Frota&Cia

Transporte & Logística • Cargas & Passageiros

ANO XXIV | Ed. 197 | Dezembro de 2017 | R$ 15,00 | www.frotacia.com.br

BUSCA FACILITADA

Edição especial de FROTA&Cia que reúne 12 Guias de Veículos e Componentes para você consultar. Na revista, no tablet ou no celular.

NOVA PEUGEOT EXPERT.

PEUGEOT.COM.BR/EXPERT

CABE MAIS FORÇA, ECONOMIA E CONFORTO
PARA FAZER A DIFERENÇA NO SEU NEGÓCIO.

A NOSSA MISSÃO É O SEU NEGÓCIO.

BETC | HAVAS

A PARTIR DE:

R$79.990

A MAIOR CAPACIDADE DE CARGA DA CATEGORