sem condição de circular. “Para isso, um programa de inspeção nacional é fundamental para a redução de acidentes e de poluição e ter um trânsito fluindo melhor”, avalia Megale.

Logística – Megale destaca que a logística é um ponto fraco que o país tem. “Estamos falando da utilização de vários modais. De multimodais no sentido de baratear a logística que é um dos pontos fracos que leva à falta de competitividade ao país. Então, o investimento na logística e na melhor ordenação com certeza irão trazer resultados positivos.”

Tributação – O presidente da Anfavea reivindica a simplificação tributária. “O Brasil

é um país mais complexo do ponto de vista de apuração. Numa visão fiscal pode haver ajustes que, com certeza, traria benefícios para muitas empresas de todos os setores”, analisa Megale e destaca que levantamento feito nas empresas mostra que tem quase o mesmo número de pessoas cuidando das questões tributárias. “Isso é um descompasso, pois existem empresas que têm dez vezes mais pessoas envolvidas na questão da arrecadação, recolhimento de impostos, da abordagem da questão tributária do que no desenvolvimento de produtos. Isso com certeza traz um resultado negativo para a produtividade.”

O novo programa apresentando ao governo, segundo Megale, é estrutural e visa organizar a indústria nos próximos 15 anos. “A indústria sofre muito quando as medidas são adotadas de forma intempestiva, sem haver tempo para modificar os produtos. É preciso ter previsibilidade.”

A previsão da Anfavea é que o novo programa industrial do setor automotivo seja aprovado no segundo semestre e que entre em vigor no primeiro semestre de 2018.



nas estarem indo bem, são insuficientes para compensar a fragilidade do mercado interno”, analisa Megale.

Em valores, as exportações de janeiro a maio da indústria automobilística (incluindo autoveículos e máquinas agrícolas) superaram a média dos últimos dez anos (que é de US\$ 5,1 bilhões) com o total de US\$ 6,04 bilhões (foram US\$ 5,04 bilhões de autoveículos e US\$ 990 milhões de máquinas agrícolas), o que representou um crescimento de 52,7% em relação ao mesmo período de 2016, cujo valor acumulado foi de US\$ 3,9 bilhões. “Esse é um dado positivo, porque maio foi o melhor mês desde outubro de 2011, em valor exportado, o que tem contribuído para o resultado da balança comercial brasileira.”

Produção – Em maio a indústria de caminhões teve um mês forte de produção, com 7.576 veículos fabricados, um aumento de 28,4% sobre as 5.900 unidades fabricadas em abril. No acumulado de janeiro a maio o volume produzido foi de 29.224 veículos, alta de 13,9% sobre os cinco meses de 2016.

O maior aumento na produção foi de caminhões pesados, cujo volume passou de 8.876 unidades de janeiro a maio de 2016 para 10.721 unidades este ano, um avanço de 20,8%. Os semipesados tiveram um avanço de 27,9% na pro-

dução, de 7.265 unidades para 9.295 unidades no período. A quantidade de caminhões médios fabricados aumentou 36,4%, de 1.733 unidades para 2.363 unidades. Esse aumento da produção, segundo Megale, foi puxado pelas exportações.

Em maio o nível de emprego da indústria automobilística manteve-se estável, com pequeno avanço de 0,4%, passando de 120.927 para 121.405 empregados. “É uma variação normal das empresas e ao mesmo tempo mostra que não está caindo, mas ainda preocupa, pois temos 14 milhões de pessoas desempregadas no país”, destaca Megale, apostando que a retomada mais forte da atividade econômica deverá reverter esse quadro.

A situação dos empregados na indústria automobilística também está estável, com 2.718 funcionários na condição de lay off e 7.609 empregados amparados pelo programa de seguro ao emprego (PSE). “Mesmo com estabilidade o nível

de emprego em maio ficou 5,1% abaixo do ano passado, voltando ao nível de 2009”, compara Megale.

Sobre a previsão para o ano o presidente da Anfavea afirma que o setor está no caminho certo e de acordo com o previsto, com estabilidade no primeiro semestre e o crescimento no segundo semestre está se concretizando. “Foi projetado um mercado total 4% acima do ano anterior e estamos 1,6% acima do ano anterior”, afirma Megale. Para o segmento de veículos pesados (incluindo caminhões e ônibus), a Anfavea mantém a projeção de aumento de 26,1% na produção, passado de 79,3 mil veículos para 100 mil unidades neste ano. As vendas devem crescer 6,4%, de 61,7 mil unidades para 65,6 mil unidades. E as exportações de veículos pesados avançarão 10%, de 31,2 mil unidades para 34,4 mil unidades. “Estamos aguardando a solução para a questão política no Brasil, que ainda está bastante instável, para decidir se haverá mudanças na previsão para o setor automotivo no ano”, destaca Megale. “Temos um viés positivo para as exportações e produção em geral e uma preocupação na projeção de vendas de caminhões que ainda não atingiu o nível esperado.”

Luiz Carlos Moraes: o vigoroso aumento da produção em maio indica melhora no ambiente comercial





RASTREADOR ONIXSMART 2 HÍBRIDO

SOLUÇÃO COMPLETA PARA O SEU CAMINHÃO

Tenha todas as vantagens da melhor tecnologia em rastreamento do Brasil.

O OnixSmart 2 é completo e já possui todas as ferramentas necessárias para você conduzir a sua frota com maior produtividade, assim você não precisará investir em outros softwares.



Rastreamento

Acompanhe seus veículos em tempo real, sempre que precisar.

Telemetria e Caixa Preta

Muito mais informações para aumentar a produtividade dos seus veículos.



Controle de Jornada

Acompanhe os motoristas e veículos diretamente no Software Enterprise em tempo real.

Módulo Logístico

Realize o gerenciamento dos veículos e entregas com informações reais extraídas do rastreador OnixSat.



E muitas outras soluções...



Acompanhe todas as informações do seu caminhão utilizando o Software Enterprise, App OnixMaps e Site de Rastreamento Online.

vendas@OnixSat.com
(43) 3374.3822

ORBCOMM™
SkyWave

Onix
SAT



AGRALE S.A.

Rodovia BR 116, km 145, 15.104
CEP 95059-520 - Caixas do Sul - RS
Tel: 54 3238-8000
Fax: 54 3238-8052
contatos@agrale.com.br
www.agrale.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Hugo Domingos Zattera (Presidente),
Rogério Vacari (Diretor Executivo),
Edson Martins (Diretor Comercial),
Cleiton Galindo (Diretor de Supri-
mentos), Ércio Lutkemeyer (Diretor
Técnico Industrial)

Nº de funcionários: 1.194

Nº 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
Agrole Argentina	200.000 m ²	11.900 m ²

A7500



APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.860
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISF 3.8 152 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	443 Nm / 1100 a 1900 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora
PBT (kg):	7.500
PBTC (kg):	9.000
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

A8700

APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
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 / 1300 a 1700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas semielípticas estágio duplo e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	8.700
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km



8700S/LX



APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
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 / 1300 a 1700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	8.700
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

	2013	2014	2015	2016
Produção	429	412	309	213
Vendas ao mercado interno	403	404	232	134
Exportações	42	15	51	105

8700 TR



APLICAÇÕES:	Autoescola
ENTRE-EIXOS (mm):	2.920
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISF 3.8 152 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	450 Nm / 1100 a 1900 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	8.700
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

A10000

APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
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 progressivas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	10.000
PBTC (kg):	15.500
GARANTIA:	Um ano



10000S



APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
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 1200 a 1600 rpm / 600 Nm a 1300 a 1700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	10.000
PBTC (kg):	15.500
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

10000 LX



APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
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 1200 a 1600 rpm / 600 Nm a 1300 a 1700 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	10.000
PBTC (kg):	15.500
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	MWM Série Acteon – 4.12 TCE
TORQUE (nm rpm):	720 Nm a 1200/1600 rpm
TRANSMISSÃO:	EATON FS 5406 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	14.000
PBTC (kg):	27.200
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

14000 S



14000 LX



APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	MWM Série Acteon – 4.12 TCE
TORQUE (nm rpm):	720 Nm a 1200/1600 rpm
TRANSMISSÃO:	EATON FS 5406 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	14.000
PBTC (kg):	27.200
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

APLICAÇÕES:	Urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	4.784 6.024
MOTOR (pot. rpm):	MWM Série Acteon – 4.12 TCE
TORQUE (nm rpm):	720 Nm a 1200/1600 rpm
TRANSMISSÃO:	EATON FS 5406 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas progressivas e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semi-elípticas de estágio duplo e barra estabilizadora
PBT (kg):	22.000
PBTC (kg):	27.200
GARANTIA:	1 ano + 1 ano para o Powertrain limitados a 200 mil km

14000 6X2



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:

Michael Kuester (Presidente), Luis Antonio Gambim (Diretor Comercial), Antenor Frasson (Diretor de Vendas), Adcleu Souza (Diretor de Desenvolvimento de Concessionárias), Carlos Presente (Diretor de Finanças), Dietmar Janzen (Diretor de Planta), Jeanette Jacinto (Diretora de Recursos Humanos), João Petry (Diretor de Serviços Financeiros), Lairton Maziero (Diretor de Compras), Ricardo Coelho (Diretor de Desenvolvimento de Produto), Ulisses Chaves (Diretor Jurídico)

Nº de funcionários: 262

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

	2013	2014	2015	2016
Produção	33	446	336	721
Emplacamentos nacionais	—	240	443	672
Emplacamentos nac. e import.	29	257	443	672

XF105 FTS



APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de longa distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 ou 3.600
MOTOR (pot rpm):	PACCAR MX 12,9litros
TORQUE (nm rpm):	2.000Nm / 2.300Nm / 2.500Nm 1.050 a 1.410 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada ZF-AS Tronic 12 velocidades
SUSPENSÃO:	Suspensão balancim com molas trapezoidais e suspensor pneumático
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	56.900

XF105 FTT

APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de longa distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.225 ou 3.500
MOTOR (pot rpm):	PACCAR MX 12,9litros
TORQUE (nm rpm):	2.300Nm / 2.500Nm 1.050 a 1.410 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada ZF-AS Tronic 12 velocidades
SUSPENSÃO:	Suspensão tandem com molas parabólicas e amortecedores hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	74.000



CF85 FT



APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de pequenas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600
MOTOR (pot rpm):	PACCAR MX 12,9 litros
TORQUE (nm rpm):	1.775Nm / 2.000Nm 1.050 a 1.410 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada ZF-AS Tronic 12 velocidades
SUSPENSÃO:	Suspensão metálica com molas parabólicas, amortecedor hidráulico de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	53.000

APLICAÇÕES:	Transporte de carga rodoviário de pequenas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 ou 3.600
MOTOR (pot rpm):	PACCAR MX 12.9L 360cv / 410cv 1.500 a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.775Nm / 2.000Nm 1.050 a 1.410 rpm
TRANSMISSÃO:	Automatizada ZF-AS Tronic 12 velocidades
SUSPENSÃO:	Suspensão balancim com molas trapezoidais e suspensor pneumático
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	56.900





FCA LATAM FIAT CHRYSLER AUTOMÓVEIS

Av. Contorno, 3455
CEP 32669-900 - Betim - MG
Tel: (31) 2123-2111
Fax: 0800 707 1000/1001/1003
www.fiat.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Diretoria: Stefan Ketter (Presidente da FCA para América Latina); Carlos Eugênio Dutra (Diretor de Produto da FCA e Brand Fiat); Sérgio Ferreira (Diretor Comercial da FCA do Brasil); Claudio Demaria (Diretor de Engenharia da FCA); Richard Schwarzwald (Diretor de Qualidade da FCA).

Nº de funcionários: 30.000

Nº de fábricas: 1 de veículos (Betim/MG) + 1 de motores (Campo Largo/PR)

Área da empresa:
Área total: 2.250.000 m²
Área construída: 701.696 m²

FIORINO 1.4 FLEX



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.717
MOTOR (pot. rpm):	85 cv 5.750 rpm (gasolina) 88 cv 5.750 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	11,4 kgfm 2.500 rpm (gasolina) 11,6 kgfm 2.500 rpm (etanol)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas longitudinais
PBT (kg):	1767
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

FIORINO HARD WORKING 1.4 FLEX

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.717
MOTOR (pot. rpm):	85 cv / 5.750 rpm (gas.) / 88cv / 5.750 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	11,4 kgfm 2.500 rpm (gasolina) 11,6 kgfm 2.500 rpm (etanol)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido com molas longitudinais
PBT (kg):	1.801
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem



STRADA HARD WORKING CC



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.718
MOTOR (pot. rpm):	85 cv / 5.750 rpm (gas.) / 86 cv / 5.750 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	12,4 kgfm 3.500 rpm (gasolina) – 12,5 kgfm 3.500 rpm (etanol)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido tipo Ômega
PBT (kg):	1.789
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

	2013	2014	2015	2016
Produção	184.782	214.012	146.141	134.777
Vendas ao mercado interno	154.749	193.114	123.061	114.874
Exportações	27.051	18.774	31.461	17.798

STRADA HARD WORKING CE E CD



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.718
MOTOR (pot. rpm):	85 cv / 5.750 rpm (gas.) / 86 cv / 5.750 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	12,4 kgfm 3.500 rpm (gasolina) – 12,5 kgfm 3.500 rpm (etanol)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido tipo Ômega
PBT (kg):	CE: 1.784 CD: 1.801
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

STRADA ADVENTURE CE

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.753
MOTOR (pot. rpm):	130 cv / 5.250 rpm (gas.) / 132 cv / 5.250 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	18,4 kgfm 4.500 rpm (gasolina) – 18,9 kgfm 4.500 rpm (etanol)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido tipo Ômega
PBT (kg):	1.886
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem



STRADA ADVENTURE CD



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.753
MOTOR (pot rpm):	130 cv / 5.250 rpm (gas.) / 132 cv / 5.250 rpm (etanol)
TORQUE (nm rpm):	18,4 kgfm 4.500 rpm (gasolina) – 18,9 kgfm 4.500 rpm (etanol)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores transversais, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido tipo Ômega
PBT (kg):	1.903
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

DUCATO CARGO CURTO



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.850
MOTOR (pot. rpm):	127 cv / 3.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	32,6 kgfm 1.800 rpm (diesel)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores, a geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido tubular
PBT (kg):	3.300
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200
MOTOR (pot. rpm):	127 cv / 3.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	32,6 kgfm 1.800 rpm (diesel)
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas - Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores, a geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido tubular
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

DUCATO CARGO MÉDIO



DUCATO MAXICARGO



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.700
MOTOR (pot. rpm):	127 cv / 3.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	30.7 kgfm a 1.800 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual 5 marchas. Dianteira com juntas homocinéticas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	McPherson com rodas independentes, braços oscilantes inferiores, a geometria triangular e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido tubular
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.990
MOTOR (pot rpm):	170 cv a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	35,7 kgfm a 1750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automático de 9 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Suspensão tipo McPherson e dianteira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão tipo multibraço e traseira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
PBT (kg):	2.871
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

FIAT TORO VOLCANO 4X4





FIAT TORO FREEDOM 1.8 FLEX

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	4.915
MOTOR (pot. rpm):	139 cv (etanol); 135 cv (gasolina) a 5750 rpm
TORQUE (nm rpm):	19,3 kgfm (etanol); 18,8 kgfm (gasolina) a 3750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automático de 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Suspensão tipo McPherson e dianteira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão tipo multibraço e traseira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
PBT (kg):	2.369
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.990
MOTOR (pot. rpm):	186 cv (etanol); 174 cv (gasolina) a 6.250 rpm
TORQUE (nm rpm):	
TRANSMISSÃO:	Automático de 9 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Suspensão tipo McPherson e dianteira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão tipo multibraço e traseira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
PBT (kg):	2.454
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem



FIAT TORO FREEDOM 2.4 FLEX



FIAT TORO FREEDOM 2.0 JTD 4X2

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.990
MOTOR (pot. rpm):	170 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	35,7 kgfm a 1750 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Suspensão tipo McPherson e dianteira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão tipo multibraço e traseira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
PBT (kg):	2.709
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.990
MOTOR (pot. rpm):	170 cv (diesel) a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	35,7 kgfm a 1750 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 marchas Automático de 9 marchas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Suspensão tipo McPherson e dianteira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Suspensão tipo multibraço e traseira com barra estabilizadora, roda tipo independente e molas helicoidal
PBT (kg):	2.788 2.871
PBTC (kg):	–
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem



FIAT TORO FREEDOM 2.0 JTD 4X4



FORD MOTOR COMPANY BRASIL LTDA.

Av. do Taboão, 899
CEP 09655-900 - S. B. do Campo - SP
Tel: (11) 4174-8855
Fax: (11) 4174-9484

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Lyle Waters (Presidente América do Sul); João Pimentel (Diretor de Operações de Caminhões para América do Sul); Oswaldo Ramos (Gerente de Vendas & Marketing); João Filho (Gerente de Engenharia de Caminhões)

Nº de funcionários: 10.000

Nº de fábricas: 3 (1 de caminhões)

Área da empresa:

Área total: 7.825.000 m²
Área construída: 806.000 m²

F350



APLICAÇÕES:	Transporte urbano de carga e mercadorias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.581
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF2.8L 150 P7 150 cv / 3.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	360 / 1.800 - 2.700
TRANSMISSÃO:	Eaton / FSO 4505 D
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Twin-I-Bean com barra estabilizadora, molas helicoidais, amortecedores telescópicos hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas, amortecedores telescópicos hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	4.500
PBTC (kg):	5.700
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem, dois anos s/ limite de quilometragem para motor, câmbio e diferencial

F4000 4X2

APLICAÇÕES:	Uso misto urbano/rural, manutenção de serviços públicos
ENTRE-EIXOS (mm):	4.181
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF2.8L 150 P7 150 cv / 3.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	360 / 1.800 - 2.700
TRANSMISSÃO:	Eaton / FSO 4505 D
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido tubular com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, em aço estampado com barra estabilizadora, eixe de molas principal semi-elípticas e auxiliar parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	6.800
PBTC (kg):	10.400
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem, dois anos s/ limite de quilometragem para motor, câmbio e diferencial



F4000 4X4



APLICAÇÕES:	Uso misto urbano/rural, manutenção de serviços públicos
ENTRE-EIXOS (mm):	4.181
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF2.8L 150 P7 150 cv / 3.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	360 / 1.800 - 2.700
TRANSMISSÃO:	Eaton / FSO 4505 D
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido tubular com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido, em aço estampado com barra estabilizadora, eixe de molas principal semi-elípticas e auxiliar parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	6.800
PBTC (kg):	10.400
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem, dois anos s/ limite de quilometragem para motor, câmbio e diferencial

	2013	2014	2015	2016
Produção	25.975	22.835	13.991	9.932
Vendas Mercado Interno	20.407	19.598	12.922	7.756
Exportações	4.742	3.418	4.004	3.874

CARGO 816



APLICAÇÕES:	Transporte urbano de carga e mercadorias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.900 / 4.300
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB4.5 160 P7 162 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	56,1 (550) / 1.100 - 2.000
TRANSMISSÃO:	Eaton / FSO 4505 C
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar), amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	8.250
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	Dois anos, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Urbanas, com mudanças, transporte de bebidas, material de construção, coleta milk-run e transporte rodoviário de curta distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.900 / 4.300
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB4.5 186 P7 189 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	61,2 (600) / 1.100 - 1.900
TRANSMISSÃO:	Eaton / FSO 4505 D
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas (auxiliar e principal), amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	10.510
PBTC (kg):	12.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 1119



CARGO 1419



APLICAÇÕES:	Urbanas, com mudanças, transporte de bebidas, material de construção, coleta milk-run e transporte rodoviário de curta distância
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB4.5 186 P7 189 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	61,2 (600) / 1.100 - 2.100
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS 5406 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas (auxiliar e principal), amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	14.500
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Urbanas, com mudanças, transporte de bebidas, material de construção, coleta milk-run e transporte rodoviário de curta distância
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800
MOTOR (pot rpm):	Cummins / ISB4.5 186 P7 189 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	61,2 (600) / 1.100 - 2.100
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS 5406 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	15.000
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 1519



APLICAÇÕES:	Mistas, urbanas e rodoviárias	CARGO 1719
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 / 4.340 / 4.800	
MOTOR (pot. rpm):	Eletrônico Cummins ISB 4.5 186 P7-0189 cv a 2300 rpm	
TORQUE (nm rpm):	61 kgfm (600 Nm) a 1500 rpm	
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 marchas	
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores telescópicos hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora; Traseira: Eixo rígido em aço estampado, molas principais e auxiliares parabólicas	
PBT (kg):	16.000	
PBTC (kg):	27.000	
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem	

CARGO 1723

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, tanque, milk run, carga seca, bebidas, gás, basculante, caçamba tipo brooks, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico e coletor compactador de resíduos
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 226 P7 230 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	83,7 (821) / 1.100 - 1.800
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS 6306 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	32.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, tanque, milk run, carga seca, bebidas, gás, basculante, caçamba tipo brooks, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico e coletor compactador de resíduos
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 226 P7 230 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	83,7 (821) / 1.100 - 1.800
TRANSMISSÃO:	Eaton / EA-11109LB
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	32.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 1723 KOLECTOR TORQSHIFT



CARGO 1723 T

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, tanque, milk run, carga seca, bebidas, gás, basculante, caçamba tipo brooks, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico e coletor compactador de resíduos
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 226 P7 230 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	83,7 (821) / 1.100 - 1.800
TRANSMISSÃO:	Eaton / EA-11109LA
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora feixe de molas parabólicas, amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação. Traseira: eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar), amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	32.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 1723 K

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, tanque, milk run, carga seca, bebidas, gás, basculante, caçamba tipo brooks, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico e coletor compactador de resíduos
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 226 P7 230 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	83,7 (821) / 1.100 - 1.800
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS 6306 A
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora feixe de molas semi-elípticas progressivas, amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação. Traseira: eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	32.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, carga seca, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico	CARGO 1729 R
ENTRE-EIXOS (mm):	4.340 / 4.800	
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISB 6.7 286 P7 290 cv a 2300 rpm	
TORQUE (nm rpm):	96,9 kgfm (951 Nm) / 1.200 - 2.100 rpm	
TRANSMISSÃO:	Manual mecânica, 9 marchas à frente, 1 à ré	
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora feixe de molas parabólicas, amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação. Traseira: eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar), amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação	
PBT (kg):	16.000	
PBTC (kg):	38.000	
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem	

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, carga seca, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico	CARGO 1729 R TORQSHIFT
ENTRE-EIXOS (mm):	4.340 / 4.800	
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISB 6.7 286 P7 290 cv a 2300 rpm	
TORQUE (nm rpm):	96,9 kgfm (951 Nm) / 1.200 - 2.100 rpm	
TRANSMISSÃO:	Eaton / ES-11109LA	
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora feixe de molas parabólicas, amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação. Traseira: eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar), amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação	
PBT (kg):	16.000	
PBTC (kg):	38.000	
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem	

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, carga seca, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico	CARGO 1729 T
ENTRE-EIXOS (mm):	3.760	
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISB 6.7 286 P7 290 cv a 2300 rpm	
TORQUE (nm rpm):	96,9 kgfm (951 Nm) / 1.200 - 2.100 rpm	
TRANSMISSÃO:	Eaton / ES-11209	
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora feixe de molas parabólicas, amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação. Traseira: eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar), amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação	
PBT (kg):	16.000	
PBTC (kg):	38.000	
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem	

APLICAÇÕES:	Entrega fracionada, carga seca, furgão de alumínio, furgão lonado, frigorífico	CARGO 1729 T TORQSHIFT
ENTRE-EIXOS (mm):	3.760	
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISB 6.7 286 P7 290 cv a 2300 rpm	
TORQUE (nm rpm):	96,9 kgfm (951 Nm) / 1.200 - 2.100 rpm	
TRANSMISSÃO:	Eaton / ES-11109LA	
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora feixe de molas parabólicas, amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação. Traseira: eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar), amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação	
PBT (kg):	16.000	
PBTC (kg):	38.000	
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem	

APLICAÇÕES:	Transporte com romeu e julieta	CARGO 1933R
ENTRE-EIXOS (mm):	4.340 / 4.800 (R) 3.760 (T)	
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISB 6.7 286 P7 290 cv a 2300 rpm	
TORQUE (nm rpm):	96,9 kgfm (951 Nm) / 1.200 - 2.100 rpm	
TRANSMISSÃO:	Manual mecânica, 9 marchas à frente, 1 à ré	
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora feixe de molas parabólicas, amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação. Traseira: eixo rígido em aço estampado com barra estabilizadora, feixe de molas semielípticas (principal) e parabólicas (auxiliar), amortecedor telescópicos, hidráulicos de dupla ação	
PBT (kg):	16.000	
PBTC (kg):	38.000	
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem	



CARGO 1933T

APLICAÇÕES:	Transporte com carreta de 3 eixos em viagens de média distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.760
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL8.9 330 P7 334 cv / 2.100 rpm
TORQUE (nm rpm):	132,6 (1.300) / 1.000 - 1.500
TRANSMISSÃO:	Eaton / FTS 16112 L
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semielípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	45.150
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira e canavieiro, madeireiro
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800 / 5.307
MOTOR (pot rpm):	Cummins / ISB6.7 226 P7 230 cv/ 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	83,7 (821) / 1.100 - 1.800
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS 6306 A
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas progressivas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semielípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	32.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 2423



CARGO 2429



APLICAÇÕES:	Basculante, furgão lonado, tanque, baú isotérmico, baú de alumínio, baú frigorífico e carga seca
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 286 P7 290 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	96,9 (951) / 1.200 - 2.100
TRANSMISSÃO:	6 marchas Eaton / FS 6306 B 9 marchas Eaton / ES 11209
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	6 marchas 35.000 9 marchas 38.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES: Basculante, furgão lonado, tanque, baú isotérmico, baú de alumínio, baú frigorífico e carga seca

CARGO 2429 TORQSHIFT

ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 286 P7 290 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	96,9 (951) / 1.200 - 2.100
TRANSMISSÃO:	Eaton / ES 11109LA
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	38.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 2623



APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira e canavieiro, madeireiro
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 226 P7 230 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	83,7 (821) / 1.100 - 1.800
TRANSMISSÃO:	Eaton / FTS-16108 LL
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	37.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES: Basculante, betoneira e canavieiro, madeireiro

ENTRE-EIXOS (mm):	3.440 / 4.580
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 286 P7 290 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	96,9 (951) / 1.200 - 2.100
TRANSMISSÃO:	Eaton / FTS-16108 LL
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas progressivas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas (principal) e parabólicas (auxiliar)
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	42.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 2629



APLICAÇÕES:	Transporte de cana, madeira e minério
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	FPT 10.3L 420 cv / 2.100 rpm
TORQUE (nm rpm):	194 (1.900) / 1.000 - 1.500
TRANSMISSÃO:	ZF / 12AS1930TD Automatizado
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, feixe de molas parabólicas (auxiliar e principal) amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas parabólicas (auxiliar e principal) amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	56.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



CARGO 2842

APLICAÇÕES:	Basculante, furgão lonado, tanque, baú isotérmico, baú de alumínio, baú frigorífico e carga seca
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 4.800
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISB6.7 286 P7 290 cv / 2.300 rpm
TORQUE (nm rpm):	96,9 (951) / 1.200 - 2.100
TRANSMISSÃO:	Eaton / FTS-16108 LL
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tandem com eixo rígido, feixe de molas semi-elípticas de duplo estágio progressivo
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	42.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 3129

APLICAÇÕES:	Basculante, furgão lonado, tanque, baú isotérmico, baú de alumínio, baú frigorífico e carga seca
ENTRE-EIXOS (mm):	3.440 / 4.580
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL8.9 330 P7 334 cv / 2.100 rpm
TORQUE (nm rpm):	132,6 (1.300 Nm) / 1.000 - 1.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton / FTS-16108 LL
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, com barra estabilizadora, feixe de molas semi-elípticas progressivas, amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas semi-elípticas de duplo estágio progressivo
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	63.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CARGO 3133



CARGO 2042

APLICAÇÕES:	Basculante, furgão lonado, tanque, baú isotérmico, baú de alumínio, baú frigorífico e carga seca
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600
MOTOR (pot. rpm):	FPT 10.3L 420 cv / 2.100 rpm
TORQUE (nm rpm):	194 (1.900 Nm) / 1.000 - 1.500
TRANSMISSÃO:	ZF / 12AS1930TD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo rígido em aço forjado, feixe de molas parabólicas (auxiliar e principal), amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido em aço estampado, feixe de molas parabólicas (auxiliar e principal), amortecedores telescópicos, hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	49.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

Ícone de rede com ícones de Wi-Fi, Bluetooth, GPS, celular e localização.

FÓRUM DE GESTÃO E CONECTIVIDADE DE FROTAS

ÔNIBUS | CAMINHÕES | VANS | UTILITÁRIOS | AUTOMÓVEIS | MOBILIDADE



25 e 26
setembro
2017

AMCHAM | SP



Realização:



Organização:



Apoio editorial:



Associação de Gestão & conectividade de frotas



www.otmeditora.com | [11] 5096-8104



FOTON CAMINHÕES

Av. Duque de Caxias, 1.500
CEP 13.223-025 - Jd. Promeca
Várzea Paulista - SP

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Luiz Carlos Mendonça de Barros (Presidente); Ricardo Mendonça de Barros (Diretor Comercial e Desenvolvimento de Rede da Foton Caminhões); Luiz Carlos Paraguassu (Diretor de Relações Institucionais); Marcio Vita (Diretor Executivo); Antonio Dadalti (Membro do Conselho Gestor).

Nº de funcionários:
80.000 (Foton Motor Group)

Nº de fábricas:
11 (todas na China)

Área da empresa: n. i.

3.5 - 11ST



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.600
MOTOR (pot rpm):	ISF 2.8 Cummins - 109 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	
TRANSMISSÃO:	ZF-5-S-400 mecânica, manual, sincronizada, cinco marchas sincronizadas à frente e uma à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido, feixe de molas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido motriz, feixe de molas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	4.000
PBTC (kg):	-

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.600
MOTOR (pot rpm):	ISF 2.8 Cummins - 109 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	
TRANSMISSÃO:	ZF-5-S-400 mecânica, manual, sincronizada, cinco marchas sincronizadas à frente e uma à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido, feixe de molas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido motriz, feixe de molas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra
PBT (kg):	4.400
PBTC (kg):	-



3.5 - 14ST



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.360
MOTOR (pot rpm):	ISF 2.8 Cummins - 130 cv a 3.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	
TRANSMISSÃO:	ZF-5-S-400 mecânica, manual, sincronizada, cinco marchas sincronizadas à frente e uma à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: eixo rígido, feixe de molas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido motriz, feixe de molas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	4.400
PBTC (kg):	-

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.360 / 3.800 / 4.500
MOTOR (pot rpm):	ISF 3.8 Cummins 156 cv a 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	
TRANSMISSÃO:	ZF6S500 mecânica, manual, sincronizada, seis marchas sincronizadas à frente e uma à ré.
SUSPENSÃO:	Amortecedores hidráulicos, barra estabilizadora e feixe de mola na dianteira e amortecedores hidráulicos, barra estabilizadora e feixe de mola com contrafeixe na traseira.
PBT (kg):	9.500
PBTC (kg):	-



XXIII Fórum
Internacional
Supply Chain 
Expo.Logística 2017

19 a 21. Setembro
Tivoli Mofarrej, SP

Seja um
Expositor |
Patrocinador

Visibilidade e networking de alto nível
junto às maiores empresas do Brasil

Informações

(11) 3847.1909

foruns@ilos.com.br

www.forum.ilos.com.br

Apoio

transporte
Todos os modos MODERNO

Realização



GM MERCOSUL

GM MERCOSUL

Av. Goiás, 1.805
CEP 09550-900 - São Caetano do Sul - SP
Tel: (11) 4234- 7700
Fax: (11) 4234- 6070
www.chevrolet.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Carlos Zarlenga (Presidente da GM América do Sul), Santiago Chamorro (Presidente da GM Brasil), Fabiola Rogano (Vice-presidente de Engenharia e Produtos da GM América do Sul)

Nº de funcionários: 19.000

Nº de fábricas: 6

Área da empresa:

Área total:
15.586.552 m²
Área construída:
1.132.257 m²

S10 CABINE DUPLA 2.5



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.096
MOTOR (pot rpm):	Motor - 2.5 FlexPower Gasolina: 197 cv (145 kW / 194 hp) @ 6300 rpm Etanol: 206 cv (152 kW / 203 hp) @ 6000 rpm
TORQUE (nm rpm):	Gasolina: 26,3 mkgf (258 Nm) @ 4400 rpm Etanol: 27,3 mkgf (268 Nm) @ 4400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades
SUSPENSÃO:	Dianteira: Independente com braços articulados, molas helicoidais, barra estabilizadora e amortecedores telesc. hidráulicos pressurizados. Traseira: Feixe de molas semi-elípticas de 2 eixos e amortecedores telescópicos hidráulicos pressurizados
PBT (kg):	4.800
PBTC (kg):	—

S10 CABINE SIMPLES CHASSI

APLICAÇÕES:	Transporte de carga leve
ENTRE-EIXOS (mm):	3.096
MOTOR (pot rpm):	Chevrolet 2.8 Turbo Diesel 200 cv (147 kW / 197 hp) @ 3600 rpm
TORQUE (nm rpm):	Manual: 44,9 mkgf (440 Nm) @ 2000 rpm Automático: 51,0 mkgf (500 Nm) @ 2000 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades Automática de 6 velocidades com active select (opcional)
SUSPENSÃO:	Dianteira: Independente com braços articulados, molas helicoidais, barra estabilizadora e amortecedores telesc. hidráulicos pressurizados. Traseira: Feixe de molas semi-elípticas de 2 eixos e amortecedores telescópicos hidráulicos pressurizados
PBT (kg):	6.000
PBTC (kg):	—



S10 CABINE SIMPLES



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.096
MOTOR (pot rpm):	Chevrolet 2.8 Turbo Diesel 200 cv (147 kW / 197 hp) @ 3600 rpm
TORQUE (nm rpm):	Manual: 44,9 mkgf (440 Nm) @ 2000 rpm Automático: 51,0 mkgf (500 Nm) @ 2000 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades Automática de 6 velocidades com active select (opcional)
SUSPENSÃO:	Dianteira: Independente com braços articulados, molas helicoidais, barra estabilizadora e amortecedores telesc. hidráulicos pressurizados. Traseira: Feixe de molas semi-elípticas de 2 eixos e amortecedores telescópicos hidráulicos pressurizados
PBT (kg):	6.000
PBTC (kg):	—

	2013	2014	2015	2016
Produção	141.512	119.69	165.018	41.322
Vendas ao mercado interno	104.259	86.557	56.993	62.152
Exportações	37.349	24.672	34.669	31.606

S10 CABINE DUPLA



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.096
MOTOR (pot rpm):	Chevrolet 2.8 Turbo Diesel 200 cv (147 kW / 197 hp) @ 3600 rpm
TORQUE (nm rpm):	Manual: 44,9 mkgf (440 Nm) @ 2000 rpm Automático: 51,0 mkgf (500 Nm) @ 2000 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades Automática de 6 velocidades com active select (opcional)
SUSPENSÃO:	Dianteira: Independente com braços articulados, molas helicoidais, barra estabilizadora e amortecedores telesc. hidráulicos pressurizados. Traseira: Feixe de molas semi-elípticas de 2 estágios e amortecedores telescópicos hidráulicos pressurizados
PBT (kg):	6.000
PBTC (kg):	—

**NT
EXPO**

20º NEGÓCIOS NOS TRILHOS

7-9 NOVEMBRO
2017

13h-20h EXPO CENTER NORTE
PAVILHÃO VERMELHO
SÃO PAULO | SP | BRASIL

Confira os principais
motivos para visitar
a **NT EXPO**

**Credencie-se
em nosso site**



Conheça as principais
tendências e inovações do
mercado metroferroviário
e surpreenda-se com
novas tecnologias



Atualize-se com a
grade de palestras
técnicas e gratuitas
no Espaço Inovação
+ Mobilidade



Amplie seu networking
e faça contato com
mais de **100 marcas**
nacionais e
internacionais



Descubra as
novidades do mercado
em conferências
com os principais
líderes do setor

A **NT Expo - Negócios nos Trilhos** é o principal evento da América do Sul voltado para o setor metroferroviário e atua com foco em atualização, debates e geração de conteúdo.

Palco da maior rodada de negócios do segmento, a NT Expo reúne os principais fornecedores nacionais e internacionais, bem como tomadores de decisão das operadoras de carga e passageiros, sendo líder em apresentação de inovações, tecnologias e soluções para o setor.

Visite o único evento do setor na **América do Sul!**



contato@ntexpo.com.br
55 11 4878-5990

ntexpo.com.br

Realização
UBM



CAOA MONTADORA DE VEÍCULOS S.A.

Rua Onze, s/n
CEP: 75133-600 – Anápolis/GO
Tel/Fax: 62 3098-9100
presidencia@caoa.com.br
www.caoa.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Carlos Alberto de Oliveira Andrade (Presidente do Conselho da CAO),
Mauro Correia (Presidente da CAO),
Marcio Alfonso (Diretor de Engenharia da CAO),
Anselmo Borgheti (Diretor Executivo de Vendas, Desenvolvimento de Rede, Pós-Venda e Patrimonial da CAO),
Marcello Braga (Diretor de Marketing da CAO)

Nº de funcionários: 1.300

Nº de fábricas: 1

Área da empresa:

Área total: 1.500.000 m²

Área construída: 350.000 m²

	2013	2014	2015	2016
Produção	-	-	-	-
Vendas ao mercado interno	7.466	9.392	7.094	4.362
Exportações	-	-	-	-

HYUNDAI HR



APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	2.430
MOTOR (pot rpm):	130 cv a 3.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	26 kgf.m (255 N.m) a 1.500 – 3.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 velocidades
SUSPENSÃO:	Dianteira: braços triangulares com barra de torção e amortecedores hidráulicos de dupla ação Traseira: eixo rígido com feixe de molas semielíptica e amortecedores hidráulicos
PBT (kg):	3.400
PBTC (kg):	–

HYUNDAI HD80

APLICAÇÕES:	Transporte de carga leve
ENTRE-EIXOS (mm):	3.735
MOTOR (pot rpm):	172 cv a 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	40,8 kgf.m (400 N.m) a 1.500 - 2.200 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 5 velocidades
SUSPENSÃO:	Dianteira: Feixe de mola trapezoidal, barra estabilizadora e amortecedores hidráulicos de dupla ação Traseira: Feixe de mola trapezoidal, barra estabilizadora e amortecedores hidráulicos de dupla ação
PBT (kg):	8.000
PBTC (kg):	–





**INTERNATIONAL INDÚSTRIA
AUTOMOTIVA DA AMÉRICA DO SUL LTDA.**

Av. Guilherme Schell 10160 – São José
92420-000 - Canoas - RS
Tel: 0800 979-0144
www.internationalcaminhoes.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Waldey Sanchez (Presidente e CEO do Grupo de Operações da Navistar Mercosul); Guilherme Ebeling (Presidente da International Caminhões)

Nº de funcionários: 146

Nº de fábricas: 1

Área da empresa:

Área total: 49.000 m² (*)
Área construída: 33.000 m² (*)

(*) Áreas totais da Unidade Navistar. A International usa apenas uma parte.

	2013	2014	2015	2016
Produção	395	669	–	–
Vendas ao mercado interno	637	821	67	73
Exportações	–	–	51	–

DURASTAR - 4X2 | 6X2 | 6X4



APLICAÇÕES:	4x2 e 6x2: Caminhão basculante, frigorífico, furgão de alumínio, carga seca e tanque 6x4: Caminhão basculante, madeireiro, silo, guindaste, auto-socorro
ENTRE-EIXOS (mm):	4x2 - 5.650 6x2 e 6x4 - 4.450 / 4.750 / 6.300
MOTOR (pot rpm):	MWM Acteon 7,2 litros - 274 cv (201 kW) @ 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	950 Nm a 1.200~1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	4x2 e 6x2: Eaton: FS-6406 B 6x4: Eaton: RT-8908LL
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas, com amortecedores telescópicos Traseira 4x2: feixe de molas semielípticas Traseira 6x2: Em tandem, com molas semielípticas e balancins Suspensor pneumático do eixo auxiliar Traseira 6x4: em tandem, tipo boogie com feixe de molas emielípticas e braços tensores
PBT (kg):	4x2 - 6.500 6x2 e 6x4 - 26.000
PBTC (kg):	4x2 e 6x2: 26.000 6x4: 42.000

9800I - 6X2 | 6X4

APLICAÇÕES:	6x2: Cavalos mecânicos com aplicações em semi-reboque tipo vanderléia, ou de 3 eixos convencional 6x4: Cavalos mecânicos com aplicações em semi-reboque tipo bitrem, rodotrem e bitrenzão
ENTRE-EIXOS (mm):	3.850 4.100
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISM 420 P7-0 – 10,8 litros, 410 cv (301 kW) @ 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.000 Nm @ 1.200 rpm
TRANSMISSÃO:	6x2 e 6x4 mecânico: Eaton FTS-20112L 6x2 e 6x4 automatizado: Eaton ultrashift Plus Fo-16E318B-MXP
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas com amortecedores telescópicos Traseira: pneumática, com 2 bolsões e 2 amortecedores telescópicos por eixo, terceiro eixo com sistema de levantamento pneumático acionado pelo motorista e com sistema de deflação para engate do semirreboque
PBT (kg):	27.400
PBTC (kg):	6x2: 56.000 6x4: 74.000



IVECO

IVECO LATIN AMERICA LTDA.
Av. Senador Milton Campos, 175 - 2º andar
CEP 34000-000 - Nova Lima - MG
Tel: 0800 704 8326 / (31) 2133 4004
www.iveco.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:
Vilmar Fistarol (Presidente da CNH Industrial para a América Latina); Marco Borba (Vice-presidente para a América Latina); Ricardo Barion (Diretor de Marketing para a América Latina); Osmar Hirashiki (Diretor de vendas corporativas)

Nº de funcionários: 2.300
Nº de fábricas: 1
Área da empresa:
Área total: 2.350.000 m²
Área construída: 120.000 m²

DAILY 35S14



APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis etc, ou carroceria aberta (carga seca).
ENTRE-EIXOS (mm):	3.450 / 3.750
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC WG 146 cv (3.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	350 Nm (1.400 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO:	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	4.200
PBTC (kg):	6.500
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

DAILY 40S14

APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis etc, ou carroceria aberta (carga seca).
ENTRE-EIXOS (mm):	3.450 / 3.750
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC WG 146 cv (3.500 Nm)
TORQUE (nm rpm):	350 Nm (1.290 - 2.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 6S 480 - Sincronizado acionamento manual 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO:	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	4.200
PBTC (kg):	6.500
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem



DAILY 55C17



APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis etc, ou carroceria aberta (carga seca).
ENTRE-EIXOS (mm):	3.450 / 3.750
MOTOR (pot rpm):	FPT FIC DS 170 cv (3.500 Nm)
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:	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	5.300
PBTC (kg):	8.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

	2013	2014	2015	2016
Produção	-	-	-	-
Vendas ao mercado interno	11.505	8.795	4.492	2.562
Exportações	-	-	-	-

DAILY 70S17



APLICAÇÕES:	Transporte e distribuição de todo tipo de mercadoria: alimentos, bebidas, materiais de construção, móveis etc, ou carroceria aberta (carga seca).
ENTRE-EIXOS (mm):	3.750 / 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:	Dianteira: Barras de torção, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora. Traseira: Molas semi-elípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	7.200
PBTC (kg):	9.500
Garantia:	24 meses sem limite de quilometragem

TECTOR ATTACK 170E28

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.690
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 280 cv 206 kW (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	950 Nm @ 1.250 a 1850 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FS 6406B Manual Mecânica 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas / Amortecedores hidráulicos / Barra estabilizadora. Traseira: Molas semi-elípticas / Barra estabilizadora.
PBT (kg):	16.790 / 16.000
PBTC (kg):	33.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem



TECTOR 170E28T

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.690/4.185/4.815/5.175/5.670
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 280 cv 2.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	950 Nm @ 1.250 a 1.850 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FS 6406B Manual Mecânica 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO:	Dianteira: Mecânica, com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas Semi elípticas de duplo estágio, com amortecedor de duplo estágio e barra estabilizadora como opcionais.
PBT (kg):	16.790 / 16.000
PBTC (kg):	33.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

TECTOR ATTACK 170E21



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:	Eaton FS 5406A Manual Mecânica 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas / Amortecedores hidráulicos / Barra estabilizadora Traseira: Molas semielípticas
PBT (kg):	16.790 / 16.000
PBTC (kg):	
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

TECTOR 150E21

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3610 / 4100 / 4735 / 5095
MOTOR (pot rpm):	FPT N45 206 cv 2500 rpm
TORQUE (nm rpm):	720 Nm @ 1.350 a 2100 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FS 5406A Manual Mecânica 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos, barra estabilizadora. Traseira: molas parabólicas, amortecedores de duplo estágio, barra estabilizadora
PBT (kg):	15.400 / 15.000
PBTC (kg):	27.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário	TECTOR 240E22
ENTRE-EIXOS (mm):	3.690 / 4.815	
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 218 cv 2.700 rpm	
TORQUE (nm rpm):	680Nm @ 1.200 rpm	
TRANSMISSÃO:	Eaton FS 5406A Manual Mecânica 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré	
SUSPENSÃO:	Dianteira: Mecânica, com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples flexibilidade. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo.	
PBT (kg):	24.600 / 23.000	
PBTC (kg):	33.000	
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem	

TECTOR 240E28



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.690 / 4.815 / 5.175 / 5.670
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 280 cv 2.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	950 Nm (1.250 rpm - 1.850 rpm)
TRANSMISSÃO:	Eaton FS 6406B Manual Mecânica 6 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré
SUSPENSÃO:	Dianteira: Mecânica, com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples flexibilidade. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo.
PBT (kg):	24.600 / 23.000
PBTC (kg):	33.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

TECTOR 240E30



APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	5.175 / 5.670
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 300 cv (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1050 Nm(1.250 a 1.900 rpm)
TRANSMISSÃO:	ZF 9S 1110 TD
SUSPENSÃO:	Dianteira: Mecânica, com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples flexibilidade. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo.
PBT (kg):	24.390 / 23.000
PBTC (kg):	33.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

TECTOR 260E30

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.690 / 4.815
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 300 cv (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1050Nm (1.125 a 1.900)
TRANSMISSÃO:	Eaton FTS 16108 LL
SUSPENSÃO:	Dianteira: Mecânica, com molas semielípticas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas assimétricas um estágio
PBT (kg):	26.500 / 23.000
PBTC (kg):	42.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem



TECTOR 310E28



APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	5.175
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 280 cv (2.500 rpm)
TORQUE (nm rpm):	950 Nm 1.250 a 1.850 rpm
TRANSMISSÃO:	Eaton FS 6406B
SUSPENSÃO:	Dianteira: Mecânica, com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples flexibilidade. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo.
PBT (kg):	30.780 / 29.000
PBTC (kg):	36.000
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário	TECTOR 310E30
ENTRE-EIXOS (mm):	5.670	
MOTOR (pot rpm):	FPT NEF 6 / 300 cv 2.500 rpm	
TORQUE (nm rpm):	1.050Nm @ 1.250 a 1900 rpm	
TRANSMISSÃO:	ZF 9S 1110 TD Manual Mecânica 9 marchas à frente sincronizadas e 1 à ré	
SUSPENSÃO:	Dianteira: Mecânica, com molas parabólicas, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples flexibilidade. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo	
PBT (kg):	30.780 / 29.000	
PBTC (kg):	36.000	
Garantia:	12 meses sem limite de quilometragem	

STRALIS 460S36T



APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3500
MOTOR (pot rpm):	FPT/Cursor 9 360 cv
TORQUE (nm rpm):	1.500 Nm
TRANSMISSÃO:	Automatizada Direct Drive - ZF 16AS 2230 TD
SUSPENSÃO:	Dianteira: molas parabólicas de simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos com barra estabilizadora. Molas semielípticas de duplo estágio, amortecedores hidráulicos. Barra estabilizadora. Traseira: amortecedores hidráulicos e Barra estabilizadora.
PBTC (kg):	46.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.

APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário	STRALIS 490S40T
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3500	
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 13 / 411 cv	
TORQUE (nm rpm):	1.900Nm	
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos com barra estabilizadora. Molas semielípticas de duplo estágio. Amortecedores hidráulicos. Barra estabilizadora Traseira: Amortecedores hidráulicos. Barra estabilizadora.	
PBTC (kg):	46.000	
CMT (kg):	60.000	
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km	

APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário	STRALIS 490S44T
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3500	
MOTOR (pot rpm):	FPT Cursor 13 / 440 cv	
TORQUE (nm rpm):	2.250 Nm	
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio. Amortecedores hidráulicos telescópicos com barra estabilizadora. Molas semielípticas de duplo estágio. Amortecedores hidráulicos. Barra estabilizadora Traseira: Amortecedores hidráulicos. Barra estabilizadora.	
PBTC (kg):	46.000	
CMT (kg):	60.000	
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km	

STRALIS 600S40T



APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3500
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 411 cv - 302 kW (1900 rpm)
TORQUE (nm rpm):	1900 Nm (1000 a 14000 rpm)
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação / Barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples estágio. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo auxiliar
PBTC (kg):	53.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.

STRALIS 600S44T

APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200 / 3500
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 440 cv - 302 kW (1900 rpm)
TORQUE (nm rpm):	2.250 Nm (1000 a 14000 rpm)
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação / Barra estabilizadora. Traseira: Sistema balancim, com molas semielípticas assimétricas de simples estágio. Dispositivo pneumático para elevação do terceiro eixo auxiliar
PBTC (kg):	53.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.

APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3200 / 3500
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 440 cv
TORQUE (nm rpm):	2250 Nm
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora. Traseira: Molas parabólica / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora.
PBTC (kg):	74.000
CMT (kg):	80.000
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.



HI-WAY 490S44T



APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3200 / 3500
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 440 cv
TORQUE (nm rpm):	2250 Nm
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora. Traseira: Molas semielíptica de duplo estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora.
PBTC (kg):	46.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.

HI-WAY 600S44T

APLICAÇÕES:	Transporte Urbano e Rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3200 / 3500
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 440 cv
TORQUE (nm rpm):	2250 Nm
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora. Traseira: Molas semielíptica de duplo estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora.
PBTC (kg):	53.000
CMT (kg):	60.000
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário	HI-WAY 600S48T
ENTRE-EIXOS (mm):	3200 / 3500	
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 480 cv	
TORQUE (nm rpm):	2.400 Nm	
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos/ Barra estabilizadora. Traseira: Molas semielíptica de duplo estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora.	
PBTC (kg):	53.000	
CMT (kg):	60.000	
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.	

HI-WAY 800S48TZ



APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 480 cv
TORQUE (nm rpm):	2400 Nm
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos/ Barra estabilizadora. Traseira: Molas parabólicas / Amortecedores hidráulicos telescópicos / Barra estabilizadora.
PBTC (kg):	74.000
CMT (kg):	80.000
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.

APLICAÇÕES:	Transporte urbano e rodoviário	HI-WAY 800S56TZ
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500	
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 560 cv	
TORQUE (nm rpm):	2.500 Nm	
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.	
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas de simples estágio / Amortecedores hidráulicos telescópicos/ Barra estabilizadora. Traseira: Molas parabólicas. Amortecedores hidráulicos telescópicos. Com barra estabilizadora.	
PBTC (kg):	74.000	
CMT (kg):	80.000	
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.	

TRAKKER 740T48

APLICAÇÕES:	Fora de estrada
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500
MOTOR (pot rpm):	Iveco FPT/cursor 13 / 480 cv 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2250 Nm (1000 a 1550 rpm)
TRANSMISSÃO:	Transmissão automatizada - ZF 16AS 2630 TO 16 marchas à frente e 2 à ré.
SUSPENSÃO:	Dianteira: Molas parabólicas, amortecedores Hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora. Traseira: Molas semielípticas invertidas, barra estabilizadora.
PBTC (kg):	74.000
CMT (kg):	132.000 - 176.000 (em condições excepcionais de operação e Sob consulta e aprovação da engenharia Iveco)
Garantia:	Garantia de 2 anos, sendo o primeiro total e o 2º somente para powertrain limitado a 250.000 km.



FENATRAN

21º SALÃO INTERNACIONAL DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS

A ROTA DIRETA PARA SEUS NEGÓCIOS

16-20
OUTUBRO
2017

13:00 ÀS 21:00



NOVO LOCAL

SÃO PAULO EXPO



WWW.FENATRAN.COM.BR

PARA MAIS INFORMAÇÕES: 11 3060-4981
COMERCIAL@FENATRAN.COM.BR

Iniciativa:



Apoio Institucional:



Organização e Promoção:





**MAN LATIN AMERICA IND. E COM.
DE VEÍCULOS LTDA.**

R. Eng. Alan da Costa Batista, 100
CEP 27511-970 - Resende - RJ
Tel: (11) 5582-5122
Fax: (11) 5582-5556
marketing.co@volkswagen.com.br
www.man-la.com

Ramo de atividade:
Montadora de caminhões e ônibus

Diretoria:
Roberto Cortes (Presidente), Helmut
Hümmerich (Vice-presidente de Finanças),
J. Ricardo Alouche (Vice-presidente de
Vendas, Marketing e Pós-vendas), Marcos
Forgioni (Vice-presidente de Vendas e

Marketing - mercados internacionais),
Adilson Dezoto (Vice-presidente de Produ-
ção e Logística), Leandro Siqueira (Diretor
de Desenvolvimento do Produto e Gerencia-
mento de Portfólio)

Nº de funcionários: 4.000

DELIVERY 5.150



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, graneleiro, inspeção de redes aéreas, basculante, tanque, Baú frigorífico, Transporte de botijões, guindaste
ENTRE-EIXOS (mm):	3.175 3.900
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 150 152 @ 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	450 @ 1.100 - 1.900
TRANSMISSÃO:	ZF / S5-420 HD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas semielípticas de ação progressiva, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora normal de série
PBT (kg):	5.500
PBTC (kg):	8.000
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

DELIVERY 8.160

APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, graneleiro, plataforma auto socorro, basculante, carrega tudo, plataforma hidráulica, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.900 / 4.300
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 160 162 cv @ 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 @ 1.300 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / S5-420 HD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
PBT (kg):	8.150
PBTC (kg):	10.500
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem



DELIVERY 9.160



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, graneleiro, baú frigorífico, plataforma auto socorro, basculante, transporte de bebidas plana, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.900 / 4.300
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 160 162 cv @ 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 @ 1.300 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / S5-420 HD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
PBT (kg):	9.000
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	Um ano sem limite de quilometragem

Nº 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

	2013	2014	2015	2016
Produção	50.923	38.111	18.816	14.923
Vendas ao mercado interno	40.834	36.157	19.543	13.686
Exportações	6.020	4.161	3.767	4.028

DELIVERY 10.160



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, baú frigorífico, graneleiro, basculante, plataforma auto socorro, baú lonado
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.900 / 4.300
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 160 162 cv @ 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 @ 1.300 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / S5-420 HD
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo rígido motriz, molas principais semielípticas de ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
PBT (kg):	9.700
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

DELIVERY 13.160

APLICAÇÕES:	Transporte de bebidas, plataforma de auto socorro, transporte de gás, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	2.850 / 3.300
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISF 160 162 cv @ 2.600 rpm
TORQUE (nm rpm):	600 @ 1.300 - 1.700
TRANSMISSÃO:	ZF / 6S 1000 TO
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Eixo Rígido, Molas semielípticas, amortecedores telescópicos de dupla ação, batente de borracha e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Eixo Motriz e Auxiliar, tag-tanden tipo balancin com suspensor eletropneumático para eixo auxiliar, mola semi-elíptica assimétricas
PBT (kg):	13.200
PBTC (kg):	13.700
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



WORKER 13.190



APLICAÇÕES:	Carga seca, graneleiro, Baú carga geral, basculante, Baú frigorífico, guindaste, coletor compactador, 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:	Feixe de molas semielípticas de duplo estágio, 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), barra estabilizadora (opcional)
PBT (kg):	13.200
PBTC (kg):	23.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

WORKER 15.190



APLICAÇÕES:	Urbanas, com mudanças, transporte de bebidas, material de construção, coleta milk-run e transporte rodoviário de curta distância
ENTRE-EIXOS (mm):	4.340 / 4.800 / 5.207 / 4.340
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:	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), barra estabilizadora (opcional)
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, políguindaste, tanque aço carbono, transporte de bebidas rebaixada
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 / 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:	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



**WORKER
17.190**

WORKER 17.230



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, coletor compactador, graneleiro, políguindaste, 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 @ 1100 - 1600
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, carga seca, graneleiro, guindaste, rollon rolloff, 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 @ 1100 - 1600
TRANSMISSÃO:	Eaton / FS-6406A
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, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



**WORKER 23.230
ADVANTECH**

CONSTELLATION 13.190



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, graneleiro, plataforma hidráulica, poliguindaste
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800
MOTOR (pot. rpm):	MAN D08 34 190 186 cv @ 2.400 rpm
TORQUE (nm rpm):	700 @ 1100 - 1600
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):	13.200
PBTC (kg):	23.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, graneleiro, poliguindaste, tanque
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
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):	15.000
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 15.190



CONSTELLATION 17.190



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, coletor compactador, graneleiro, poliguindaste, transporte de bebidas rebaixada
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560 / 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 ZF / 6AS 1000 TO
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

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 34 230 225 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

CONSTELLATION 17.230



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 @ 1100 - 1700
TRANSMISSÃO:	ZF / 9S 1110 TD ZF / 6AS 1000 TO
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, rollon rolloff, tanque, tanque aço inox
ENTRE-EIXOS (mm):	4.340 / 4.800 / 5.207
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL 330 334 cv @ 2100 rpm
TORQUE (nm rpm):	1450 @ 1000 - 1500
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 (opcional)
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, rollon rolloff, 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
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:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, graneleiro, rollon rolloff, 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 @ 2300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1050 @ 1100 - 1700
TRANSMISSÃO:	ZF / 9S 1110 TD ZF / 6AS 1000 TO
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 26.280



APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, bomba p/ concreto, carga seca, guindaste, rollon rolloff, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1° ao 2° (eixos extremos 1° ao 3°) 3440 (4800) / 4580 (5940)
MOTOR (pot. rpm):	MAN D08 36 280 277 cv @ 2300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1050 @ 1100 - 1700
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

APLICAÇÕES:	Furgão frigorífico, furgão, tanque, basculante, graneleiro, sider e entre outras
ENTRE-EIXOS (mm):	5.207 + 1.224 / 6.500 + 1.224
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL 330 334 cv @ 2100 rpm
TORQUE (nm rpm):	1450 @ 1000 - 1500
TRANSMISSÃO:	ZF / 12AS 1420 TD (V-Tronic)
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):	29.000
PBTC (kg):	36.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 30.330



CONSTELLATION 31.280



APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, carga seca, graneleiro, guindaste, rollon rolloff, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1° ao 2° (eixos extremos 1° ao 3°) 3440 (4800) / 4580 (5940)
MOTOR (pot. rpm):	MAN D08 36 280 277 cv @ 2300 rpm
TORQUE (nm rpm):	1050 @ 1100 - 1700
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

APLICAÇÕES:	Basculante, bomba p/ concreto, cana picada, carga seca, graneleiro, guindaste, rollon rolloff, tanque, transporte de toras de madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	Distância entre-eixos 1° ao 2° (eixos extremos 1° ao 3°) 3440 (4800) / 4580 (5940)
MOTOR (pot. rpm):	Cummins ISL 330 334 cv @ 2100 rpm
TORQUE (nm rpm):	1450 @ 1000-1500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1585 TD
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):	63.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 31.330



CONSTELLATION 31.390



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 400 405cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1700 @ 1100 - 1500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1685 TD
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

APLICAÇÕES:	Baú carga geral, bombeiro, carga seca, rollon rolloff, tanque, tanque aço inox
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL 330 334 cv @ 2.100
TORQUE (nm rpm):	1450 @ 1000 - 1500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1585 TD ZF / 16AS 2230 TD (V-Tronic)
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):	16.000
PBTC (kg):	45.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



CONSTELLATION 19.360 V-TRONIC



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 360 362cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1600 @ 1200 - 1400
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD
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):	16.000
PBTC (kg):	45.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.560
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 400 405cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1700 @ 1100 - 1500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1685 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 duplo estágio com ação progressiva, molas auxiliares parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação.
PBT (kg):	16.000
PBTC (kg):	57.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



CONSTELLATION 19.420 V-TRONIC



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, bombeiro, carga seca, rollon rolloff, tanque, tanque aço inox
ENTRE-EIXOS (mm):	—
MOTOR (pot. rpm):	Cummins / ISL 420 - 420 cv @ 2.100
TORQUE (nm rpm):	1450 @ 1300
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD
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):	16.000
PBTC (kg):	57.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, carga seca, graneleiro, rollon rolloff, silo, transporte de animais
ENTRE-EIXOS (mm):	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 ZF / 12AS 1420 TD
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 36.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 24.330



CONSTELLATION 25.360



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.572)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 360 362cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1600 @ 1200 - 1400
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD
SUSPENSÃO 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):	56.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque	CONSTELLATION 25.360 V-TRONIC
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.572)	
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 360 362cv @ 2100	
TORQUE (nm rpm):	1600 @ 1200 - 1400	
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1685 TD	
SUSPENSÃO 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):	56.000	
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem	

CONSTELLATION 25.390



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.660)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 400 405cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1700 @ 1100 - 1500
TRANSMISSÃO:	ZF / 16S 1685 TD
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):	56.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.572)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 420 420cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1850 @ 1300
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD
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):	56.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 25.420 V-TRONIC



CONSTELLATION 26.390



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, bombeiro, carga seca, coletor compactador, políguindaste, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 (4.572)
MOTOR (pot rpm):	Cummins ISL 420 420cv @ 2100
TORQUE (nm rpm):	1850 @ 1300
TRANSMISSÃO:	ZF / 16AS 2230 TD
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):	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):	3.300 (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
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 parabólicas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação.
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	63.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

CONSTELLATION 26.420



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, baú isotérmico, baú lonado (sider), carga seca, graneleiro, porta container, silo, tanque, transporte de bebidas, transporte de botijões de gás, transporte de veículos, carrega tudo
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (4.850)
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D2676 440 440 cv @ 1.500 - 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.200 @ 950 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 16 AS 2630 TO MAN TipMatic
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	70.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem



APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, baú isotérmico, baú lonado (sider), bobinas de aço, carga seca, carrega tudo, graneleiro, guincho, porta container, silo, tanque, transporte de bebidas, transporte de toras de madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (5.000)
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D2676 440 440 cv @ 1.500 - 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.200 @ 950 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 16 AS 2630 TO MAN TipMatic
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	80.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Basculante, baú carga geral, baú frigorífico, baú isotérmico, baú lonado (sider), bobinas de aço, carga seca, carrega tudo, graneleiro, guincho, porta container, silo, tanque, transporte de bebidas, transporte de toras de madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 (5.000)
MOTOR (pot. rpm):	MAN / D2676 480 480 cv @ 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.400 @ 1.000 - 1.400
TRANSMISSÃO:	ZF / 16 AS 2630 TO MAN TipMatic
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas semielípticas
PBT (kg):	23.000
PBTC (kg):	80.000
GARANTIA:	Um ano, sem limite de quilometragem





MERCEDES-BENZ DO BRASIL LTDA.

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

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Philipp Schiemer (Presidente da Mercedes-Benz do Brasil & CEO América Latina), Roberto Leoncini (Vice-presidente de Vendas, Marketing e Peças & Serviços Caminhões e Ônibus), Hetal Laligi (Vice-presidente de Financeiro e Controlling América

Latina), Fernando Garcia (Vice-presidente de Recursos Humanos América Latina), Carlos Santiago (Vice-presidente de Operações) e Christof Weber (Vice-presidente de Desenvolvimento Caminhões e Agregados).

Nº de funcionários: 9.600

VITO 111 FURGÃO



APLICAÇÕES:	Urbano
ENTRE-EIXOS (mm):	3.200
MOTOR (pot. rpm):	OM622 111 CDI 114cv/84 a 3.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	27,5/270 a 1.500 - 2.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Mecânica de 6 marchas FSG 350
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente, tipo McPherson, com conjunto de molas helicoidais, amortecedores e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Independente com conjunto de molas helicoidais, amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	3.050
PBTC (kg):	—
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

SPRINTER 313 CDI STREET

APLICAÇÕES:	Urbano
ENTRE-EIXOS (mm):	3.665 / 4.325
MOTOR (pot. rpm):	OM 651CDI Biturbo 146 cv / 110 a 3.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	305@1.200 - 2.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Caixa de câmbio manual de 6 Marchas ZF - 6S 450
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com conjunto de molas transversais parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Rígido com molas parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora
PBT (kg):	3.500
PBTC (kg):	—
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



SPRINTER 415 CDI



APLICAÇÕES:	Baú carga geral, carga seca, graneleiro, baú frigorífico, plataforma auto socorro, basculante, transporte de bebidas plana, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.250/ 3.665/ 4.325
MOTOR (pot. rpm):	OM 651CDI Biturbo 146 cv / 110 a 3.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	330@1.200 - 2.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Caixa de câmbio manual de 6 Marchas ZF - 6S 450
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com conjunto de molas transversais parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Rígido com molas parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora
PBT (kg):	3.880
PBTC (kg):	5.500
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

Nº de fábricas: 4

Área da empresa:

Total:	Construída:
SBC: 1.000.000 de m ²	514.000 m ²
Campinas: 250.000 m ²	90.000 m ²
Juiz de Fora: 2.800.000 m ²	182.000 m ²
Itacemápolis: 2.500.000 m ²	90.000 m ²

	2013	2014	2015	2016
Produção	-	-	-	-
Vendas ao mercado interno	36.821	43.874	33.279	25.172*
Exportações	5.601	-	10.555	12.909**

*Caminhões, ônibus e comerciais leves; **Caminhões e ônibus

SPRINTER 515 CDI



APLICAÇÕES:	Urbano
ENTRE-EIXOS (mm):	3.665/4.325
MOTOR (pot. rpm):	OM 651CDI Biturbo 146 cv / 110 @3.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	330 a 1.200 -2.400 rpm
TRANSMISSÃO:	Caixa de câmbio manual de 6 Marchas ZF - 6S 450
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Independente com conjunto de molas transversais parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Rígido com molas parabólicas, com amortecedores hidráulicos de duplo efeito e barra estabilizadora
PBT (kg):	5.000
PBTC (kg):	7.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

ACCELO 815

APLICAÇÕES:	Urbano e misto para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.700 / 4.400
MOTOR (pot. rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 156 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	62 kgfm (610 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	EATON FSO 4505A
SUSPENSÃO:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	8.300
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



ACCELO 1016



APLICAÇÕES:	Urbano e misto para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.700 / 4.400
MOTOR (pot. rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 156 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	62 kgfm (610 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	EATON FSO 4505HDA
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:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



APLICAÇÕES:	Urbano para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	3 700 + 980 / 4 400 + 980
MOTOR (pot. rpm):	OM 924 LA BlueTec5 de 156 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	59 kgfm (580 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 56-6
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 com acionamento pelo painel
PBT (kg):	8.300
PBTC (kg):	11.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

ACCELO 1316

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 G-60, MB G-85; - manual 6 marchas sincronizadas
SUSPENSÃO	Feixe de molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
PBT (kg):	14.300
PBTC (kg):	23.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



ATEGO 1419



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 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	71 kgfm (700 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G-60, MB G-85- manual 6 marchas sincronizadas
SUSPENSÃO:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora, opcional feixe de molas semi-elípticas 1200 mm
PBT (kg):	16.000 / 17.100
PBTC (kg):	27.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

ATEGO 1719

APLICAÇÕES:	Urbano, coleta de lixo e rodoviário de curtas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3 571 / 4 796 / 5 409 / 4x4 - 4 160
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 256 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	92 kgfm (900 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G-85- manual 6 marchas sincronizadas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas, amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000 / 17.100
PBTC (kg):	33.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



ATEGO 1726 4X2 E 4X4



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 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	114 kgfm (1120 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G-131 - 9 - manual 9 marchas sincronizadas
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:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

ATEGO 1730

ATEGO 1729 COLETOR DE LIXO

APLICAÇÕES:	Coletor compactador
ENTRE-EIXOS (mm):	4.796
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 286 cv 2.200 rpm
TORQUE (nm rpm):	127,5 kgfm (1250 Nm) a 1100 - 1200 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 semi-elípticas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	16.000 / 17.100
PBTC (kg):	36.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



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 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	92 kgfm (900 Nm) a 1200 - 1600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G-85- manual 6 marchas sincronizadas
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
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

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:	MB G-131 - 9- manual 9 marchas sincronizadas 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:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



ATEGO 2430

ATEGO 2730



APLICAÇÕES:	Rodoviário para distribuição em geral
ENTRE-EIXOS (mm):	4.778+1350/ 3.552+1350/ 3.550+1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 286 cv a 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.120 Nm (114 mkgf) a 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 181-9 manual 8+1 super reduzida
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 26.600
PBTC (kg):	45.100
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

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 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	900 Nm (92 mkgf) @ 1.200 - 1.600 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 85-6 manual 6 marchas
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):	33.000
GARANTIA:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem



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 2200 rpm
TORQUE (nm rpm):	127,5 kgfm (1250 Nm) a 1100 - 1200 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G-131 - 9- manual 9 marchas sincronizadas 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:	Um ano para todo o veículo sem limite de quilometragem

APLICAÇÕES:	Cavalo-mecânico rodoviário de médias e longas distancias distâncias, para transporte de areia, containers etc.
ENTRE-EIXOS (mm):	4.500
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 345 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	148 kgfm (1450 Nm) a 1100 rpm
TRANSMISSÃO:	ZF 16S-1650, manual, 16 marchas sincronizadas
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas semi-elípticas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas semielípticas com contra-feixe, amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	15.000 17.300
PBTC (kg):	50.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força



ATRON 1635



ACTROS 2546



APLICAÇÕES:	Cavalo-mecânico rodoviário, longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300+1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 460 LA BlueTec5 de 460 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.300 Nm (234 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 281-12 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):	23.000/26.100
PBTC (kg):	60.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, bomba p/ concreto, carga seca, guindaste, rollon rolloff, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300+1.350 3.600+1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 460 LA BlueTec5 de 510 cv a 1800 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.400 Nm (244,7 mkgf) @ 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 330-12 Powershift automatizada, 12 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática com 4 bolsões por eixo, molas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 26.100
PBTC (kg):	80.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

ACTROS 2651



ACTROS 2646



APLICAÇÕES:	Basculante, betoneira, carga seca, graneleiro, guindaste, rollon rolloff, tanque
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300+1.350/ 3.600+1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 460 LA BlueTec5 de 460 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	2.300 Nm (234,4 mkgf) a 1.100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 330-12 Powershift automatizada, 12 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática com 4 bolsões por eixo, amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora. Molas parabólicas com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 26.100
PBTC (kg):	80.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

APLICAÇÕES:	Transporte de cargas indivisíveis
ENTRE-EIXOS (mm):	1.700+ 3.015+ 1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 502 LA BlueTec5 de 598 cv a 1800 rpm
TORQUE (nm rpm):	286 kgfm (2800 Nm) a 1080 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 280-16 Mercedes PowerShift, 16 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação, barra estabilizadora e barra compensadora de carga.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas tipo boogie com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	29.000 / 41.000
PBTC (kg):	123.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

ACTROS 4160 8X8





ACTROS 4844



APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil e mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	1.630+2.820+1.450
MOTOR (pot. rpm):	OM 501 LA BlueTec5 de 435 cv a 1800 rpm
TORQUE (nm rpm):	214 kgfm (2100 Nm) a 1080 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 330-12 Powershift 2 automatizada, 12 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora mais barra compensadora de carga entre os eixos dianteiros.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Feixe de molas parabólicas tipo boogie com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	29.000 / 48.000
PBTC (kg):	123.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

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 211 - 16 manual, 16 marchas sincronizadas 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:	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):	6.000 18.600
PBTC (kg):	48.300
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

AXOR 1933



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:	MB G 281-12 Powershift, automatizada, 12 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO 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
PBTC (kg):	46.000 / 50.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

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 (2000 Nm) a 1100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 281-12 Powershift, automatizada, 12 marchas sem anel sincronizador
SUSPENSÃO 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
PBTC (kg):	46.000 / 50.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

AXOR 2041



3 DÉCADAS PREMIANDO
A PRODUTIVIDADE
E COMPETÊNCIA DO SETOR



Maiores & Melhores

DO TRANSPORTE DO TRANSPORTE

28 de novembro de 2017
das 11h30 às 15h00
Espaço de Eventos
Hotel Transamérica
São Paulo | SP.



AXOR 2533



APLICAÇÕES:	Transporte rodoviário de cargas em médias e longas distância
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800+1.290/ 4.800+1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 926 LA BlueTec5 de 326 cv a 2200 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:	Molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 30.100
PBTC (kg):	48.300
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

APLICAÇÕES:	Cavalo-mecânico rodoviário de curtas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600+1.295/ 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:	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:	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
PBTC (kg):	60.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força



AXOR 2536

AXOR 2544



APLICAÇÕES:	Cavalo-mecânico rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600+1.295/ 3.100+1.350/ 3.600+1.350
MOTOR (pot. rpm):	OM 457 LA BlueTec5 de 439 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	219 kgfm (2150 Nm) a 1100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 280-16 Powershift, automatizado, 16 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 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):	23.000/26.100 e 23.000/30.100
PBTC (kg):	80.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

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 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	219 kgfm (2150 Nm) a 1100 rpm
TRANSMISSÃO:	MB G 280-16 Powershift, automatizado, 16 marchas sem anel sincronizador. MB G 330-12 Powershift, automatizado, 12 marchas sem anel sincronizador.
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 c/ barra estabilizadora.
PBT (kg):	23.000/26.100
PBTC (kg):	80.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força



AXOR 2644



AXOR 3131



APLICAÇÕES:	Báscula para construção civil e mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600 +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 semi automatizada, 16 marchas com anel sincronizador
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Feixe de molas parabólicas com amortecedores telescópicos de dupla ação com barra estabilizadora mais barra compensadora de carga entre os eixos dianteiros.
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Tipo boogie de feixe de molas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora.
PBT (kg):	23.000 / 31.500
PBTC (kg):	63.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

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 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	219 kgfm (2150 Nm) a 1100 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:	Tipo boogie de feixe de molas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.000 / 33.500
PBTC (kg):	74.000 / 123.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força

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 401 cv a 1900 rpm
TORQUE (nm rpm):	204 kgfm (2000 Nm) a 1100 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:	Tipo boogie de feixe de molas trapezoidais com amortecedores telescópicos de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	23.1000 / 41.000
PBTC (kg):	70.238 / 123.000
GARANTIA:	Sem limites: 1 ano para todo o veículo e 1 ano adicional para o trem de força



**MITSUBISHI
HPE AUTOMOTORES DO BRASIL LTDA**

Av. Pres. Juscelino Kubitschek, 1400 - 3º andar
Itaim Bibi - São Paulo - SP - Cep 04543-000
Tel: 0800 702 0404
sax@hpeautos.com.br
www.mitsubishimotors.com.br

Diretoria:

Alfredo Sestini (Presidente), Robert Rittscher (Diretor Operacional), Kellen Bassi (Diretora Comercial), Fernando Julianelli (Diretor de Marketing)

Nº de funcionários: 4.000

Nº de fábricas: 1 Catalão (GO)

Área da empresa:

Área total: 694.831,31 m²
Área construída: 312.065,39 m²

L200 TRITON SPORT



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000
MOTOR (pot rpm):	Diesel 2.4 L, 4 cilindros em linha, 16 válvulas, DOHC Mivec, 190 cv a 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	43,9 kgf.m
TRANSMISSÃO:	Automática de 5 velocidades
SUSPENSÃO:	Dianteira: independente, com braços triangulares duplos, amortecedores hidráulicos, molas helicoidais e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido, molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos defasados
PBT (kg):	2.950
PBTC (kg):	–

L200 TRITON SPORT GLS

APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000
MOTOR (pot rpm):	Diesel 2.4 L, 4 cilindros em linha, 16 válvulas, DOHC Mivec, 190 cv a 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	43,9 kgf.m
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 marchas
SUSPENSÃO:	Dianteira: independente, com braços triangulares duplos, amortecedores hidráulicos, molas helicoidais e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido, molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos defasados
PBT (kg):	2.950
PBTC (kg):	–



L200 TRITON SAVANA



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000
MOTOR (pot rpm):	Diesel 3.2 L DID-H, 16 válvulas, DOHC, 180 cv a 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	38 kgf.m
TRANSMISSÃO:	Manual e Automática de 5 marchas
SUSPENSÃO:	Dianteira: independente, com braços triangulares duplos, amortecedores hidráulicos, molas helicoidais e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido, molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos defasados
PBT (kg):	2.950
PBTC (kg):	–

	2013	2014	2015	2016
Produção	21.671	20.822	13.643	10.741
Vendas ao mercado interno	21.379	20.570	14.505	10.895
Exportações	251	20	319	311

L200 TRITON OUTDOOR



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000
MOTOR (pot rpm):	Diesel 3.2 L DID-H, 16 válvulas, DOHC, 180 cv a 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	38 kgf.m
TRANSMISSÃO:	Manual e Automática de 5 marchas
SUSPENSÃO:	Dianteira: independente, com braços triangulares duplos, amortecedores hidráulicos, molas helicoidais e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido, molas semi-elípticas, amortecedores hidráulicos defasados
PBT (kg):	2.950
PBTC (kg):	-

Assine as publicações da OTM Editora e tenha o máximo de informação:

transporte
 Todos os modais MODERNO

6 edições + 4 Anuários:
 Anuário de Carga, Anuário de Logística,
 Gestão de Frotas e Maiores & Melhores



Com 54 anos de circulação ininterrupta e a primeira revista especializada de transporte de carga e de passageiros lançada no Brasil, a Transporte Moderno tem foco principal o transporte e logística na cadeia de produção, distribuição e consumo, uma atividade crucial para o desenvolvimento econômico do país. Os acontecimentos e as novidades mais relevantes do setor têm espaço garantido na revista Transporte Moderno, que retrata com fidelidade e profissionalismo a evolução tecnológica e econômica dos modos de transporte rodoviário, ferroviário, marítimo, aéreo e hidroviário.

R\$
250,00

TECHNI
bus
 TRANSPORTE COLETIVO
 E MOBILIDADE URBANA



6 edições + 3 Anuários:
 Anuário do Ônibus, Gestão de Frotas
 e Maiores & Melhores



A revista Technibus, vem documentando, passo a passo, a evolução do transporte de passageiros por ônibus, assim como o desempenho dos diversos segmentos de transporte coletivo de passageiros, como o transporte rodoviário interestadual e intermunicipal, e o transporte por fretamento e turismo. A publicação também enfoca as novidades nos sistemas de transporte, os avanços tecnológicos nestes serviços, os lançamentos de chassis para ônibus, a evolução tecnológica do segmento de carrocerias, e a implantação de novos corredores de transporte para ônibus nas grandes cidades.

R\$
225,00

Para mais informações ligue
11-5096-8104

ou pelo e-mail:
 assinaturas: circulacao@otmeditora.com
 Acesse www.otmeditora.com e faça já sua assinatura



NISSAN DO BRASIL AUTOMÓVEIS

Rua São Bento, 29 – 8º/9º/17º andares
Centro - Rio de Janeiro / RJ
Cep: 20081-000
Telefone: 21 2134-9201
www.nissan.com.br

	2013	2014	2015	2016
Produção	16.173	9.116	5.549	3.209
Vendas ao mercado interno	15.595	11.590	5.778	3.605
Exportações	–	–	–	–

(A Nissan deixou de produzir a picape no Brasil)

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Marco Silva (Presidente);
José Carlos Macedo (Diretor de Vendas);
Frederico Carvalho (Diretor Financeiro);
Rogério Louro (Diretor de Comunicação Corporativa); Ana Camargo (Diretora de RH).

Nº de funcionários: 2.000

Nº de fábricas: 1 (Resende, RJ)

Área da empresa:

Área total: 3.000.000 m²

Área construída: –

FRONTIER LE 4X4 (Única versão vendida atualmente)



APLICAÇÕES:	Transporte de carga e uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.150
MOTOR (pot rpm):	Bi-turbo diesel 2.3 TD, 16V, 190 cv a 3.750 rpm
TORQUE (nm rpm):	45,9 kgfm @ 1.500 ~2.500 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática de 7 marchas com modo sequencial
SUSPENSÃO:	Dianteira: braço duplo com barra estabilizadora. Traseira: 5-Link com molas helicoidais e eixo rígido, barra estabilizadora
PBT (kg):	3.035
PBTC (kg):	–



RENAULT

RENAULT DO BRASIL S.A.

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

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

Carlos Ghosn (Presidente Mundial da Aliança Renault-Nissan), Thierry Koskas (Vice-Presidente Executivo de Vendas e Marketing do Grupo Renault), Olivier Murguet (Vice-presidente Sênior e Presidente do Conselho da Região Américas), Fabrice Cambolive (Presidente da Renault do Brasil), Alain Tissier (Vice-presidente da Renault do Brasil), Ana Paula Camargo (Diretora de Recursos Humanos da Aliança Renault-Nissan), Vanessa Castanho (Diretora de Vendas e Rede da Renault do Brasil),

Alexandre Oliveira (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 do Brasil e Vice-Presidente do Instituto Renault). **Nº de funcionários:** 6.000

Nº de fábricas: 3

Área da empresa:

Área total: 2.500.000 m²
Área construída: n. i.

	2013	2014	2015	2016
Produção	33.832	19.316	14.963	40.567
Vendas ao mercado interno	15.633	17.636	15.147	20.586
Exportações	5.032	3.768	2.341	23.248

KANGOO



APLICAÇÕES:	Transporte de carga e adaptações específicas
ENTRE-EIXOS (mm):	2.600
MOTOR (pot rpm):	1.6 16v Hi-flex, 95 cv (gasolina), 98,3 cv (etanol) a 5000 rpm
TORQUE (nm rpm):	15,1 (gasolina) / 15,3 (etanol) kgfm @ 3.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 5 velocidades
SUSPENSÃO:	Dianteira: Pseudo McPherson, com triângulo inferior, amortecedores hidráulicos telescópicos com molas helicoidais e rodas independentes. Traseira: rodas independentes, braços arrastados e duas barras de torção transversais, amortecedores hidráulicos telescópicos e inclinados
PBT (kg):	1.875

APLICAÇÕES:	Transporte de carga
ENTRE-EIXOS (mm):	3.162
MOTOR (pot rpm):	M9T 130 cv 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	31,7 kgfm @ 1500 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. Traseira: Eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos
PBT (kg):	3.500

MASTER LI H1



MASTER L3 H2



APLICAÇÕES:	Transporte de carga e adaptações específicas
ENTRE-EIXOS (mm):	4.332
MOTOR (pot rpm):	M9T 130 cv 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	31,7 kgfm @ 1500 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. Traseira: Eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos
PBT (kg):	3.500

APLICAÇÕES:	Baú carga seca para o transporte de carga e outras adaptações específicas
ENTRE-EIXOS (mm):	4.332
MOTOR (pot rpm):	M9T 130 cv 3.500 rpm
TORQUE (nm rpm):	31,7 kgfm @ 1500 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. Traseira: Eixo rígido com travessas longitudinais semielípticas de lâminas em aço e amortecedores hidráulicos telescópicos
PBT (kg):	3.500

CHASSI CABINE





SCANIA LATIN AMERICA LTDA.

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

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Per-Olov Svedlund (Presidente & CEO da Scania Latin America), Kenneth Cehlin (Vice-presidente & CFO da Scania Latin America), Celso Torii (Vice-presidente de

Vendas e Marketing da Scania Latin America), Mats Gunnarsson (Presidente da Scania Commercial Operations Américas), – Brasil: Roberto Barral (Diretor-geral), Victor Carvalho (Diretor de Vendas de Caminhões), Fábio Souza (Diretor de serviços), Eronildo Santos (Diretor de Desenvolvimento de Negócios).

P 250 DB4X2 / 6X2 / 8X2



APLICAÇÕES:	Distribuição curtas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 4.700 / 5.100 / 5.300 / 5.500 / 5.900 / 6.300
MOTOR (pot rpm):	DC09 109 de 5 cilindros com 9.300 cm ³ 250 cv a 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.150 a 1.300 rpm: 1150 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS895 Opticruise de 12 velocidades
SUSPENSÃO:	DB 4X2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: Parabólicas 3x24 + 1x41 DB 6x2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar com 2 bolsões DB 8x2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar com 2 bolsões
PBT (kg):	18.600 / 26.100 / 33.200
PBTC (kg):	45.000

P 310 DB4X2 / 6X2 / 8X2

APLICAÇÕES:	Distribuição
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.700 / 3.900 / 4.700 / 5.100 / 5.500 / 5.900
MOTOR (pot rpm):	DC09 110 de 5 cilindros com 9.300cm ³ 310 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.100 a 1.350 rpm: 1550 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS895 Opticruise de 12 velocidades
SUSPENSÃO:	DB 6x2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar com 2 bolsões DB 8x2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar com 2 bolsões DB 4x2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: Parabólica 3x24 + 1x41
PBT (kg):	18.600 / 26.100 / 33.200
PBTC (kg):	45.000



P 250 CB 6X4 / 8X4



APLICAÇÕES:	Construção, cana e madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.700 / 3.900 / 4.700 / 5.100 / 5.500 / 5.900
MOTOR (pot rpm):	DC09 109 de 5 cilindros com 9.300 cm ³ 250 cv a 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.150 a 1.300 rpm: 1150 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	CB 6x4 - Dianteira: Parabólicas 3x29. Traseira: Parabólicas 4x41 CB 8x4 - Dianteira: Parabólicas 3x29. Traseira: Parabólicas 4x41
PBT (kg):	30.000 / 39.000
PBTC (kg):	100.000

Nº de funcionários: 3.200

Nº de fábricas: 1

Área da empresa:

Área total: 414.481 m²

Área construída: 146.250 m²

	2013	2014	2015	2016
Produção	25.596	18.974	10.557	9.832
Vendas ao mercado interno	19.698	14.110	5.222	4.245
Exportações	5.782	5.354	6.274	6.159

P 310 CB 6X4 / 8X4



APLICAÇÕES:	Construção e madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 4.700 / 5.100 / 5.300 / 5.500 / 5.900 / 6.300
MOTOR (pot rpm):	DC09 109 de 5 cilindros com 9.300 cm ³ 250 cv a 1.800 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.150 a 1.300 rpm: 1150 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS895 Opticruise de 12 velocidades
SUSPENSÃO:	CB 6x4 - Dianteira: Parabólicas 3x29. Traseira: Parabólicas 4x41 CB 8x4 - Dianteira: Parabólicas 3x29. Traseira: Parabólicas 4x41
PBT (kg):	30.000 / 39.000
PBTC (kg):	100.000

P 360 CB 6X4 / 8X4

APLICAÇÕES:	Construção e madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.700 / 3.900 / 4.100 / 4.300 / 4.700 / 4.900 / 5.100 / 5.500 / 5.900
MOTOR (pot rpm):	DC13 114 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 360 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.300 rpm: 1850 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 3x29. Traseira: Trapezoidais 12x20 90
PBT (kg):	35.000 / 44.000
PBTC (kg):	150.000



G 400 CB 6X4



APLICAÇÕES:	Cana, Construção, Madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 4.700 / 5.100 / 5.500 / 5.900
MOTOR (pot. rpm):	DC13 113 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 400 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.300 rpm: 2.100 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: Parabólica 5x48/90
PBT (kg):	41.000
PBTC (kg):	150.000

G 440 CB 6X4 / 8X4



APLICAÇÕES:	Construção, cana e madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.700 / 3.900 / 4.700 / 5.100 / 5.500 / 5.900
MOTOR (pot rpm):	DC13 112 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 440 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.300 rpm: 2.300 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: parabólica 5 x 48
PBT (kg):	41.000 / 50.000
PBTC (kg):	150.000

G 480 CB 6X4 / 8X4

APLICAÇÕES:	Construção, cana e madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.700 / 3.900 / 4.700 / 5.100 / 5.500 / 5.900
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	CB 6x4 - Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: parabólica 5 x 48 CB 8x4 - Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: Parabólica 5x48/90
PBT (kg):	41.000 / 50.000
PBTC (kg):	150.000



G 480 CB 10X4



APLICAÇÕES:	Mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	4.300
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRSO925R Opticruise de 14 velocidades com Retarder sendo 2 superlentas e 1 overdrive
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: 3° e 4° eixo Parabólica 5x48/90; 5° suspensão a ar
PBT (kg):	66.000
PBTC (kg):	150.000

G 440 CA 6X4

APLICAÇÕES:	Construção, cana e madeira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.500
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: Trapezoidal 12x20/ 90
PBT (kg):	41.000 / 50.000
PBTC (kg):	150.000



P 270 LA 4X2



APLICAÇÕES:	
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.550 / 3.700 / 3.900
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS0925R Opticruise de 14 velocidades com Retarder sendo 2 superlentas e 1 overdrive
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: 3° e 4° eixo Parabólica 5x48/90; 5° suspensão a ar
PBT (kg):	18.600
PBTC (kg):	66.000

P310 LA 4X2

APLICAÇÕES:	Longas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.550
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar
PBT (kg):	18.600
PBTC (kg):	66.000



P360 LA 6X2 / 6X2/4



APLICAÇÕES:	Longas e médias distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.500 / 3.900 / 4.050
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS0925R Opticruise de 14 velocidades com Retarder sendo 2 superlentas e 1 overdrive
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 4x28. Traseira: 3° e 4° eixo Parabólica 5x48/90; 5° suspensão a ar
PBT (kg):	26.100
PBTC (kg):	78.000

G360 LA 4X2 / 6X2

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500 / 3.550 (4x2) / 3.100
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 14 velocidades sendo 2 superlentas
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar com 2 bolsões
PBT (kg):	18.600 / 26.100
PBTC (kg):	66.000 / 78.000



G400 LA 4X2 / 4X2 COM 3º EIXO / 6X2 / 6X2/4

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.300 / 3.550 / 3.900 / 4.050 (6x2/4)
MOTOR (pot rpm):	DC13 113 de 6 cilindros com 12.700cm³ 400 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.300 rpm: 2.100 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 12 velocidades (2 superlentas)
SUSPENSÃO:	LA 4x2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar com 2 bolsões LA 4x2 c/ 3º eixo - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: Mola LA 6x2 - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: A ar com 2 bolsões
PBT (kg):	18.600 / 18.200 / 26.100 / 25.700
PBTC (kg):	66.000 / 78.000 / 78.000 / 78.000

R400 LA 4X2 / 4X2 COM 3º EIXO / 6X2

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.300 / 3.550
MOTOR (pot rpm):	DC13 113 de 6 cilindros com 12.700cm³ 400 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.300 rpm: 2.100 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 12 velocidades (2 superlentas)
SUSPENSÃO:	LA 4x2 - Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: Ar LA 4x2 c 3º eixo - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: Mola LA 6x2 - Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	18.600 / 18.200 / 26.100
PBTC (kg):	66.000 / 78.000 / 78.000



R440 LA 4X2 / 4X2 COM 3º EIXO / 6X2 / 6X4



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.500 / 3.550 (4x2) / 3.900
MOTOR (pot rpm):	DC13 112 de 6 cilindros com 12.700cm³ 440 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.300 rpm: 2.300 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 12 velocidades (2 superlentas)
SUSPENSÃO:	LA 4x2 - Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos LA 4x2 c 3º eixo - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: Mola LA 6x2 e LA 6x4 - Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	18.600 / 18.200 / 26.100 / 28.100
PBTC (kg):	66.000 / 78.000 / 78.000 / 78.000 / 150.000*

*Disponível apenas com redutor de eixo

R480 LA 4X2 / 4X2 COM 3º EIXO / 6X2 / 6X4

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.500 / 3.550 (4x2) / 3.900
MOTOR (pot rpm):	DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.350 rpm: 2.400 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 12 velocidades (2 superlentas)
SUSPENSÃO:	LA 4x2 - Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos LA 4x2 c 3º eixo - Dianteira: Parabólicas 2x32. Traseira: Mola LA 6x2 e 6x4 - Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	18.600 / 18.200 / 26.100 / 28.100
PBTC (kg):	66.000 / 78.000 / 78.000 / 78.000 / 150.000*



*Disponível apenas com redutor de eixo

R 440 LA 8X2/4 | R 480 LA8X2/4



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.900
MOTOR (pot rpm):	R 440 - DC13 112 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 440 cv a 1.900 rpm R 480 - DC13 111 de 6 cilindros com 12.700cm ³ 480 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	Torque em 1.000 a 1.300 rpm: 2.300 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS905 Opticruise de 12 velocidades (2 superlentas)
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	33.100
PBTC (kg):	78.000

R560 LA 6X2 / 6X4

APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.300
MOTOR (pot rpm):	DC16 18 de 6 cilindros com 15.600cm ³ 560 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.400 rpm: 2.700 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS0905R Opticruise de 12 velocidades (2 superlentas + 1 overdrive) com Retarder
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100 / 28.100 / 33.100
PBTC (kg):	78.000 / 78.000 / 150.000*



*Disponível apenas com redutor de eixo

R 620 LA 6X2 / 6X4



APLICAÇÕES:	Longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.100 / 3.300
MOTOR (pot rpm):	DC16 17 de 6 cilindros com 15.600cm ³ 620 cv a 1.900 rpm
TORQUE (nm rpm):	1.000 a 1.400 rpm: 3.000 Nm
TRANSMISSÃO:	GRS0905R Opticruise de 12 velocidades (2 superlentas + 1 overdrive) com Retarder
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica 2x32. Traseira: a ar, com 2 bolsões pneumáticos
PBT (kg):	26.100 / 28.100 / 33.100
PBTC (kg):	78.000 / 78.000 / 150.000*

*Disponível apenas com redutor de eixo



TOYOTA DO BRASIL LTDA.

Max Mangels Senior, 1024 – Bairro Planalto Cep: 09895-510 – São Bernardo do Campo – São Paulo
Telefone: 4390-5100
www.toyota.com.br

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria:

Steve St. Angelo (CEO da Toyota América Latina e Caribe e Chairman da Toyota do Brasil), Rafael Chang (Presidente da Toyota do Brasil), Luiz Carlos Andrade Jr. (Coordenador Regional da Toyota para América Latina e Caribe), Evandro Maggio (Diretor de Vendas e Pós-Vendas da Toyota do Brasil)

Nº de funcionários: 5.555

Nº de fábricas: 3

Sorocaba, Indaiatuba, Porto Feliz e São Bernardo do Campo

Área da empresa:

Área total: n. i.

Área construída: n. i.

	2013	2014	2015	2016
Produção		–	–	–
Vendas ao mercado interno	42.651	43.362	32.961	33.969
Exportações	–	–	–	–

HILUX SRX 4X4 DIESEL



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.085
MOTOR (pot rpm):	Toyota Diesel D-4D 2.8L 16V Turbo
TORQUE (nm rpm):	36,7 kgfm a 1400-3400 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 6 velocidades sequencial
SUSPENSÃO:	Independente, braços duplos triangulares, molas helicoidais e barra estabilizadora. Traseira: Eixo rígido, molas semi-elípticas de duplo estágio
PBT (kg):	3.090
PBTC (kg):	–

HILUX SRV 4X4 FLEX

APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000
MOTOR (pot rpm):	Toyota Dual VVT-I Flex 2.7L 16V DOHC
TORQUE (nm rpm):	25 kgfm a 3.800 rpm
TRANSMISSÃO:	Automática 6 velocidades sequencial
SUSPENSÃO:	Dianteira: Independente, braços duplos triangulares, molas helicoidais e barra estabilizadora. Traseira: Eixo rígido, molas semi-elípticas de duplo estágio
PBT (kg):	2.800
PBTC (kg):	–



Decisão estratégica

Esse é o nosso negócio



“Somos uma **consultoria de negócios** que desenvolve soluções customizadas, trabalhando junto com cada cliente. Suportamos **decisões estratégicas** especialmente em contextos de mudança.”

DECISÕES DE
MODELO DE
NEGÓCIO

AVALIAÇÃO DE
OPORTUNIDADES

INTELIGÊNCIA
DE MERCADO

INOVAÇÃO

Tome decisões assertivas para o seu negócio.

Fale com a gente!



VOLKSWAGEN DO BRASIL LTDA.

Via Anchieta, km 23,5
CEP 09823-901 - S. B. do Campo - SP
Tel.: (11) 4347-2355
www.volkswagen.com.br

Ramo de atividade:
Indústria automobilística

Diretoria:

David Powels (Presidente e CEO da Volkswagen do Brasil e América do Sul (SAM), Nilton Junior (Vice-presidente de Recursos Humanos), Markus Kleimann (vice-presidente de Desenvolvimento de Produto), Gustavo Schmidt (Vice-presidente de Vendas e Marketing), Antonio Pires (Vice-presidente Operações), Osmair

Garcia (Vice-presidente de Finanças), Heiner Lanze (Vice-presidente de Compras), Peter Schaefer (Diretor de Qualidade Assegurada), André Senador (Diretor de Assuntos Corporativos e Relações com a Imprensa), Antonio Megale (Diretor de Assuntos Governamentais) e Daniela Demôro (diretora de Assuntos Jurídicos).

SAVEIRO CABINE SIMPLES



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	2.753
MOTOR (pot rpm):	1.6, total-flex 81 cv a 5.750 rpm (gas.) 88 cv a 5.750 rpm (álc.)
TORQUE (nm rpm):	15,8 mkgf a 2.500 rpm (gas.) 16,8 mkgf a 2.500 rpm (álc.)
TRANSMISSÃO:	Manual de 5 marchas
SUSPENSÃO:	Dianteira: independente, tipo McPherson, com braços triangulares transversais, molas helicoidais, amortecedores pressurizados e barra estabilizadora. Traseira: interdependente, com braços longitudinais, molas helicoidais superprogressivas e amortecedores pressurizados
PBT (kg):	1.740
PBTC (kg):	—

SAVEIRO CABINE DUPLA

APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	2.753
MOTOR (pot rpm):	1.6, total-flex 81 cv a 5.750 rpm (gas.) 88 cv a 5.750 rpm (álc.)
TORQUE (nm rpm):	15,8 mkgf a 2.500 rpm (gas.) 16,8 mkgf a 2.500 rpm (álc.)
TRANSMISSÃO:	Manual de 5 marchas
SUSPENSÃO:	Dianteira: independente, tipo McPherson, com braços triangulares transversais, molas helicoidais, amortecedores pressurizados e barra estabilizadora. Traseira: interdependente, com braços longitudinais, molas helicoidais superprogressivas e amortecedores pressurizados
PBT (kg):	1.740
PBTC (kg):	—



AMAROK S



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.095
MOTOR (pot rpm):	2.0, 16 válvulas, diesel, biturbo, common-rail 122 cv a 4.000 rpm
TORQUE (nm rpm):	40,8 mkgf a 1.750 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual de 6 marchas
SUSPENSÃO:	Dianteira: independente, com braços duplos triangulares, molas helicoidais, amortecedores hidráulicos e barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido com feixe de molas de dois estágios, primário com três lâminas e secundário com duas lâminas, amortecedores pressurizados
PBT (kg):	3.100
PBTC (kg):	5.500

N° de funcionários: 16.500
N° de fábricas: 4
Área da empresa:
Área total: n. i.
Área construída: n. i.

	2013	2014	2015	2016
Produção*	–	–	–	47.460
Vendas ao mercado interno**	96.567	100.937	68.921	43.126
Exportações*	17.758	13.600	19.883	12.443

* Apenas Saveiro | ** Amarok + Saveiro

AMAROK HIGHLINE 2.0L TDI AUTOMÁTICO



APLICAÇÕES:	Transporte de carga ou uso particular
ENTRE-EIXOS (mm):	3.097
MOTOR (pot rpm):	2.0, 16 válvulas, diesel, biturbo, common-rail 130 cv / 4000 rpm
TORQUE (nm rpm):	420 Nm (42,8 kgfm) / 1750 rpm
TRANSMISSÃO:	Automático, oito marchas à frente
SUSPENSÃO:	Dianteira: suspensão independente tipo duplo A, molas helicoidais, barra estabilizadora. Traseira: eixo rígido com molas de lâminas
PBT (kg):	3.170
PBTC (kg):	–



Acervo Digital OTM - acesse
A história dos últimos 53 anos do transporte no Brasil.

1963

www.acervodigitalotm.com.br

2017





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
ldv.br@volvo.com
www.volvo.com

Ramo de atividade:

Indústria automobilística

Diretoria: Wilson Lirmann (Presidente),

Bernardo Fedalto Jr. (Diretor de Caminhões Brasil), Reinaldo Serafim (Gerente de Pós-venda), Carlos Ogliari (Vice-presidente de RH e Assuntos Corporativos), Mônica Berckert (Vice-presidente Financeira), Alcides Cavalcanti (Responsável por Vendas de Caminhões no Brasil)

Nº de funcionários: 4.100

Nº de fábricas: 1

Área da empresa:

Área total: 1.289.519 m²
Área construída: 101.470 m²

VM 4X2R



APLICAÇÕES:	Distribuição urbana, rodoviário de curta e média distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.650/4.550/4.800/5.150
MOTOR (pot. rpm):	220/270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	220 cv - 760Nm (75kgfm) (1200 - 1600 rpm) 270 cv - 950Nm (97kgfm) (1200-1600 rpm) 330 cv - 1300Nm (133kgfm) (1200-1600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Tipo Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica ou Semi-elíptica com amortecedores de dupla ação e barra estabilizadora
PBT (kg):	16.800/17.500
CMT (kg):	25.000 / 45.000
GARANTIA:	—

VM 4X2T

APLICAÇÕES:	Distribuição urbana, rodoviário de curta e média distância
ENTRE-EIXOS (mm):	3.650
MOTOR (pot. rpm):	330 cv
TORQUE (nm rpm):	1300Nm (133kgfm) (1200-1600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / 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



APLICAÇÕES:	Distribuição urbana, rodoviário de curta e média distância
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 - 760Nm (75kgfm) (1200 - 1600 rpm) 270 cv - 950Nm (97kgfm) (1200-1600 rpm) 330 cv - 1300Nm (133kgfm) (1200-1600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Tipo Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Semi-elíptica
PBT (kg):	24.000/24.700
CMT (kg):	25.000 / 45.000
GARANTIA:	—

	2013	2014	2015	2016
Produção	26.124	20.647	7.745	8.439
Vendas ao mercado interno	20.730	19.732	8.349	5.614
Exportações	3.534	2.831	2.695	3.614

VM 6X4R



APLICAÇÕES:	Construção
ENTRE-EIXOS (mm):	3.650/4.550/4.800/5.150
MOTOR (pot. rpm):	270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	270 cv - 950Nm (97kgfm) (1200-1600 rpm) 330 cv - 1300Nm (133kgfm) (1200-1600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica/ Semi-elíptica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica 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)

APLICAÇÕES:	Construção
ENTRE-EIXOS (mm):	3.650/4.800
MOTOR (pot. rpm):	330 cv
TORQUE (nm rpm):	1300Nm (133kgfm) (1200-1600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Automatizada
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora Traseira: Semi-elíptica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
PBT (kg):	32.000
CMT (kg):	57000 / 63000*
GARANTIA:	—



*Com diferencial 5.41:1 (consultar a engenharia de vendas)

VM 8X2R



APLICAÇÕES:	Caçamba, betoneira
ENTRE-EIXOS (mm):	4.800/5.150/5.900/6.700
MOTOR (pot. rpm):	270/330 cv
TORQUE (nm rpm):	270 cv - 950Nm (97kgfm) (1200-1600 rpm) 330 cv - 1300Nm (133kgfm) (1200-1600 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO :	Dianteira: Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora Traseira: Semi-elíptica
PBT (kg):	24.000 / 31.400
CMT (kg):	35.000 / 45.000
GARANTIA:	—

APLICAÇÕES:	Caçamba, betoneira	VM 8X4R
ENTRE-EIXOS (mm):	4.550/4.800/5.150	
MOTOR (pot. rpm):	270/330 cv	
TORQUE (nm rpm):	270 cv - 950Nm (97kgfm) (1200-1600 rpm) 330 cv - 1300Nm (133kgfm) (1200-1600 rpm)	
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada	
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica/ Semi-elíptica 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

APLICAÇÕES:	Caçamba, betoneira
ENTRE-EIXOS (mm):	3.700/4.300/4.600/4.900
MOTOR (pot. rpm):	380 cv
TORQUE (nm rpm):	1900 Nm 194 kgfm (1000-1400rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO	Molas parabólicas
PBT (kg):	21.000/22.000
CMT (kg):	65.000
GARANTIA:	-



FMX 6X4R

APLICAÇÕES:	Madeireiro, canavieiro, construção
ENTRE-EIXOS (mm):	3.400/3.700/4.300/4.600/4.900/5.200/5.600
MOTOR (pot. rpm):	380/420/460/500 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1900 Nm (194 kgfm) @1000-1400 rpm 420 cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1050-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora Traseira: Semi-elíptica com amortecedores, barra estabilizadora
PBT (kg):	30.500 a 42.000
CMT (kg):	80.000 a 150.000
GARANTIA:	-

APLICAÇÕES:	Madeireiro, canavieiro, construção
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.600
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500 cv
TORQUE (nm rpm):	420 cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1050-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO:	Dianteira: Parabólica com dois amortecedores Traseira: Semi-elíptica com dois amortecedores
PBT (kg):	33.500 a 42.000
CMT (kg):	10.000 a 150.000
GARANTIA:	-



FMX 6X4T



APLICAÇÕES:	Madeireiro, canavieiro, construção
ENTRE-EIXOS (mm):	37.00/4.300/4.600
MOTOR (pot. rpm):	380/420/460/500 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1900 Nm (194 kgfm) @1000-1400 rpm 420 cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1050-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / 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):	1000.000
GARANTIA:	-

FMX 6X6R

APLICAÇÕES:	Madeireiro, canavieiro, construção
ENTRE-EIXOS (mm):	3.600
MOTOR (pot. rpm):	380/420/460/500 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1900 Nm (194 kgfm) @1000-1400 rpm 420 cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1050-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / 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



FMX 8X4R



APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	4.350/4.600/4.900/5.100/5.600
MOTOR (pot. rpm):	380/420/460/500 cv
TORQUE (nm rpm):	380 cv - 1900 Nm (194 kgfm) @1000-1400 rpm 420 cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1050-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / 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 50.000
CMT (kg):	80.000 a 100.000
GARANTIA:	—

APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500/3.700
MOTOR (pot. rpm):	380 cv
TORQUE (nm rpm):	1900 Nm 194 kgfm (1000 - 1400 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / 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:	—

FM 4X2T



FM 6X2T



APLICAÇÕES:	Construção, mineração
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.500/3.700
MOTOR (pot rpm):	380 cv
TORQUE (nm rpm):	1900 Nm - 194 kgfm (1000 - 1400 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / 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:	—

APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	4.350/4.600/4.900/5.100/5.600/6.000
MOTOR (pot. rpm):	380cv
TORQUE (nm rpm):	1900 Nm - 194 kgfm (1000 -1400 rpm)
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Molas parabólicas / pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	36.000/36.500
CMT (kg):	60.000 a 70.000
GARANTIA:	—



APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.500/3.700
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1000-1400 rpm 540 cv - 2600Nm (265kgfm) @1000-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / 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:	—

APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.500/3.700
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1000-1400 rpm 540 cv - 2600Nm (265kgfm) @1000-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Pneumática com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	28.000
CMT (kg):	60.000 / 70.000
GARANTIA:	—



APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
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 - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1000-1400 rpm 540 cv - 2600Nm (265kgfm) @1000-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / Semi-elíptica com amortecedores e barra estabilizadora
PBT (kg):	27.500/33.500
CMT (kg):	80.000 a 100.000
GARANTIA:	—

APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.000/3.200/3.600
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1000-1400 rpm 540 cv - 2600Nm (265kgfm) @1000-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / 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 a 42.000
CMT (kg):	80.000 a 150.000
GARANTIA:	–



FH 6X4T

FH 8X2R



APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
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):	420cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1000-1400 rpm 540 cv - 2600Nm (265kgfm) @1000-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / Automatizada
SUSPENSÃO DIANTEIRA:	Parabólica com amortecedores de dupla ação, barra estabilizadora
SUSPENSÃO TRASEIRA:	Parabólica / Pneumática com amortecedores de dupla ação
PBT (kg):	36.000/36.500
CMT (kg):	60.000 a 70.000
GARANTIA:	–

APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.900/4.300
MOTOR (pot. rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1000-1400 rpm 540 cv - 2600Nm (265kgfm) @1000-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / 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



APLICAÇÕES:	Rodoviário de médias e longas distâncias
ENTRE-EIXOS (mm):	3.900/4.300
MOTOR (pot rpm):	420/460/500/540 cv
TORQUE (nm rpm):	420cv - 2100Nm (214kgfm) @1000-1400 rpm 460 cv - 2300Nm (235kgfm) @1000-1400 rpm 500 cv - 2500Nm (255kgfm) @1000-1400 rpm 540 cv - 2600Nm (265kgfm) @1000-1400 rpm
TRANSMISSÃO:	Manual / 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:	–

Um ano decisivo

Setor de implementos rodoviários aposta em uma retomada, ainda que tímida, do mercado em 2017, impulsionada principalmente pelo segmento de pesados e pelas vendas para o mercado externo

Márcia Pinna Raspanti

O setor de implementos rodoviários espera ter um crescimento de 10% em 2017, de acordo com as projeções da Anfir (Associação Nacio-

nal dos Fabricantes de Implementos Rodoviários). "No segundo semestre, deve haver melhora, devido à retomada das obras de infraestrutura e aos leilões de aeroportos. A tendência é de que cons-

trutoras médias passem a atuar nesse mercado, após os problemas enfrentados pelas principais empresas do país. Isso significa novos clientes, o que deve aquecer as vendas de implementos",

Randon



A Randon Implementos acredita que o ano de 2017 será um período de recuperação do mercado, que tem enfrentado quedas nos últimos três anos. "Apesar da instabilidade política ainda muito presente, enxergamos que o novo cenário econômico, impulsionado pela queda da taxa de juros e da inflação, somado a setores positivos, como o agronegócio, contribuam para a retomada da produção de implementos rodoviários no país, mesmo que em taxas mais tímidas em relação ao alcançado em períodos históricos recentes", afirma Alexandre Gazzi, COO da área de montadoras da empresa.

A previsão da Randon é de um crescimento de aproximadamente 15% nos volumes de implementos rodoviários na linha pesada, emplacados no país. "Também temos expectativas positivas em relação às exportações para a América do Sul. Por outro lado, os problemas de crédito no continente africano acabam anulando o crescimento de volumes destinados ao exterior. Em relação ao setor ferroviário, mercado bastante sazonal, 2017 deve demandar uma quantidade menor de vagões (queda na ordem de 40%) em virtude das encomendas ficarem mais centradas em aplicações de minério, revertendo os bons períodos recentes nos últimos três anos, impulsionados pela demanda de vagões destinados ao transporte de granéis", diz Gazzi.

A Randon espera encerrar o ano de 2017 com receitas próximas às do ano de 2016, mas com possibilidade de uma leve queda. "Diante do cenário de crise, que impactou fortemente na capacidade de atendimento de tradicionais fabricantes estabelecidos no Brasil, os clientes

têm preocupação redobrada em direcionar seus investimentos. A solidez da Randon e de sua rede tem sido um fator importante de escolha. Em 2016, a empresa ganhou 3% de participação de mercado, em diversos segmentos, tendência que se notabilizou ainda mais no primeiro trimestre de 2017, com ganho de mais 4%", afirma Gazzi.

Para Gazzi, a renovação do portfólio de produtos realizada nos últimos dois anos, com atualizações de projetos e inovações, trouxe ganhos operacionais aos clientes e desempenhou um papel importante no crescimento de mercado da Randon. "O mercado brasileiro é bastante diversificado, os equipamentos são bastante customizados para cada aplicação, seja pelo uso ou pelas possibilidades de combinações que a legislação permite. Em uma análise geral, mais da metade da demanda de implementos rodoviários recai sobre três famílias de produtos: semirreboques graneleiros, basculantes e tanques", explica.

Desde o final de 2015, a Randon tem implementado inovações em todas as famílias de produtos. Entre os principais lançamentos da marca, podem ser destacados: graneleira Ecoplate II, sider versátil, furgão Ecoplate, além da família de basculantes. "A nova família de basculantes, uma das maiores inovações em 2016, trouxe uma atualização completa em seu design e tem entre seus principais atributos a redução de tara e ampliação das versões disponíveis", informa Gazzi.

diz Braga. Outro fator positivo vem do agronegócio, principalmente em decorrência do transporte de grãos.

Nos primeiros meses do ano, contudo, os resultados se mantiveram negativos, com emplacamento de 15,4 mil unidades no mercado doméstico, volume 26,69% abaixo do resultado do setor no mesmo período de 2016. Em 2015, foram 30,4 mil unidades nos quatro primeiros meses do ano. "O desempenho no início do ano sempre sofre reflexos do mês mais curto (fe-

vereiro) somados ao mês de mercado tradicionalmente mais fraco (janeiro)", explica Alcides Braga, presidente da Anfir. "Esse ano, porém, com a crise o resultado despencou. Tivemos praticamente a metade do desempenho de há dois anos", afirma.

O segmento de reboques e semirreboques (pesados) apresentou redução de 18,7% no primeiro quadrimestre de 2017, com relação ao mesmo período de 2016. No setor de carroceria sobre chassis (leves) o resultado do período

foi 31,6% inferior ao ano passado. No entanto, alguns segmentos no mercado de pesados começam a apresentar variação positiva: baú carga geral, transporte de toras, baú frigorífico e baú lonado. "Ainda é cedo para considerar que iniciamos a esperada recuperação, mas os números não deixam dúvidas que alguns segmentos já estão respondendo bem", relata Mario Rinaldi, diretor executivo da Anfir. "A reação no segmento leve demora e acontece sempre em consequência da reação na linha de pesados."

Librelato



A Librelato também está otimista, na expectativa de uma retomada do mercado interno já no segundo semestre. "A economia já começa a dar sinal de reaquecimento e bons negócios estão sendo fechados. Temos investido constantemente em pesquisa e inovação, para entregar ao mercado produtos de qualidade e com um diferencial competitivo, o que faz toda a diferença neste momento. Temos também capacitado e treinado continuamente nossa equipe de vendas para atuar no cenário atual, conseguindo fazer boas vendas e firmar parce-

rias. Por isso, esperamos crescimento no mercado interno e, principalmente, no mercado externo, que vem se expandindo a passos largos nos últimos anos", diz José Carlos Sprícigo, CEO da companhia.

Em 2016, a Librelato manteve o foco na internacionalização da marca, o que resultou em um incremento de 20% nas exportações. A empresa também inaugurou um distribuidor no Chile, e com isso as exportações para o mercado chileno passaram a representar cerca de 30% do total exportado pela marca no ano passado. Para 2017, o agronegócio é um dos setores da economia que devem impulsionar as vendas, em virtude da safra recorde e das exportações. "Temos como premissa nos manter entre os três maiores do segmento de implementos. Nossos produtos mais vendidos são das linhas basculante, graneleira e florestal", informa Sprícigo. A empresa prepara um grande lançamento, no início do segundo semestre, justamente para o setor de agronegócio.

A projeção é de um crescimento de 20% nas exportações em 2017. "Atualmente, a empresa exporta de forma direta e indireta para mais de dez países. Os principais parceiros internacionais da Librelato são países com mais proximidade geográfica e cultural, como Paraguai, Bolívia, Uruguai e Chile. Além disso, estamos focados em definir novos parceiros estratégicos para os mercados peruano e colombiano, como também para a Angola, na África. Desde 2012, a companhia investe fortemente na internacionalização da marca e tem colhido bons frutos, com crescimento acelerado, sempre mantendo a média de 20% ao ano", afirma Sprícigo. ➔

Guerra



A Guerra também espera melhora para o setor, no segundo semestre. “O ano de 2017 ainda será um período difícil para o mercado de implementos rodoviários, com muitas definições para serem realizadas na economia nacional e que interferem no resultado do setor. Mesmo assim, acreditamos em uma melhora para

o segundo semestre do ano. No início do ano, os números ainda são muito baixos, contudo, com a retomada esperada, projetamos em nossas análises um crescimento modesto para o mercado nacional no acumulado do ano”, acredita Guilherme Detanico Bonatto, supervisor de Marketing Estratégico da companhia.

Bonatto destaca que 2016 foi um ano difícil, com o mercado reduzido e competitivo. “Acreditamos que o ano de 2017 marcará o fim da queda do mercado de caminhões e implementos rodoviários. O setor agrícola, que movimenta a economia nacional também é o principal setor a gerar negócios em nosso segmento. É necessário transportar a produção de nosso país. O produto graneleiro é o principal equipamento vendi-

do pela Guerra, em todas suas configurações, semirreboque, bitrem e rodotrem”, informa.

A Guerra lançou um novo sistema de amarração de cargas, equipamento que atende a resolução 552/15 do Contran. “Este sistema será de fundamental importância para os transportadores em 2018, ano em que a legislação passará a exigir uma série de regras quanto à amarração de cargas. O modelo desenvolvido pela Guerra atende esta legislação na íntegra, está sendo vendido nos equipamentos novos e também disponível para o mercado de reposição”, informa. As vendas para o mercado externo vêm sendo o destaque da empresa em 2017. “Estamos trabalhando em ritmo acelerado com nossos distribuidores da América Latina, além de estamos buscando desenvolver mercado em outros países”, explica Bonatto.

Pastre

A Pastre espera aumentar significativamente o faturamento neste ano. “Após alguns anos de crise e sem perspectivas de crescimento, para 2017 a expectativa é de termos uma expansão de 10% no faturamento em relação ao ano de 2016. O mercado vem mostrando alguma reação e também devido ao consórcio entre a Pastre e a Gapan, que é uma ferramenta de vendas programadas, o que propicia o parcelamento de pagamentos pelos clientes, já que hoje o acesso ao crédito está muito escasso além de oneroso”, diz Lauro Pastre Júnior, diretor industrial da companhia.

Pastre Júnior espera que o agronegócio e as medidas econômicas tomadas pelo atual governo tenham impacto positivo no mercado. “A instabilidade política ainda é um fator preocupante, mas a economia retoma aos poucos a sua confiança. Outro fator importante é o crédito, que precisa se expandir. Porém, devemos destacar que o BNDES, por meio do Finame, tem funcionado bem, o que é muito positivo”, comenta.

A empresa passou a atuar no setor da celulose com produtos para o transporte de toras. Para o desenvolvimento dessa linha de produtos, foi utilizada tecnologia sueca (uma das referências nesse mercado) em parceria firmada com a Parator, uma empresa especializada nesse segmento. Outro lançamento é a linha de basculantes mais leve do mercado, destinada principalmente ao setor agrícola. Em 2016, a Pastre conseguiu bons resultados nas vendas para o mercado externo. “No ano passado, isso foi muito importante. Vamos retomar as exportações em 2017”, afirma Pastre Júnior.



Truckvan



A expectativa da Truckvan para 2017 é consolidar sua marca como referência em unidades móveis e implementos rodoviários. "Para isso, nos tornamos a distribuidora oficial da Randon na Grande São Paulo e, desde abril, somos responsáveis por atender 29 municípios da região metropolitana em toda a linha de produtos, pesados, leves, peças, serviços, consórcios, pneus. Além disso, pretendemos fortalecer nossa atuação no segmento de saúde com a comercialização da primeira unidade móvel de tomografia produzida no Brasil, aumentar a venda de carros-fortes e semirreboques blindados para transporte de valores, além de ampliar o portfólio de produtos para locações e ingressar no mercado de segurança de tecnologia da informação, com lançamentos de sala-cofre para data centers, eletrocentros", resume Alcides Braga, sócio-diretor da empresa.

A Truckvan espera crescer 20% em 2017 em relação ao ano passado, quando atingiu um faturamento de R\$ 50 milhões. "A companhia atua em vários segmentos, mas temos tido bons resultados ultimamente na venda de semirreboques e locações de unidades móveis para o mercado de eventos. Em termos de quantidade, os produtos mais vendidos são semirreboques e baús de

alumínio", informa Braga.

A Truckvan desenvolveu recentemente um estúdio móvel de tatuagem; uma carreta Food Truck, considerada uma das maiores do mundo no segmento de alimentação; uma unidade móvel de atendimento à população indígena, e um TruckEscape, sala temática para jogos de fuga. "A empresa está sempre em movimento e buscamos inovar constantemente. Neste primeiro quadrimestre de 2017, também comercializamos semirreboques blindados para transporte de valores e lançamos nosso próprio Beauty Truck para locação", diz Braga.

A Truckvan conta, desde 2015, com um setor específico para vendas para o mercado externo e está intensificando seu processo de internacionalização, participando de feiras e eventos no exterior. "Atualmente, estamos abrindo negócios em países da América do Sul, África e Ásia, e acreditamos que nos próximos anos teremos grandes vendas de unidades móveis para as áreas de defesa e segurança, saúde e capacitação profissional", afirma Braga. Até o momento, a companhia exportou três escolas móveis de capacitação profissional para Nigéria e nove agências bancárias móveis para Angola.

Noma e Rodolínea



As empresas Noma e RodoLinea também apostam na recuperação do mercado ainda neste ano. "Temos a expectativa de ser um ano melhor que 2016, entendendo que as mudanças necessárias na economia serão implementadas, mesmo que as condições políticas não sejam favoráveis. Nos últimos dois anos, já havia esta expectativa, que tem sido frustrada de vido ao longo período de crise. Entendemos que como está ruim, precisa melhorar", afirma Kimio Mori, diretor comercial das empresas.

Segundo Mori, a produção foi reduzida ao mínimo possível. "Fabricamos somente o que está vendido, portanto, ocorrendo o crescimento, o mesmo será igual nos dois setores (leves e pesados). O desempenho em 2016 foi ruim, pois o mercado caiu um pouco mais de 20% em relação a 2015. Os setores que mais tem puxado as vendas são o florestal e tanques", informa. Em volume, os produtos mais vendidos os da linha graneleira e basculante, porém, em termos de crescimento ou participação de mercado são o florestal e tanque. "As vendas no mercado externo estão crescendo, mesmo com a recente variação do câmbio. Os países da América do Sul, como Bolívia, Paraguai e Chile, são os mercados com maior participação", informa.



Em busca da segurança

Acidentes e roubos de carga estimulam as empresas de transporte a buscar na tecnologia soluções para prevenir as ocorrências e minimizar os prejuízos

Márcia Pinna Raspanti

Combater o roubo de cargas, prevenir acidentes e tornar a frota mais produtiva, esses são os principais desafios que o transportador rodoviário de cargas enfrenta. Para ajudá-lo, as empresas de monitoramento, telemetria e gestão de frotas estão sempre desenvolvendo novas tecnologias e soluções. O cenário é preocupante: segundo levantamento da Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística (NTC&Logística), o roubo de carga teve

alta de 42% no Brasil nos últimos quatro anos, causando prejuízos superiores a R\$ 1,2 bilhão por ano. E não é só isso: o Brasil é o quarto país com maior índice de acidentes de trânsito. Dos 166 mil acidentes em rodovias federais em 2014, 28 mil envolveram caminhões. Isso significa mais de meio milhão de vítimas de acidentes de trânsito todos os anos, informa o Observatório Nacional de Segurança Viária.

O Brasil já gasta quase R\$ 60 bilhões por ano com acidentes de trânsito, mos-

tram os dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Nesse contexto, as empresas que atuam no transporte de cargas buscam formas de reduzir as perdas, humanas e materiais, nas estradas e vias brasileiras. A tecnologia, por meio de soluções de rastreamento e monitoramento (de cargas, condutores e veículos), tem sido de grande ajuda nessa árdua tarefa. Mesmo em tempos de crise econômica, o mercado tem crescido 10%, em média, por ano.

Buonny—CyroBuonavoglia, presidente da gerenciadora de riscos Buonny, revela que as transportadoras têm procurado na tecnologia soluções para minimizar tais perdas. “Ao contratarem uma gerenciadora de riscos, possuem a vantagem de obterem informações preciosas sobre os equipamentos mais eficientes e os acessórios necessários para um bom monitoramento, o que já é exigência das companhias seguradoras em quase todos os tipos de produtos”, alerta.

Em 2016, a Buonny fez investimentos em tecnologia e desenvolvimento de software logístico, tendo crescimento de 8%, em relação a 2015. “Já no primeiro trimestre de 2017 crescemos 15%, em comparação ao mesmo período de 2016, o que demonstra recuperação e aquecimento do segmento. Observamos que as empresas de tecnologia, que investiram em ações efetivas que proporcionam a leitura de dados e informações por meio

da telemetria, aliadas a rastreamento e monitoramento, tiveram crescimento, pois os transportadores conseguem melhorar o processo de controle e o desempenho das operações.”

A gerenciadora disponibiliza softwares que fornecem diversas informações para os embarcadores e transportadores, entre elas, o posicionamento dos veículos em tempo real, as rotas percorridas e o tempo gasto, as paradas realizadas pelo motorista durante o percurso, maior controle das paradas para carregamento e descarregamento, controle da jornada de descanso e velocidade aferida.

Buonavoglia destaca que os acidentes têm aumentado exponencialmente nos últimos anos. “Vários fatores externos contribuem para este crescimento, como o estado de conservação das estradas, a rotina estressante dos profissionais aliada ao uso de drogas lícitas e ilícitas, problemas de saúde dos profissionais en-

volvidos, má conservação da frota atual pela consequente falta de manutenção preventiva. Mas já temos a tecnologia agindo de forma intensiva na minimização destes acidentes e atuando onde conseguimos mapear e identificar as causas dos eventos”, diz.

Na Buonny, cada acidente é lançado em um banco de dados e abastece um software de desenvolvimento próprio, que fornece o resumo da ocorrência: local, horário, tipo de veículo, tipo de motorista (autônomo, agregado ou funcionário), características do acidente, estado da pista, leitura dos dados estatísticos do veículo (tacógrafo ou por meio da leitura do sistema de monitoramento e telemetria). “Tais dados se transformam em um grande mapa de eventos que será utilizado pela nossa equipe de treinamento preventivo e deverá fazer parte integrante do processo de nossos clientes para a redução da sinistralidade”, informa Buonavoglia.

A empresa conta com equipamentos de



telemetria, além de um aplicativo que fornece informações em tempo real por meio de telefonia móvel. “Podemos esperar grandes avanços tecnológicos nos próximos anos, contando com maior acessibilidade a um número maior de profissionais do segmento e com maiores atrativos para sua utilização, que tragam benefícios mútuos a todos os envolvidos”, diz Buonavoglia.

O Teleconsult é um sistema que analisa a exposição ao risco relacionado a cada viagem, com base no cruzamento dos dados sobre profissional, carga e veículo. A ferramenta faz a análise de referências pessoais, experiência e capacitação de motoristas, situação da CNH e histórico de sinistros. Além disso, analisa o tipo da carga, valor transporta-

do, origem e destino, bem como verifica as características do veículo, documentação e trafegabilidade.

Totalmente digital, o InfoSini é um sistema online que utiliza o banco de dados do grupo de empresas Buony. Assim, a solução pesquisa, durante os últimos 12 meses, a partir da data da consulta, o histórico de envolvimento em sinistros dos motoristas na operação das empresas. A

BuonySat acompanha as cargas em tempo real, zelando pela integridade do motorista e da carga. A tecnologia amplia a segurança e minimiza perdas causadas por acidentes e roubos, atuando de forma preventiva e orientando os condu-

tores quanto às regras de segurança. Mais de 100 mil viagens são

monitoradas por mês, totalizando mais de R\$ 15 bilhões gerenciados mensalmente.

A ferramenta de gestão logística é uma solução de gestão de frotas, com acesso por qualquer dispositivo e sistema operacional, ideal para empresas de todos os portes dos segmentos de distribuição e logística. Permite o maior controle das entregas, operação mais eficiente e redução de custos. Resumos do status das entregas no prazo (em andamento e em atraso), melhor aproveitamento da frota e cálculo antecipado dos custos da viagem são apenas algumas das opções que o sistema oferece.

O TransySeg é um programa de prevenção de acidentes e avarias que proporciona qualidade de vida aos envolvidos e em suas operações, reduz os custos e diminui os níveis de sinistralidade, segundo a Buony, oferece cursos de direção preventiva, avaliação médica e check list de manutenção, entre outras análises e roteirizações. ➔

Cyro Buonavoglia:
“Podemos esperar grandes avanços tecnológicos nos próximos anos”



→ **Sascar** – A telemetria transformou o mercado de transporte rodoviário de cargas, ao aumentar a segurança das mercadorias, veículos e motoristas, reduzindo acidentes nas rodovias e melhorando a produtividade e enxugando os custos das empresas. “A tecnologia é uma aliada da mobilidade do país, que sofre com a falta de manutenção na pavimentação e sinalização deficiente. Isso gera perda na qualidade da mobilidade e incrementos nos custos operacionais, além da falta de segurança. Com a telemetria, é possível definir padrões de dirigibilidade para melhor gestão do comportamento do motorista, reduzindo acidentes, infrações, definindo rotas mais seguras e eficientes”, diz Gilson Santiago, presidente da Sascar.

Em 2016, a Sascar, uma empresa do grupo Michelin, cresceu 6%. Em 2017, a companhia continua a melhorar seus resultados, de acordo com Santiago. “O cliente procura uma tecnologia que o ajude a ter tudo relacionado ao seu negócio conectado em uma plataforma única de gestão, para ajudá-lo no dia a dia. Necessita visualizar de forma simples e rápida o que está acontecendo com seus veículos e condutores, para que tome medidas corretivas e consiga aumentar suas margens operacionais”, afirma.

A Sascar segue as tendências de mercado, investindo no aprimoramento das tecnologias relacionadas à gestão de risco, ao desenvolver soluções para atender às necessidades dos clientes, relacionadas a acidentes e custos. Em menos de um ano, a empresa lançou quatro soluções no mercado. Para ajudar na gestão do comportamento dos motoristas, minimizar riscos de acidentes e atuar de maneira preventiva e corretiva, a empresa criou a Telemetria Can. Uma tecnologia permite precisão nos dados coletados do veículo por meio da leitura do odômetro, para corrigir hábitos ao volante que podem causar acidentes. Compatível com todas as marcas



Gilson Santiago: “A tecnologia é uma aliada da mobilidade do país”

para um alerta ao motorista quando estiver em uma área de risco.

A Carreta Conectada é uma ferramenta voltada para aumentar a produtividade e reduzir custos com a frota de carreta, identificando aquelas que rodam vazias, que circulam por rotas perigosas, além de ajudar no controle de manutenções preventivas. De acordo com a Sascar, identificar formas de condução que colocam em risco a segurança da carga e carretas é um diferencial desta solução; com ela o gestor identifica excesso de velocidade e freadas bruscas, também verifica se o EBS/ABS está ligado ou se foi acionado, e monitora a temperatura e pressão dos pneus, inibindo o desgaste prematuro, explosão e incêndios.

A tecnologia contribui para melhorar a gestão sobre o desempenho do motorista. Com ela, é possível capturar os dados por meio de sensores instalados no veículo e transformar em informação ao gestor da frota, que consegue monitorar o perfil dos condutores ao volante, atuando de maneira preventiva e corretiva. “Hoje, 90% dos acidentes ocorrem em consequência de comportamentos perigosos na direção. A tecnologia ajuda a controlar excessos de velocidade, aceleração e freadas bruscas, uso da banguela, velocidade em curvas acentuadas. Tudo isso feito por meio de uma plataforma digital pelo computador ou smartphone”, diz Santiago.

de veículos e não invasiva.

A solução Black Box atua no diagnóstico de um acidente ou em situações de risco, permitindo um relatório detalhado em caso de acidentes. É similar à caixa-preta de um avião: grava os dados da telemetria segundo a segundo e realiza a transmissão dos dados minuto a minuto. O rotograma falado auxilia na prevenção de acidentes, com uma mensagem sonora dentro da cabine do caminhão com frases que combinam informações sobre trecho perigoso e o limite de velocidade,

Autotrac – Desde 1994 em operação, a Autotrac desenvolve tecnologias aplicadas à comunicação móvel de dados e ao rastreamento de frotas, tendo como principal acionista o tricampeão mundial de Fórmula 1 Nelson Piquet, contando ainda com a Omnitracs, uma das líderes mundiais em sistemas de logística, rastreamento e gestão de frota. A empresa utiliza sua própria estação de comunica-

ção de dados com canais dedicados em diversos satélites, além de links exclusivos com as principais operadoras de telefonia celular.

A Autotrac dispõe de diversos produtos para frotas de longa distância, coleta e entrega, distribuição urbana, veículos leves de apoio, motocicletas e um rastreador portátil para uso na carga. A companhia investe continuamente no

desenvolvimento de novas soluções para o mercado, como as versões mais atuais das ferramentas Supervisor Jornada que auxilia o transportador a gerenciar o tempo de condução e a jornada de trabalho do motorista, e também a ferramenta de telemetria que permite o controle eletrônico das condições de uso do veículo, colaborando para a redução dos custos de operação e manutenção, e ajudando a

Omnilink – Os mercados de telemetria e monitoramento estão em constante evolução, devido à demanda do mercado por ferramentas que melhorem a produtividade do transporte de cargas. “Os clientes têm buscado soluções que os ajudem a ter melhor eficiência na gestão de frotas e redução custos operacionais. O mercado, ainda que incipiente, tem ganhado cada vez mais espaço na gestão da cadeia logística”, afirma Michel Levy, presidente da Omnilink.

As empresas buscam uma tecnologia que garanta: segurança, reduzindo acidentes e multas, aprimorando a dirigibilidade dos motoristas; eficiência operacional, atuando no diagnóstico da frota e gestão os motoristas, mapeando assim os possíveis desvios de combustíveis e diminuição das emissões; economia, com manutenção preditiva dos veículos e controle de gastos de combustíveis. “Em relação ao monitoramento de cargas, além do impacto no alto volume de roubo de carga, existe a necessidade de soluções que complementem a gestão do risco e recuperação, o que nos desafia a desenvolver serviços de valor agregado como o controle da jornada do motorista e a atuação de funções programáveis, convergindo assim para gestão de todo o ciclo operacional”, diz Levy.

Segundo Levy, mesmo com a queda de vendas no mercado de caminhões, a Omnilink obteve resultados positivos com o aumento de aceitação das soluções pelos clientes da base. “Queremos expandir nossa atuação para que, por meio de



Michel Levy: clientes têm buscado soluções para melhorar a gestão de frotas

novas plataformas tecnológicas de conectividade, coleta e tratamento de dados, possamos fomentar a gestão de outros ativos que o mundo de IoT (Internet das Coisas) oferece”, acredita.

A Omnilink atua com soluções de rastreamento com inteligência embarcada, funções programáveis e telemetria. Na área de gestão de riscos, a empresa oferece Omniturbo, Omnidual e Omnicontingência, ferramentas de monitoramento e gestão de frotas que prometem alto grau de segurança para cargas de alto risco. Para a gestão de frotas, disponibiliza a Omniwebsat e Omniweb, voltadas para cargas de baixo risco, que fazem rastreamento e permitem a gestão online.

Para o rastreamento e monitoramento de carretas, a empresa possui a Omnicarreta.

Além disso, disponibiliza a Omnicarga, uma isca para rastreamento de carga. A Omnitelemetria é a ferramenta para prevenção de acidentes e gestão aprimorada para melhora da eficiência operacional. Para gerir a jornada de trabalho dos motoristas dos caminhões, de acordo com a Lei 13.103/15, a companhia oferece a Omnijornada.

O portfólio de soluções é composto por acessórios que podem ser adquiridos separadamente e reforçam a segurança do veículo, da carga e do motorista, tais como bloqueador inteligente, bloqueador de combustível, sensor de temperatura, travas de porta de baú, sensores de engate e desengate, de abertura da porta do baú, de movimento da plataforma.

Por meio de soluções de telemetria, em conjunto com a gestão realizada pelos clientes, é possível mitigar os prejuízos em decorrência de acidentes, a partir do mapeamento de riscos e da minimização dos custos das operações, acredita Levy. “Um dos exemplos da utilização da telemetria é o monitoramento contínuo do comportamento dos principais indicadores do motor do caminhão para a manutenção preditiva dos veículos e o diagnóstico remoto. O consumo de combustível também pode ser reduzido, por meio da avaliação de pontos de melhoria no desempenho do veículo e perfil da direção. Na prevenção de acidentes, a telemetria nos caminhões permite mapear áreas de maior incidência de acidentes e criar regras de segurança específicas, alertas aos motoristas ou treinamentos.”

prevenir acidentes.

No fim de 2013, a empresa entrou no mercado de pessoa física lançando a linha de produtos Autotrak One destinado a carros e motos, além do Autotrak Mini para objetos e pessoas. Em 2014, foram apresentados ao mercado Cyber Fleet e Ford Trac, resultantes de parcerias estratégicas com a Pirelli e a Ford. No primeiro semestre de 2017, a empresa trouxe para

o mercado o Autotrak Solar, um rastreador autônomo multiuso recarregado por luz solar, que não requer instalação e tem como objetivo rastrear carretas, contêineres e grandes objetos que se locomovem. O Autotrak Smartbox é um rastreador portátil e descartável para a carga, que utiliza dois meios distintos de comunicação: celular e radiofrequência.

A Autotrak teve em 2016 um fatura-

mento superior a R\$ 300 milhões. A empresa informa que, do ponto de vista de vendas de novos equipamentos, ainda foram sentidas as consequências do desaquecimento da economia e do setor de transporte. Entretanto, do ponto de vista econômico e financeiro, a companhia cresceu em todos os indicadores importantes, tais como receita líquida, Ebitda e lucro devido a um rígido controle de despesas. →

→ **Pósitron** – Obson Cardoso, diretor da unidade de rastreamento da Pósitron, acredita que o segmento está cada vez mais em alta devido à necessidade dos transportadores de garantir maior segurança para o seu ativo (veículos) e para as cargas. “Além disso, os dispositivos auxiliam os frotistas a gerenciar melhor sua frota e seu condutor e reduzir os custos da operação, além de obter um melhor mapeamento dos riscos”, afirma.

Segundo Cardoso, o ano passado foi marcado pela recessão econômica, o que impactou a indústria, com queda nos volumes de produção. “Isso reflete diretamente no setor de transporte de cargas. Foi um ano bastante desafiador para o nosso segmento, mas, apesar desse cenário, a Pósitron Rastreadores obteve um resultado positivo. Quanto a 2017, ainda é muito cedo para comentar. O mercado ainda se mantém cauteloso, no entanto, as perspectivas são positivas”, diz.

Cardoso destaca a importância da tecnologia para o setor de transporte de cargas. “No curto prazo, dificilmente teremos algo que substitua o que temos hoje. A Pósitron investe e inova constantemente as tecnologias complementares utilizadas em nossos produtos e soluções como RF, Wi-Fi, ASQ, OOO, ISM e Bluetooth”, conta.

A Pósitron fornece diferentes tipos de produtos, como rastreadores móveis e iscas aplicados em mercadorias e cargas, com três tecnologias de comunicação, além de LBS e GPS, que permitem a locação exata do equipamento. Esse tipo de dispositivo conta ainda com uma tecnologia capaz de impedir a ação de jammers. Pósitron Carreta é um rastreador fixo cujo módulo é selado e resistente à água, que possui bateria de longa duração e temporizações amplamente ajustáveis por meio do site de rastreamento.

Pósitron GSM é voltado para rastreamento, recuperação de bens móveis e gestão de frotas. Dual Carga e Dual Sat são soluções focadas no rastreamento e gerenciamento de risco, podendo ser usados nos veículos de carga como tecnologia principal, permitindo sensoriamento de portas, baú, carreta, painel, janelas e



Obson Cardoso: o mercado ainda se mantém cauteloso, mas as perspectivas são positivas

atuação em bloqueio e travas.

Pósitron Telemetria é uma ferramenta para acompanhar e monitorar o desempenho do veículo e da condução do motorista. A solução de gestão de frota da marca permite o gerenciamento integrado dos veículos, facilitando a administração da frota e reduzindo os custos. Também possibilita controlar informações relevantes sobre os condutores, como agendamentos, exames, multas, gastos e pontos na carteira.

O Romaneio Digital garante entregas e coletas mais rápidas e controladas, permitindo ainda a

comunicação entre o motorista e a central, por meio do teclado logístico, além de maior precisão dos tempos de chegada do veículo ao destino e gestão de paradas em pontos não programados. A ferramenta para controle de jornada de trabalho atende à legislação, permitindo o monitoramento da viagem, paradas obrigatórias e de descanso, tempo máximo de direção, número de dias consecutivos de trabalho. O gerenciamento é feito de forma automática, por meio de relatórios ou integração.

O Portal Carga é uma solução de monitoramento, rastreamento e gestão de risco. Além de obter a posição atual do veículo, é possível acompanhar o status dos sensores e atuadores, realizar o envio de comandos para parametrização do equipamento, ativação e desativação dos atuadores, criação e embarque de perfis de pontos de controle, cercas, macros, regras de segurança. Também possibilita a recepção e monitoramento dos alertas gerados pelos veículos, mensagens, macros.

De acordo com Cardoso, os acidentes representam uma grande fatia do prejuízo apontado pelas empresas e seguradoras do setor. “A tecnologia Pósitron, aliada às soluções de telemetria, jornada de trabalho e gestão de frota, por exemplo, pode atuar na redução dessas ocorrências. No entanto, o frotista, deve sempre ter em mente que o treinamento do condutor é fundamental para reduzirmos os índices de acidentes”, destaca.

Mix Telematics – A MiX Telematics apresentou resultados positivos tanto em 2016 quanto no primeiro trimestre de 2017. No Brasil, a empresa teve um crescimento próximo a 40% no ano passado, comparado com 2015. “Um crescimento consolidado pelo compromisso de entrega aos seus clientes, os quais após a implantação da solução alcançam até 15% de redução no consumo de combustível, 30% de redução nos custos com manutenção e expressiva melhora na gestão de horas extras”, diz Bruno Santos, gerente de marketing e vendas da companhia.

Santos acredita que o atual momento da economia brasileira beneficia as empresas do setor de monitoramento e gestão de frotas que buscam inovar para oferecer soluções cada vez mais eficientes para frotistas. “Com a crise instalada, existe uma grande procura por soluções que melhorem a produtividade, com redução de consumo de combustível e com gastos com manutenção”, destaca.

No Brasil, a demanda por segurança no transporte de cargas tem aumentado muito. “Cada vez mais viagens precisam ser monitoradas, consequentemente aumenta a pro-

cura por soluções que melhorem a gestão ativa do perfil de condução do motorista. Outro ponto relevante é a constante busca dos empresários por eficiência da operação, ou seja, se estamos traçando um perfil ideal de forma de condução, consequentemente, conseguimos indicadores positivos e até melhorar a gestão, por exemplo, de jornada de trabalho atendendo à legislação.”

A empresa apresenta soluções no controle de jornada de trabalho, que permitem o acompanhamento do motorista desde o momento que ele começa a trabalhar, monitorando pontos de paradas, forma de dire-

OnixSat – “O mercado de telemetria e monitoramento de cargas está evoluindo em um ritmo muito forte, principalmente pelo momento atual em que são necessários reduções drásticas de custos operacionais, além de logística afinada para os envolvidos na cadeia de transporte e logística, preservação da vida do condutor e outros, e auxílio na segurança do bem e da carga”, acredita Wagner Eloy, diretor de marketing e vendas da OnixSat.

A OnixSat investe permanentemente no desenvolvimento de produtos e serviços para atender às demandas do mercado, com custos competitivos. “Nossos produtos são voltados para a maximização da eficiência das frotas. Além disso, desenvolvemos sempre soluções que possam trabalhar lado a lado aos envolvidos na cadeia de transporte e logística, utilizando tecnologia avançada para proporcionar uma viagem cada vez mais segura”, Eloy.

Mesmo sem divulgar os números, Eloy garante que a OnixSat obteve resultados positivos em 2016 e também no primeiro trimestre de 2017. “Estamos investindo cada vez mais em serviços agregados ao rastreador, ou seja, estamos trabalhando no desenvolvimento de tecnologia inteligente para que o aplicativo e software de rastreamento Enterprise (que acompanha todos os produtos OnixSat) ofereça aos nossos clientes todas as ferramentas necessárias para auxiliá-los cada vez mais nas operações de transportes”, informa.

Algumas ferramentas do Enterprise se destacam: relatório gerencial, módulo logístico, controles de jornada, de manutenções e de infrações, telemetria e inteligência embarcada. “De posse desses instrumentos, nossos clientes terão o máximo de informações de seus veículos para que, com isso, eles possam conduzir suas operações de transporte com muito mais eficiência e menor custo operacional”, acredita Eloy.

O computador de bordo (inteligência embarcada) que é instalado no veículo possui grande capacidade de processamento e ar-

mazenamento que permite longa vida e atualizações by air, sem necessidade de parar o veículo para implementar novas funcionalidades. O módulo caixa-preta permite analisar em tempo real se houve, quando houve e onde ocorreu o excesso de velocidade em um veículo, e visualizar o ponto exato da infração no mapa.

Os rastreadores da linha OnixSmart 2 com os planos de telemetria e caixa-preta habilitados permitem que sejam gravadas várias informações sobre a condução do veículo, que são registradas a cada segundo de operação. Os sistemas da OnixSat auxiliam na gestão de risco sobre furto e roubo do bem e da carga, gestão de manutenção da frota, da telemetria e caixa-preta, de logística, de controle de jornada e da temperatura da carga. Há ainda a possibilidade de integrar com sistema ERP do cliente, acessos via software Enterprise, site de rastreamento online e app no smartphone.

Duas novidades atuam diretamente na diminuição de acidentes: alertas de macros audíveis e controle de jornada interativo. Com estas ferramentas, é possível aprimorar o controle de jornada do motorista, após programar as configurações serão emitidos alertas falados diretamente do teclado para o motorista. Por exemplo: ao embarcar no software Enterprise as regras de controle de jornada, o motorista irá ouvir estas orientações diretamente na cabine de seu caminhão, sem precisar ler as mensagens no teclado.

“Poder proporcionar um auxílio para que a operação de transporte se torne cada vez mais segura é um dos nossos objetivos. Trabalhamos para que o uso da nossa tecnologia possa beneficiar o transportador, o motorista e o trânsito no geral. Poder ter acesso às informações é um diferencial que agrega em aumento da segurança e consequentemente aumentando a produtividade e diminuindo os custos operacionais”, enfatiza Eloy.



Wagner Eloy: o mercado de telemetria está evoluindo muito vigorosamente

ção, por meio de relatórios detalhados e em acordo com a legislação. O Trailer ID é uma tecnologia associada à telemetria que resume todas as informações relevantes sobre a carreta (reboques), em um único software

web. A ferramenta conecta todos os dados da carreta ao cavalo

O terminal de dados Touch faz a interface de comunicação com o motorista, de forma interativa e em tempo real. Além disso, quando integrado ao sistema de telemetria, o motorista recebe feedback sobre seu modo de condução, permitindo correções imediatas, aumentando segurança e reduzindo acidentes. O rotograma falado é um aplicativo instalado em um terminal de dados, que através de parametrizações es-

Bruno Santos: a crise estimula a busca de soluções para melhorar a produtividade

pecíficas com relação a operação do transportador, orienta o motorista em tempo real sobre riscos no trajeto, para diminuir acidentes e melhorar a eficiência da condução.

A solução de telemetria com imagens, quando a telemetria estiver associada a um sistema de câmeras embarcadas, pode reproduzir o exato momento do evento com um trecho de gravação. “A telemetria atua para melhoria do estilo de condução, correção de vícios, controle das infrações e prevenção de acidentes. Os clientes da MiX Telematics têm redução de até 80% nos acidentes de trânsito”, informa Santos.



Tecnologias que reduzem emissões e consumo de combustível

Além de garantir maior resistência ao rolamento, ajudar a reduzir o consumo de combustível e a emissão de poluentes, as novas soluções chegam para assistir os motoristas na calibragem e no serviço de recapagem

Sonia Moraes

As fabricantes de pneus avançam nos trabalhos de pesquisa e desenvolvimento para garantir no futuro produtos mais resistentes e que ajudem na redução do consumo

de combustível e na emissão de poluentes expelidos pelos veículos.

As novidades que estão sendo comercializadas no mercado brasileiro e as que estão em criação são sistemas

inteligentes que visam auxiliar os motoristas de veículos de carga, indicando por meio de sensores a frequência de calibragem e a recomendação de recapagem no momento apropriado.

TP Industrial (Pirelli)

“Os modelos produzidos pela TP Industrial do Brasil, ex-Pirelli Industrial, possuem o que há de mais moderno em tecnologia, devido ao contínuo investimento em desenvolvimento de novas formas de produção e compostos”, afirma Ana Claudia Pugina, diretora de marketing para Truck da TP Industrial do Brasil.

Entre as inovações já incorporadas aos seus pneus a diretora da TP Industrial destaca o SATT (Spiral Advanced Technology for Truck), processo exclusivo de produção com cintura metálica em forma espiral sem emendas, o que garante melhora na performance do pneu, assegurando maior durabilidade, baixo consumo de combustível com menor resistência ao rolamento e, conseqüentemente, menor impacto ao meio ambiente.

Tem ainda o HETT (High Elongation Technology for Truck), com processo exclusivo de emborrachamento das cinturas metálicas, assegurando maior resistência contra impactos, deformações e oxidações, aumentando a sua durabilidade.

Outra novidade é o friso do talão HWTT (Hexagonal Wire Technology for Truck). Composto por fios em formato hexagonal tem menor suscetibilidade a deformações, aumentando a vida útil da carcaça e a rapidez na montagem e desmontagem do pneu.

“Tudo isso vem acompanhado da tecnologia do DLTC (Dual Layer Tread Compound), que é um composto com alto teor de sílica, utilizado na banda de rodagem dos pneus e que busca assegurar um maior número de reformas, desgaste mais regular e economia no consumo de combustível”, destaca Ana Claudia.

Para a reconstrução da sua linha de pneus de carga a TP Industrial possui

o sistema Novateck. Esta tecnologia garante a mesma qualidade do produto original, com garantia de fábrica, em até três reformas. “A carcaça preparada para receber a reforma só pode ser feita em um reformador credenciado. Antes é avaliada pelo perito e, se aprovada, ganha uma nova banda de rodagem com qualidade de produto original, garantindo maior longevidade ao produto e menor custo ao produtor”, explica a diretora de marketing.

Os pneus de carga da TP Industrial são desenvolvidos no Centro de Pesquisa e Desenvolvimento localizado no complexo industrial de Santo André (SP) e suprem todas as aplicações do segmento de veículos comerciais no mercado brasileiro.

Os pneus foram feitos com o objetivo de diminuir a temperatura durante o uso, garantir maior durabilidade e queda na resistência ao rolamento, o que significa uma redução de cerca de 2% no consumo de combustível. “Cada tipo de utilização possui seu produto específico, seja no transporte de passageiros, carga, misto e urbano, levando em consideração as características das condições sul-americanas”, explica a diretora da TP Industrial.

O modelo da linha Série 01 (o FR: 01) foi produzido para o transporte em estradas de média severidade. Este pneu é destinado para eixos direcionais livres e trativos, com elevado padrão de durabilidade para médias e longas distâncias, com estrutura inovadora e compostos selecionados para maior rendimento quilométrico e reconstrução, com baixa resistência ao rolamento. Na medida 295/80R22,5, é usado, também na Fórmula Truck e na Copa Truck.

Outro modelo, o FG: 01 Plus (uma evolução do FG: 01), foi desenvolvido para eixos direcionais e livres para



Continental

Na Continental a tecnologia mais recente para pneus de carga é Air Keep Inner liner, composto de borracha localizado na parte interna do pneu. Por possuir uma estrutura molecular mais densa, proporciona menor perda de ar e, conseqüentemente, permite a conservação da pressão a um nível ótimo por um tempo até 50% maior do que as tecnologias convencionais. “O desenvolvimento desta tecnologia ocorreu após a constatação de que a maioria das frotas tem dificuldades em calibrar a pressão dos pneus semanalmente,

percursos mistos (asfalto/terra), terrenos típicos de canteiros de obras, transporte agrícola, de resíduos, usinas e mineração. Sua principal característica é a proteção extra no fundo dos sulcos, feita para expulsar mais fácil as pedras e garantir maior durabilidade da carcaça.

Para ajudar na gestão das frotas, a TP Industrial desenvolveu a tecnologia Cyberfleet. Esse sistema monitora constantemente a pressão e a temperatura dos pneus, por meio de um sensor instalado dentro do pneu, que coleta e envia as informações, ajudando a melhorar o uso.

Outro produto destinado aos donos de frotas é o Fleet Check. “Essa ferramenta eletrônica utilizada pela equipe de vendas da fabricante italiana é composta de um leitor de profundidade e pressão na banda de rodagem e um software programado para coletar dados relativos ao uso dos pneus, simplificando e gerando relatórios para melhor apoiar os gestores de frotas no monitoramento dos pneus e, assim, obter o custo real por quilômetro rodado”, esclarece Ana Claudia.

Segundo a diretora da TP Industrial, o investimento em novas tecnologias resulta em produtos mais seguros, duradouros, resistentes a furos e cortes, com menor resistência ao rolamento. “Isso resulta em menor consumo de combustível sem afetar a segurança do veículo e diminui custos para o proprietário”, diz.

frequência essa que é a recomendada pela empresa”, explica Daniel Vasconcelos, gerente nacional de vendas de pneus de carga da Continental Pneus Brasil.

Outra solução é o indicador visual de alinhamento (VAI), sistema inteligente que monitora e alerta o condutor para eventuais irregularidades na geometria do veículo.

“Os indicadores com sinais de (+ e -) se encontram nas ranhuras da banda de rodagem. Com o uso, as sinalizações vão desaparecendo e alertam para situações como sulco remanescente de 6,5 mm, o que representa que o pneu passou da metade da vida útil, e 3,0 mm, que é a recomendação para recapagem”, explica o gerente da Continental.

O Triangle Belt é um pacote de cintas reforçadas que reduz os esforços nas laterais do pneu, contribuindo para ampliar a sua durabilidade e assegurar maior precisão à condução, além de prevenir o desgaste irregular. Essa tecnologia também protege a carcaça, aumentando a sua vida útil.

A Continental desenvolveu também o ContiPressureCheck projetado especificamente para veículos comerciais. Ele monitora constantemente, fornecendo em tempo real e on-demand por meio de radiofrequência, informações sobre a temperatura e a pressão de cada pneu do veículo. Sinais sonoros alertam o condutor sobre eventuais problemas relacionados à operação dos pneus antes que eles se tornem uma preocupação crítica.

O sistema é integrado por sensores fixados na parte interna dos pneus, por uma CPU instalada na parte inferior do veículo e por um display, fixa-



do no painel de instrumentos na cabine. A vantagem é que traz benefícios diretos à economia de combustível, além de aumentar a vida útil dos pneus devido ao monitoramento constante da pressão. Desta forma, os veículos passam a

rodar de forma mais contínua na estrada, reduzindo os custos operacionais para as frotas.

A novidade da Continental que está em fase de desenvolvimento e em breve será comercializada no mercado brasileiro é a Conti Yard Reader, que faz o monitoramento automático da pressão e da temperatura do pneu. Trabalhando em conjunto com o ContiPressureCheck esta solução é ideal para a gestão automática da temperatura e pressão de pneus de ônibus, caminhões e reboques que retornam para a garagem ou pátio regularmente.

Na lista de produtos os últimos lançamentos da Continental foi a linha ContiHybrid, a terceira geração de pneus da marca fabricada no Brasil, integrada atualmente por três modelos: ContiHybrid HD3, ContiHybrid LA3 e ContiHybrid HS3.

“Os pneus ContiHybrid foram desenvolvidos para suportar as duras exigências de ônibus e caminhões que fazem o transporte regional e também de longa distância nas estradas nacionais. Nossa oferta abrange modelos para eixo direcional, tração e trailer, uma combinação perfeita para maior quilometragem com resistência a picotamento sem esquecer da recapabilidade”, avalia Vasconcelos.

Goodyear

A solução inovadora da Goodyear é a Control Max que faz o monitoramento, gerenciamento e o controle completo de toda a vida útil dos pneus de uma frota. "Composto por software e ferramentas de última geração, monitora os pneus emitindo relatórios analíticos fundamentais para o controle de patrimônio, da performance, rodízios, reparos e trocas", explica Fabio Garcia, gerente de marketing de pneus comerciais da Goodyear Brasil.

O sistema permite a coleta de dados de pressão de ar e profundidade de sulcos. Outro diferencial é o controle eletrônico patrimonial via RFID com a identificação individual de cada pneu por radiofrequência. Todas essas informações podem ser acionadas e gerenciadas via internet, em tempo real, de qualquer lugar do mundo, por computador, tablet e celular. "Esses benefícios trazem mais agilidade no dia a dia da operação e melhora o controle da segurança, auxiliando na gestão de custos e manutenção", destaca Garcia.

A Goodyear oferece também a banda pré-curada Regional Light para a recapagem de pneus radiais, recomendada para eixos livres de veículos comerciais que atuam no serviço regional e também em longas distâncias.

Com performance premium, a banda Regional Light conta com ombros arredondados que diminuem o atrito com o solo e minimizam os efeitos de arraste lateral, que podem gerar arranchamento. Também preserva a carcaça, estendendo a vida útil e reduzindo o custo por quilômetro do transportador.

Seu desenho conta com cinco raias que proporcionam maior refrigeração da banda de rodagem e melhor escoamento de água, o que garante maior estabilidade do veículo e aumento da quilometragem. As bandas de rodagem pré-curadas Goodyear são fabricadas com a mesma tecnologia dos pneus

novos, assegurando performance e desempenho aos pneus mesmo depois de recapados.

Na Goodyear os últimos lançamentos de pneus para veículos comerciais são o Citymax Plus para uso urbano em ônibus e caminhões, garantindo até 8% mais quilometragem. Disponível na medida 275/80R22.5 e com sete anos de garantia, o modelo oferece novo desenho dos sulcos externos que, em conjunto com um composto especial, permite o aumento da quilometragem do pneu em banda original.

O pneu Citymax Plus tem embarcadas todas as recentes inovações que foram desenvolvidas para apoiar os consumidores na obtenção do menor custo por quilômetro em pneus para seus veículos.

Além do novo desenho de sulco otimizado, também estão entre os principais atributos do produto as raias centrais largas, que geram menos calor na área dos ombros, tornando possível a rodagem em temperatura mais fria, preservando a carcaça e melhorando o índice de recapabilidade. Outras características incluem quatro cintas estabilizadoras de aço, que oferecem maior proteção para a carcaça; um composto de banda de rodagem especial para uso urbano, mais resistente aos desgastes causados pelas paradas e arrancadas constantes e que mantém a temperatura do pneu mais baixa. Tem ainda bordas dos blocos serrilhadas, que aumentam o poder de tração, reduzindo a exigência do motor e colaborando com a economia de combustível.



Os pneus Citymax Plus contam com a opção de incluir um chip RFID (identificação por radiofrequência) integrado, que deve ser usado em conjunto com a solução Control Max. O sistema permite o monitoramento do uso dos pneus dos veículos e emitir relatórios analíticos fundamentais para o controle do estoque, montagens, rodízios, reparos e trocas. O Control Max ajuda a gerar economia de até 15% em gastos anuais com pneus e ainda permite a integração aos demais sistemas de controle da frota.

O KMax é a nova linha de produtos lançada em 2015 para caminhões e ônibus que conta com os modelos KMax S, KMax D Traction e KMax Xtreme. A série tem como atributo principal a ênfase na maior quilometragem percorrida, trazendo melhor custo-benefício para as frotas comerciais. Em comparação com os seus respectivos antecessores, o modelo KMax S faz até 10% a mais de quilometragem, o Kmax D Traction até 5% a mais, e o Kmax Xtreme até 15% a mais.

Os pneus KMax são voltados para as aplicações regional e regional severa, cujo mercado representa cerca de 40% do que é comercializado no segmento de pneus comerciais premium. "Atualmente, o mercado atendido por essa linha de pneus equivale a R\$ 3,1 bilhões por ano. Até o fim de 2016, a previsão é de que corresponda a 2,2 milhões de unidades. Até 2021, a expectativa é de que o segmento cresça em média 4%", afirma Garcia.



Michelin

Para a sua família de pneus de caminhão, a Michelin tem como destaque a tecnologia x core. Esta moderna solução, que foi criada no centro de desenvolvimento de tecnologia da Michelin no Brasil e já disponível no mercado brasileiro, garante mais resistência e maior durabilidade à carcaça com o reforço aplicado em três áreas do pneu: no talão (que tem contato com a roda), no topo (que tem contato com o solo) e no flanco (lateral).

A vantagem para o operador, segundo a Michelin, está no aumento da segurança e na maior produtividade, com ganhos de até 10% de rendimento quilométrico.

“As inovações da Michelin no segmento de pneus de carga permitiram, ao longo dos anos, um aumento significativo da vida total do pneu (primeira vida mais a recapagem) e de sua performance, melhorando a segurança, além de reduzir de forma completa o seu impacto ambiental (menos consumo de energias, matérias-primas, combustível e menor descarte)”, destaca a empresa.

Bridgestone

A tecnologia da Bridgestone Brasil é a Tirematics que está sendo testada no sistema de transporte BRT do Rio de Janeiro desde fevereiro de 2016, em parceria com a empresa de Transportes Barra, do Grupo Redentor.

Através de sensores, a Tirematics consegue monitorar as condições dos pneus do ônibus remotamente e transmitir informações gerais, como pressão e temperatura, além de informar a localização do veículo. Com isso, é possível evitar problemas e eventuais atrasos nas viagens que é parte fundamental da mobilidade urbana eficiente do sistema BRT.

Segundo a Bridgestone, esta ferramenta fornece aos operadores dados valiosos que ajudam a assegurar a eficiência e regularidade das operações do BRT, além de proporcionar mais conforto e segurança aos passageiros.

Através do monitoramento, é possível antecipar problemas relacionados à pressão inadequada mesmo com o ônibus em movimento. Caso alguma anormalidade seja detectada, o sistema informa automaticamente, por meio de um alerta para tablets, smartphones, SMS e e-mail, tanto o supervisor das operações como também o próprio motorista. Com o Tirematics não é ne-

cessário realizar a checagem constante e manual da pressão dos pneus, o que torna a manutenção mais eficiente.

Essa análise em tempo real de dados resulta em uma maior durabilidade dos pneus e a contribuição para a redução dos custos da operação, diminuindo gastos com combustível e despesas associadas aos pneumáticos. “Com o Tirematics, a Bridgestone reforça o seu compromisso com o desenvolvimento contínuo de soluções para frotas que agreguem valor aos seus clientes e proporcionem melhores serviços à sociedade”, ressalta a empresa.

O grande destaque da Bridgestone na linha de pneus de carga são os modelos M792 e R268. Eles foram desenvolvidos para o segmento de caminhões e ônibus rodoviários, sendo os primeiros modelos de carga da linha Ecopia (com apelo ecológico).

Projetados com materiais que minimizam a resistência ao rolamento, aumentam a eficiência energética e ajudam a diminuir a emissão de dióxido de carbono (CO₂), os modelos M792 e R268

Ecopia oferecem o equilíbrio perfeito entre segurança, dirigibilidade, durabilidade e quilometragem.

O R268 Ecopia foi projetado para ser usado em eixos direcionais, livres e de tração moderada, enquanto o M729 é ideal para eixos de tração. Os dois modelos apresentam grande índice de recapabilidade e estão disponíveis na medida 295/80R22,5.



Foco na preservação ambiental e na redução de custos

Setor consolida-se como alternativa cada dia mais viável

Andreia Rodrigues

Mais competitivo e tecnológico, o mercado de reforma de pneus vem se consolidando e buscando maior automatização dos equipamentos para elevar produtividade e reduzir os custos. Adotada em vários países, principalmente nos de primeiro mundo, a reforma de pneus é uma necessidade básica para a economia não só de petróleo, como para a preservação do meio ambiente.

Nos países da União Europeia e no Japão, por exemplo, a reforma de pneus é considerada “indústria verde” e conta com incentivos para sua instalação – um grande estímulo à indústria e faz parte da estatística de reciclagem nesses países.

“Estamos trabalhando para que no Brasil o setor também ganhe esse destaque”, explica Roberto de Oliveira, presidente da Associação Brasileira de Reforma de Pneus (ABR). “A reforma de pneus faz parte



da reciclagem do produto, pois aumenta a vida útil de sua carcaça, garantindo

uma melhoria também no ciclo ambientalmente”, reforça.

Com um volume de 8,8 milhões de pneus de carga reformados por ano, o Brasil é o segundo maior mercado mundial neste segmento, perdendo apenas para os Estados Unidos. Anualmente, o setor movimenta cerca de R\$ 5 bilhões. De acordo com dados da ABR, são 1.257 reformadoras de pneus comerciais e 18 fornecedores de matéria-prima, que geram mais de 40.000 mil empregos diretos.

Criada em 1985, a ABR tem o papel de colaborar com o fornecimento de informações aos poderes públicos e com outras entidades na defesa do segmento e seus associados. “Incrementamos o desenvolvimento tecnológico por meio de estudos e pesquisas, assim como pelo intercâmbio com entidades”, explica Oliveira.

A associação reúne três categorias: os reformadores de pneus, os fabricantes de matéria-prima para o

Automatização

Para Concheta Feliciano, diretora de Marketing da Bridgestone Bandag, o mercado de reforma de pneus está cada vez mais competitivo e tecnológico. “A maior automatização dos equipamentos gera maior produtividade e redução de custos”, afirma. De acordo com a executiva, a busca pelo atendimento das necessidades do cliente final e a oferta de soluções que proporcionam os melhores benefícios para cada

aplicação e necessidade são os grandes diferenciais. “Esse é o foco da Bridges-



tone e o que orienta o programa de desenvolvimento da companhia”, revela.

O ano de 2016 foi repleto de desafios e oportunidades para a Bridgestone Bandag, diante desse cenário cada vez mais competitivo. “Estamos entre as principais e mais importantes fabricantes do mundo, oferecendo soluções em pneus novos, recapagem e serviços,

Concheta Feliciano: soluções que proporcionam os melhores benefícios são os grandes diferenciais

A REFORMA DE PNEUS NO BRASIL

Atividade com mais de 60 anos de tradição. O Brasil é o 2º mercado mundial, atrás dos Estados Unidos.

Faturamento: R\$ 5 bilhões/ano (reforma de pneus, matéria-prima e equipamentos)

Empresas: 1.257 unidades reformadoras; 18 fabricantes e fornecedores de matéria-prima (13 nacionais e cinco multinacionais); 52 fabricantes de equipamentos para o setor.

Empregos Diretos:

• Unidades Reformadoras: 40.000 empregos | • Fabricantes de Matéria-prima e equipamentos: 10.000 empregos.

Reforma de Pneus p/ unidade	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Comercial (Caminhão / Ônibus)	8.200.000	8.500.000	8.900.000	9.000.000	8.900.000	7.800.000	7.200.000
Automóvel	4.900.000	5.000.000	5.100.000	5.500.000	5.100.000	4.900.000	4.750.000
Agrícola /OTR/ Industrial	400.000	430.000	460.000	480.000	445.000	440.000	450.000
Moto	2.500.000	2.600.000	2.600.000	2.750.000	2.800.000	2.900.000	3.000.000
Total	16.000.000	16.530.000	17.060.000	17.730.000	17.245.000	16.040.000	15.400.000

Fonte: Associação Brasileira de Reforma de Pneus (ABR)

segmento e os fabricantes de máquinas e equipamentos para esses serviços.

Atualmente, no país, são feitas reformas de pneus de caminhões, ônibus, máquinas agrícolas, equipamentos industriais, automóveis e motocicletas.

Conceito – De acordo com Oliveira, o processo para a reforma de pneus possui três formas de execução:

- recapagem, que repõe a banda de rodagem no pneu;
- recauchutagem, que repõe a banda de rodagem e parte do flanco (lateral do pneu);
- remodagem, que repõe a banda de rodagem e o flanco até a região do talão (área onde é montado no aro/roda).

A evolução desses sistemas está li-

gada diretamente ao transporte rodoviário e à carga transportada. “Quanto mais mercadorias e pessoas circulando em caminhões e ônibus, maior o número de pneus utilizados também”, exemplifica o presidente da ABR. “Quando há redução de mercadorias transportadas por conta do cenário econômico, conseqüentemente, o setor de transporte roda menos, e rodando menos, gasta menos pneus”, completa Oliveira.

Otimização de recursos – Apesar da crise econômica também ter afetado o setor, que em 2016 registrou uma retração de quase 8%, a reforma de pneus tem sido fundamental para manter a redução de custos de outro segmento: o mercado

de transporte rodoviário. “O pneu é o segundo ou terceiro item de maior custo do transporte rodoviário. E, segundo pesquisas, o produto reformado possui rendimento quilométrico semelhante ao do novo. No entanto, seu valor é 75% mais econômico para o consumidor e apresenta uma redução de 57% no custo/km para o setor de transporte”, acrescenta Oliveira.

“A economia do país, no entanto, precisa voltar a crescer. Somente com a recuperação e a retomada do crescimento, o setor de transporte de carga e de passageiros voltará a se expandir e a reforma de pneus também”, analisa. Segundo o presidente da ABR, a expectativa para 2017 é de um pequeno crescimento de 0,5% a 1%.

destinados ao segmento de transporte. Em 2017, vamos continuar investindo na nossa marca, fortalecendo nosso modelo de negócio e buscando crescimento sustentável”, explica.

A Bridgestone utiliza o processo de Recapagem Bandag, processo pelo qual um pneu é reformado recebendo uma nova banda de rodagem. “O processo de recapagem realizado corretamente, respeitando critérios técnicos e produtos adequados para cada aplicação específica, possibilita uma nova vida

ao pneu concedendo um melhor custo benefício para os clientes”, reforça Concheta.

Segundo a diretora de Marketing, o diferencial da Bridgestone Bandag é oferecer soluções completas que permitem prolongar a vida útil dos pneus. “Em nosso modelo de negócio conseguimos combinar o pneu novo (representado pelos pneus Bridgestone/Firestone), a recapagem (rede de reformadores Bandag) e os serviços por meio das lojas BTS (Bandag Truck Service)”, salienta.

“Além disso, somos a única empresa do segmento de reforma de pneus a manter uma equipe exclusiva de consultores técnicos que cuida da implementação e manutenção dos sistemas de qualidade da Rede de Concessionários Bandag”, comenta.

“A própria atividade de reforma já é considerada uma ação sustentável, uma vez que possibilita o reaproveitamento de um pneu. E a nossa banda de rodagem é produzida com óleos livres de aromáticos”, finaliza.

Economia e desempenho

Para Guilherme Rizzotto, diretor comercial e de marketing da Vipal Borrachas, a reforma de pneus é uma aliada do transportador no quesito economia e desempenho. "A evolução tecnológica só melhora esta relação com o segmento", afirma.

De acordo com o executivo, no Brasil, alguns fatores vêm contribuindo para isso, como o Selo Verde, as regulamentações do Inmetro e o próprio desenvolvimento técnico de toda a cadeia da reforma. "O Registro de Declaração de Conformidade do Fornecedor do Inmetro (Portaria 444), de 2012, é uma exigência indispensável para a atividade no segmento de reforma de pneus de carga e que estabelece normas para as reformadoras em todo o Brasil, dando ao transportador o melhor padrão de qualidade e uma maior vida útil para os seus pneus, conferindo-lhes mais desempenho e segurança", completa.

"Também neste sentido, há a portaria 544 do Inmetro, que passou a valer em 2015, e que obriga os fabricantes de pneus a não utilizarem nos compostos de

borracha os chamados óleos altamente aromáticos, os quais contêm componentes que trazem riscos ao meio ambiente", explica.

Segundo o diretor da companhia, a Vipal é pioneira no Brasil em termos de abolir esses óleos em suas linhas de produção. "A mesma portaria também determina a certificação de pneus em relação à aderência em pista molhada, nível de emissão de ruídos e eficiência energética, que se traduz em segurança e redução do consumo de combustível", comenta.

Conforme estabelecido na regulamentação, o consumidor deve ter acesso a essas informações sobre cada marca de pneu através do uso da Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (Ence), muito semelhante à já implementada na Europa. "Igualmente nesse quesito, a Vipal novamente se antecipou, pois as bandas pré-moldadas Vipal Eco sempre atenderam a esta exigência", informa.

Para Rizzotto, o modelo de rede autorizada também vem contribuindo para essa evolução. "Criada em 1997, a Vipal



Guilherme Rizzotto: a evolução tecnológica só melhora a relação com o setor de transporte

Rede Autorizada tornou-se uma forte referência para todo o mercado de reforma tendo em vista seu papel de estabelecer um patamar técnico de excelência aos reformadores, padronizando os serviços e procedimentos de forma a ofertar um melhor produto final e colocando-os permanentemente conectados às novidades do mercado", explica.

Sobre o ano passado, Rizzotto revela:

Inovação

Em meio ao atual cenário de turbulências, para a Tipler o foco do trabalho permanece na inovação. Desde a sua fundação em 1975, a empresa busca se diferenciar por meio de tecnologia: seja em seus produtos, atendimento ou gestão. "O Pacote de Valor Tipler congrega tudo isso, com suporte técnico especializado, processos exclusivos de manufatura e recapagem, sistema de garantia total do pneu reformado, consultoria comercial e ferramentas de suporte à gestão de frotas e recapadoras", realça o gerente de negócios da companhia, Fabiano Fratta.

A Tipler disponibiliza treinamentos presenciais por meio do seu Centro de Treinamentos Tipler (CTT) e em Ensino à Distância (EAD) através do CTT Online, a primeira plataforma de treinamentos à



Fabiano Fratta: a remanufatura tem maior importância em tempos de recursos escassos

distância do segmento de reforma. "Esses são benefícios reais que a Tipler propicia a seus concessionários e estende a transportadores e frotas de todo o Brasil e América do Sul", afirma Fratta.

Em 2016, a Tipler inovou mais uma vez e lançou o RecApp, o primeiro aplicativo para tablets e celulares do segmento de reforma de pneus, que compara o desempenho quilométrico das bandas Tipler com as bandas das demais marcas do mercado, apresentando em tempo real o CPK (Custo por Quilômetro). "Também foi lançado o Tipler Mobile, que é a versão mobile dos softwares exclusivos da Tipler para desktop, facilitando o trabalho dos profissionais de campo das áreas técnica e comercial de sua rede de concessionários, apresentando soluções mais ágeis e práticas para o atendimento de demandas do dia a dia de frotas", completa.

Para Fratta, o mercado de recauchutagem de pneus tem evoluído constantemente e toda a cadeia tem papel importante nessa evolução. "Os órgãos regulamentadores, a partir da ECE/ONU 108 e 109 que

“Contrariando o cenário econômico, o crescimento da Vipal em 2016 foi de 6,8% e os avanços são contínuos: investimos cada vez mais na rede autorizada, através da nossa equipe comercial e da Univipal, que tem se dedicado a qualificar a gestão das reformadoras, por meio do Curso de Gestão do Negócio”, afirma.

De acordo com o executivo, também estão sendo ministrados cursos voltados ao processo de vendas, como os Modelos de Execução Comercial (MEC), cujo objetivo é dar ferramentas e argumentos para que os vendedores das reformadoras possam qualificar todos os momentos que envolvam o processo de venda. “Além disso, temos investido no Programa de Orientação ao Transportador, que é um conjunto de serviços exclusivos nas áreas técnica, comercial e administrativa, que contempla análise de sucata, análise de frotas, análise de desempenho, programa de garantia



(RQG), software para gerenciamento de pneus (Pneuplus), visitas, palestras, treinamentos, auxílio na escolha do dese-

nho correto para cada aplicação e produtos exclusivos”, acrescenta.

“Para esse público, temos também o Curso de Gestão de Pneus, que é a Vipal se comprometendo em auxiliar o transportador na gestão de toda a cadeia do pneu, incluindo também a manutenção dos veículos. Com isso, incrementamos o nosso relacionamento com o transportador, além de garantir a consolidação da rede autorizada”, explica.

“Como resultado dos aprendizados dos últimos anos, a Vipal lançou um produto inédito voltado ao reformador: são as primeiras máquinas de reforma projetadas e produzidas 100% pela Vipal, as raspadoras de pneus VR01 Smart Uno e VR01 Smart Duo”, informa Rizzotto. “Além disso, obtivemos algumas premiações recen-

tes, como o TOP de Marketing, cancelando o reconhecimento do posicionamento da marca Vipal.”

Para 2017, as expectativas são muito positivas. “Esperamos que as medidas tomadas em 2016 se consolidem, ou seja, foco na otimização de custos e produção. Além disso, espera-se uma retomada da economia brasileira a partir do segundo semestre, com o transporte voltando a movimentar as estradas e o setor agrícola, com safra recorde”, afirma.

Segundo Rizzotto, nessa retomada, a Vipal está pronta para apoiar reformadores e transportadores na qualificação de seus processos, por meio do conhecimento disseminado tanto pela equipe comercial, quanto pela Univipal, em seus treinamentos. “Além de apoio aos processos, a Vipal está sempre buscando novos produtos e ferramentas para qualificar o dia a dia de seus parceiros. Por isso, em 2017 será lançada uma plataforma de relacionamento com o público transportador, que irá auxiliar a Vipal e os reformadores a entregar soluções ainda mais assertivas aos seus clientes”, revela.

foi a precursora, preveem a realização de um conjunto de ensaios que permitem verificar a conformidade do pneu recauchutado com os requisitos”, relata. “A portaria 554 do Inmetro de 29/10/2015 veio para revisar e atender à necessidade de aperfeiçoar o programa de avaliação da conformidade para o serviço de reforma de pneus. A NR12 trata da segurança no trabalho em máquinas e equipamentos. Hoje, todos os fabricantes de equipamentos são obrigados a fornecer equipamentos adequados a essa norma.”

Segundo o executivo, as redes de reformadores também têm papel importante. “Foram criados procedimentos para o treinamento dos concessionários para manutenção do padrão de qualidade”, reforça. Somente em 2016, a Tipler treinou mais de 1150 profissionais, de forma



presencial e à distância.

“Tivemos um ano difícil no ponto de vista econômico e político, o que afeta diretamente o desempenho não somente do segmento, mas da economia como um todo. Isso fez com que revisássemos nossos planos de ampliação de market share, atuando com cautela e focando mais na melhoria dos processos e ganho de pro-

dutividade”, relembra. “Mesmo com as dificuldades tivemos uma importante expansão, e fechamos o ano com sete novos concessionários”, comemora.

Para 2017, as expectativas seguem com cautela. “Mas estamos atentos e preparados para oportunidades com a retomada da economia e, consequentemente, do setor de transportes. A indústria da remanufatura tem sua importância ampliada em momentos de recursos escassos”, revela.

“A Tipler também está readequando toda a sua linha de produtos, seguindo tendências de redução de custos para frotas, com o objetivo de tornar seus produtos ainda mais leves e competitivos, mas sem perder a segurança e a performance, que lhe tornaram referência em recapagem”, comenta Fratta.

Demanda volta a crescer

Com a redução da taxa de juros, o controle da inflação e a volta da confiança, as empresas começam ativar a produção para suprir o mercado de reposição e as exportações das montadoras

Sonia Moraes



Depois de enfrentar a mais longa crise do mercado brasileiro, as fabricantes de autopeças começam a elevar a produção para suprir a reposição do mercado brasileiro e as exportações das montadoras de ônibus e caminhões.

O aumento das encomendas, segundo as empresas, é decorrente da maior confiança dos empresários após a redução da taxa de juros e o controle da inflação, o que sinaliza uma melhora na estabilidade econômica e a re-

tomada do crescimento de forma mais consistente.

"A fase mais difícil já passou e estamos confiantes em que o ano de 2017 será melhor", afirma Silvio Furtado, diretor comercial da ZF. "A sensação é

que a situação econômica do país está melhorando e isso traz mais esperança às empresas."

Para conseguir manter as atividades em um momento de forte queda do mercado brasileiro, a ZF realizou um amplo trabalho de reestruturação, unindo divisões e buscando sinergias com o objetivo de reduzir custos e melhorar a produtividade. "No momento de crise passamos a olhar para dentro da empresa e a corrigir os erros que não se veem quando está com alta produção. Utilizamos o sistema lean manufacturing, reduzimos estoques, melhoramos os processos administrativos e mudamos os conceitos, produzindo na mesma linha de montagem peças para veículos comerciais e o setor agrícola", detalha Furtado.

Além de aumentar os embarques intercompany para complementar a produção de outras fábricas do grupo no mundo, a ZF exportou serviços, aproveitando a equipe de engenharia do Brasil para ajudar a matriz na Alemanha. "Aprendemos a extrair oportunidade da crise e hoje a empresa está mais forte para atuar na gestão dos seus negócios", diz Furtado.

Mesmo no período de turbulência a ZF manteve os investimentos no seu complexo industrial e, após a reestruturação da área de vendas, passou a oferecer um amplo portfólio de produtos. "Com essas ações, a empresa conseguiu ganhar novos negócios em 2016 e começa a fornecer neste ano novo produto para o mercado de caminhões", conta o diretor.

Silvio Furtado: "A situação econômica do país está melhorando"



Indústria tem sido resiliente

O faturamento nominal da indústria de autopeças pode atingir R\$ 64,8 bilhões em 2017, um crescimento de 2,7% sobre os R\$ 63,1 bilhões registrados em 2016, segundo estimativa do Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores (Sindipeças) feita no final de abril, antes do aprofundamento da crise política.

As montadoras devem contribuir com 58,2% aos resultados de 2017, as vendas ao mercado de reposição com 23,7%, as exportações com 13% e as vendas intrassetorial com 5,1%.

A projeção do sindicato é que as 460 empresas associadas devem investir US\$ 510 milhões este ano, valor 13,3% superior aos US\$ 450 milhões investidos em 2016.

O nível de emprego no setor terá uma variação positiva de 0,5% em relação ao ano passado, fechando o ano com 163 mil empregados, ante 162,2 mil funcionários em 2016.

A balança comercial fechará o ano com déficit de US\$ 5,64 bilhões, 7,1% superior ao resultado negativo de US\$ 5,27 bilhões registrados em 2016. A expectativa do Sindipeças é que as exportações tenham um avanço de 3,7%, passando de US\$ 6,56 bilhões em 2016 para US\$ 6,80 bilhões este ano, enquanto as importações devem aumentar 5,2%, de US\$ 11,8 bilhões em 2016 para US\$ 12,4 bilhões em 2017.

Dan Ioschpe, presidente do Sindipeças, afirma que a indústria de autopeças está enfrentando a pior crise de todos os tempos, por causa da grande queda na produção de veículos no Brasil. "Mas é preciso reconhecer que a indústria tem demonstrado grande resiliência e cumprindo o seu papel."

Ioschpe considera importante a busca pelo aumento da competitividade e a integração das empresas com o mundo.

"Sem isso, seguiremos enfrentando dificuldades desproporcionais aos eventuais bons momentos que uma recuperação do mercado doméstico possa trazer", avalia.

Para a indústria de autopeças, as exportações e a reposição são os dois segmentos que têm garantido melhores resultados, segundo o presidente do Sindipeças.

Para ajudar as empresas associadas a conquistar novos mercados no exterior, o Sindipeças vem trabalhando em parceria com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (Apex-Brasil).

Com o objetivo de beneficiar a indústria de autopeças e reforçar toda a cadeia de fornecedores, o Sindipeças tem participado das discussões sobre o novo programa automotivo que substituirá o Inovar-Auto, a partir de 2018. "O novo regime automotivo terá regras de mais longo prazo relacionadas às condições essenciais do veículo, para que os novos modelos possam ser comercializados no Brasil com foco na eficiência energética, emissões, segurança e conectividade", afirma Ioschpe.

Na avaliação de Ioschpe o programa Inovar-Auto inibiu a venda de veículos importados, tendo sido este o seu efeito mais notório. "Do lado das autopeças, a queda dos volumes agregados de produção e o fracionamento do mix ofertado e produzido no Brasil não foram favoráveis ao setor, pois a questão central da integração competitiva não foi o foco desse programa."

Sobre o déficit do setor de autopeças Ioschpe comentou que a balança comercial envolve a questão da competitividade. "É preciso ser mais competitivo para exportar mais e, ao mesmo tempo, é fundamental ter um câmbio neutro e maior número de acordos internacionais."

Recorde



A **Gates**, fabricante de correias, tensionadores e mangueiras, está contabilizando bons resultados com a melhora do mercado brasileiro. "Tivemos um aumento de 25% nas vendas no primeiro trimestre em relação ao mesmo período do ano passado", conta Sidney Aguilar Junior, diretor de vendas e marketing na América do Sul. "Em março alcançamos recorde absoluto de vendas da história em todos os setores, superando a meta da empresa."

O que está garantindo esse bom resultado, segundo Aguilar, é o mercado agrícola, que este ano está com safra recorde, e o setor automotivo, tanto a linha de veículos pesados quanto a de leves, que é abastecido com vendas diretas para as montadoras e na reposição.

No mercado brasileiro 70% dos negócios da Gates vêm da reposição e 30% da venda direta às montadoras. "Hoje parte da contribuição do crescimento da empresa provém da manutenção dos veículos no momento de crise. A outra fatia é resultado do lançamento de novos produtos e da conquista de market share frente aos concorrentes", afirma Aguilar.

Para enfrentar a forte retração do mercado brasileiro, a Gates fez ajustes na sua fábrica de Jacaré (SP) no período de 2014 e 2015. O diretor destaca que, ao contrário de 2016, quando um mês era pior que o outro, este ano as programações de compras estão mais estáveis. "Parou a queda e a expectativa é de um ano melhor", declara Aguilar.

Confiança



A **Randon** também está confiante na retomada do mercado brasileiro. “Acho que o Brasil chegou ao fundo do poço no ano passado, quando tivemos a nítida piora nos números de veículos pesados por causa da queda da atividade industrial. Entretanto, o primeiro trimestre mostrou-se muito promissor, o mercado está reagindo e o otimismo voltou. Talvez não se chegue ao patamar dos bons anos, mas pelo menos não vai ser tão ruim como em 2016”, avalia Paulo Gomes, diretor comercial do mercado de reposição e marketing da Fras-le, Master, Jost e Suspensys, empresas de autopeças do grupo Randon.

A percepção de um ano promissor, segundo Gomes, se deve à melhora dos resultados do mercado automotivo no primeiro trimestre deste ano em comparação ao mesmo período do ano passado, tanto da atividade industrial quanto da venda de peças ao mercado de reposição. “Com a baixa na atividade industrial, o transportador teve pouca carga e a consequência foi muito caminhão

nos pátios e, para economizar, houve a utilização de peças dos veículos parados.

Agora, o mercado mostra sinais de retomada e isso deve estimular o consumo de peças.”

Gomes diz estar otimista porque a base macroeconômica do país está bem alinhada. “A taxa de juros está baixando e

a inflação controlada. O que falta agora é a atividade industrial voltar a crescer”, afirma.

Neste período de dificuldades a Randon ajustou a capacidade da fábrica aos volumes do mercado para estimular a produtividade e aumentar a competitividade dos seus produtos. Manteve somente os investimentos em novos componentes e em processos essenciais.

“O fato de as autopeças terem um mix balanceado de produtos para o mercado nacional e externo ajudou a sentir menos os efeitos da crise”, esclarece Gomes.

Das empresas de autopeças que o grupo Randon controla a Fras-le tem maior presença no mercado de automóveis no Brasil, com mais de 13 mil itens de peças, e é também a que tem mais tino exportador, tendo 55% das suas vendas no ano passado destinados ao mercado externo. Esta divisão exporta para mais de 100 países e tem presença forte no continente americano (com fábrica nos Estados Unidos) e na China.

A Jost, Master e Suspensys têm maior participação no mercado brasileiro de veículos pesados, fornecendo uma linha completa de suspensão, eixos,

freio e componentes de freio. As suas exportações destinam-se somente para a América Latina. No ano passado esta divisão foi a mais impactada pela baixa na atividade industrial.

A Suspensys, que abastece a linha de automóveis e de veículos pesados, está lançando mais de 700 itens de disco de freio no mercado brasileiro.

“A exportação é parte importante para o nosso futuro. Em 2016, do faturamento do grupo de autopeças 31% foram provenientes das exportações e da produção em países fora do Brasil”, destaca David Randon, presidente das Empresas Randon. “Acreditamos bastante no tripé de negócios associado à produção com a montadora, mas é importante que se tenha um negócio saudável na exportação e participação no mercado de reposição.”

Para todo o grupo Randon, a expectativa do presidente é que 2017 seja melhor que nos últimos três anos. “Esperamos pelo menos manter os resultados de 2016”, ressalta David Randon.

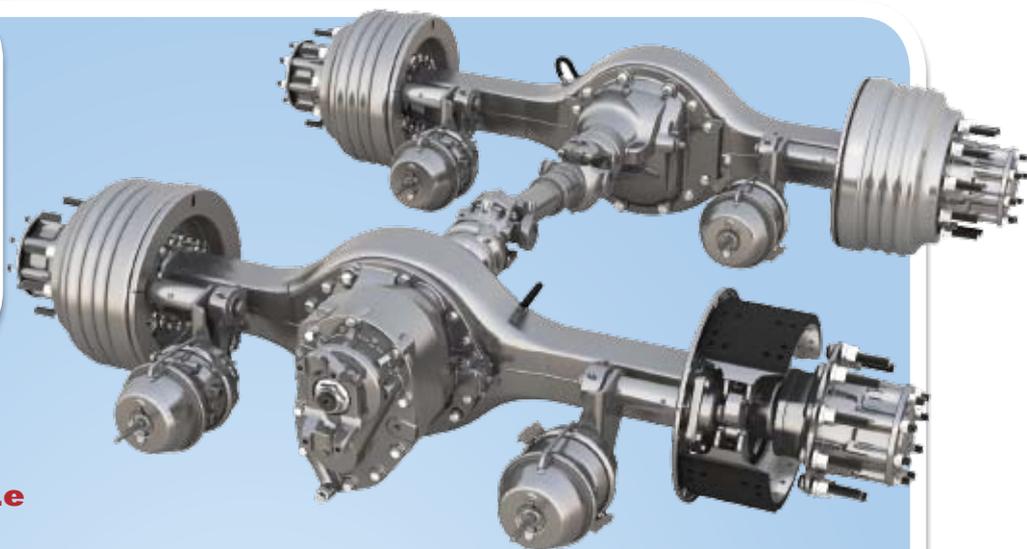
Na divisão de autopeças a estimativa é que o segundo semestre esteja mais aquecido, apesar de no primeiro trimestre a Randon ter registrado uma pequena redução no faturamento. “Estamos cautelosamente otimistas e já sentimos uma melhora na nossa carteira de pedidos, com volumes modestos em alguns setores e mais positivos em outros”, afirma Sérgio Carvalho, CEO das Autopeças Randon.

A Randon tem dois terços do seu faturamento destinados à linha pesada, abastecendo o segmento de semirreboques, caminhões e ônibus, e um terço para a linha leve. “Existe uma diversificação muito forte dentro dos negócios. Isso é muito importante para o momento que atravessamos. Se não fosse assim, a situação seria mais difícil”, justifica Gomes.

Para o futuro, a intenção da Randon é de expandir os seus negócios por meio de novas alianças e com a ampliação dos canais de distribuição na América do Sul, onde tem presença forte na Argentina e no Chile.



Em 2016 o grupo Randon registrou um faturamento de R\$ 2,6 bilhões com as suas três unidades de negócios. Para 2017, a expectativa do diretor das Autopeças é que o mercado brasileiro tenha um crescimento ao redor de 10%. “Não vai chegar aos níveis dos bons tempos ainda”, avalia Gomes.



Estoque

A **Meritor**, que produz eixos e sistemas integrados para veículos comerciais, projeta um avanço de 20% na produção de caminhões e ônibus neste ano. “Esse aumento é para repor os volumes porque algumas montadoras de caminhões e ônibus viraram o ano com estoque zerado”, afirma Luis Marques, gerente sênior de marketing e aftermarket da Meritor para a América do Sul. “As vendas internas poderão crescer 5% e a exportação entre 15% e 20%”.

Na avaliação de Marques o crescimento do mercado de caminhões e ônibus virá com mais intensidade no segundo semestre. “O primeiro trimestre foi muito ruim devido ao comportamento fraco do mercado no final do ano passado”, analisa.

Segundo o gerente, a retomada que começa a dar sinais no mercado brasileiro está sendo puxada pelas concessões dos aeroportos e das rodovias. “Isso vai trazer investimento e a necessidade de caminhão. O aumento da safra de grãos também ajuda na compra de veículos pesados.”

Marques considera importante a queda da inflação para estimular o mercado de caminhões: “Com a redução da inflação, diminuem os juros e aumenta o salário real do trabalhador.”

Um fator contrário à expectativa da empresa, segundo Marques, é que o aumento do desemprego deve continuar. “E vai demorar a se recompor, porque até as empresas voltarem a contratar elas precisam usar o que tem dentro de casa. A Meritor está há dois anos trabalhando três dias a menos por mês. Quando voltar, não vai contratar. Por isso, vai demorar um pouco para essa curva de desemprego declinar”, avalia o gerente da Meritor.

Para Marques, o pior já passou. “É no momento da crise que se acaba fazendo a lição de casa. Agora, estamos

prontos para crescer de forma saudável.”

No mercado externo a Meritor tem uma fatia de 20% na reposição da América do Sul e a expectativa é de ampliar as vendas na região porque a Argentina voltou a crescer.

Acordo – A Meritor, que tem 85% do seu faturamento proveniente de vendas para as montadoras, teve que tomar medidas rápidas a fim de minimizar o impacto da crise. “Para garantir um nível mínimo de emprego, a empresa fez acordo com o sindicato, reduziu a jornada de trabalho e congelou o salário”, relata Marques.

A Meritor também reformulou os produtos, passou a utilizar máquinas mais modernas e a trabalhar com dois robôs na área de soldagem, o que ajudou a reduzir risco e aumentar a produtividade.

No mercado de reposição, que contribui com 15% aos resultados, a Meritor conseguiu crescer 5% em 2016, enquanto o volume total deste segmento no país caiu 10%, segundo o Sindipeças.

A projeção de Marques é que a Meritor aumente em 15% as vendas ao mercado de reposição em 2017, enquanto todo o setor avançará 5%. “O ano começou bem nesse segmento e voltou a indicar que 2017 será melhor”, afirma Marques.

Para crescer na reposição, a Meritor está diversificando o seu portfólio de produtos e lança no mercado o óleo específico para o diferencial de eixo para veículos pesados, na versão mineral e sintética. “Antes do mercado de novos virá o da reposição. O frotista vai colocar os caminhões parados para rodar e precisam de peças. Conforme a demanda for aumentando e a economia crescendo ai eles começam a comprar caminhão. Esse é o caminho”, diz Marques.

Mais embarques

A **Cummins**, que abastece com motores a linha de veículos comerciais, projeta para este ano um crescimento entre 8% e 10% na produção de caminhões e ônibus, movimento que será puxado pelas exportações. "Mas o mercado brasileiro não vai se recuperar tão rápido. Ainda teremos três anos de ajustes e não sabemos o tamanho de crescimento que terá o país. Estamos tentando entender a dissimetria desse crescimento", afirma Maurício Rossi, diretor de vendas da Cummins para o Brasil, Uruguai, Paraguai e Argentina.



A fábrica da Cummins, em Guarulhos (SP), ainda tem 60% de capacidade ociosa, mas esse índice deve cair para 40% até o final do ano, segundo Rossi. "Temos boas perspectivas no mercado de ônibus, pois conseguimos 100% dos negócios com a Agrale", conta.

No mercado de ônibus a Cummins tinha 7% de participação em 2011 e



Maurício Rossi:
"Foco no cliente"

em 2016 a fatia foi de 19%. "Há perspectiva de aumentar o market share neste segmento", afirma Rossi.

O diretor da Cummins comenta que mesmo diante de um mercado ainda retraído, alguns nichos no segmento de caminhões estão apresentando resultados positivos neste ano, como o de coleta de lixo e de entregas expressas. "Mas as montadoras estão aumentando a produção de caminhões para suprir a demanda das exportações que devem continuar crescendo neste ano", analisa Rossi. Os principais mercados são a Argentina, Chile e Colômbia.

Rossi relata que os produtos brasileiros se tornaram mais competitivos no mercado externo devido à melhora na eficiência, com as novas caixas automatizadas e os motores que obedecem à norma Euro 5 de emissões.

Assim como os demais fornecedores de componentes para caminhões, a Cummins também fez adequações para enfrentar a crise. "Tivemos que buscar formas de entender onde está a demanda. Isso mudou o comportamento da empresa, que passou a ouvir mais o cliente, diminuindo o retrabalho. Esse ciclo de ouvir, rever, repensar e inovar nos próximos anos será constante", destaca Rossi.

Equilíbrio

A **ZEN do Brasil**, indústria metalúrgica que atua no setor de autopeças como integrante tier dois na cadeia de fornecedores, está confiante no crescimento do mercado brasileiro de reposição.

Em 2016, mesmo com a crise, a ZEN obteve um incremento de 10% no seu faturamento por ter a sua receita bem equilibrada com vendas ao mercado de reposição, às montadoras e exportações. "Quando um segmento está difícil conseguimos reforço em outros", explica César Tiago Nisch, gerente de vendas Brasil e América Latina.

A empresa, que vende os seus produtos em mais de 70 países em cinco continentes, obteve no ano passado 70% da sua receita provenientes das exportações.

Os 30% restantes foram no Brasil, sendo 65% destes na reposição e 35% nas montadoras. Em anos anteriores esse índice chegou a ser equilibrado, com 50% entre os dois segmentos no país.

No mercado de reposição a ZEN teve um crescimento de 30% no ano passado com a venda de tensores para veículos pesados com a ampliação do portfólio. "Quando lançamos essa linha em 2009 havia somente 16 itens de peças, o que dificultava competir neste mercado. Agora, com 265 itens diferentes de produtos conseguimos aumentar a participação na reposição", esclarece o gerente da ZEN.

Com a linha de tensores, a ZEN abastece mais de 90% da frota nacional de veículos, sendo 15% destinados a veículos pesados e o restante para os leves. "Com a fraca demanda do mercado brasileiro,

os frotistas suspenderam a compra de caminhões novos e, para manter o veículo em operação, estão comprando peças de reposição. Isso tem ajudado no crescimento da empresa", diz Nisch.

A meta da ZEN é lançar mais de 200 itens de peças exclusivas para a reposição. Desse total, 20% serão destinados ao mercado de veículos pesados e o restante para comerciais leves e automóveis.

Instalada em Brusque, Santa Catarina, a ZEN, que emprega 900 funcionários, também teve que adequar a sua fábrica à baixa demanda da indústria automobilística em 2015. Agora está operando à plena capacidade, produzindo 800 mil peças por mês para diversas linhas de veículos. "O crescimento de algumas linhas ajudou a suprir a baixa de outras e equilibramos a produção", afirma o gerente.

Transmissão Automatizada

ZF-ASTRONIC

nucleotcm

Respeite a sinalização de trânsito.

MENOR TEMPO
DO VEÍCULO
PARADO

BAIXO CONSUMO
DE COMBUSTÍVEL

BAIXO CUSTO
DE MANUTENÇÃO

MAIOR CONFORTO
PARA O MOTORISTA

MAIOR
SEGURANÇA

BAIXO CUSTO
OPERACIONAL

STOP

SISTEMAS MECÂNICOS E ELETRÔNICOS TRABALHANDO EM CONJUNTO
DE FORMA INTELIGENTE E AVANÇADA. ZF.COM/TECHNOLOGY-TRENDS



MOTION AND MOBILITY

Série :01 PIRELLI E NOSSA PARCERIA: FEITAS PARA DURAR.

01
SERIES

É a mais completa gama de produtos Pirelli para caminhões e ônibus. Incorpora tecnologias de ponta que proporcionam maior performance, durabilidade e segurança com um elevado índice de reconstruções. Junto com o pacote de serviços Fleet Solutions, o resultado é uma redução de gastos com manutenção e aumento no rendimento dos pneus.



A Série :01 conta com o sistema de reconstrução original da Pirelli: Novateck™, que oferece a mesma qualidade do produto original, além da garantia até a terceira reforma por meio de uma rede de reformadores credenciados.

Visite um de nossos Truck Centers.
Saiba mais em www.prometeon.com ou
entre em contato com nosso SAC (0800 728 76 38).

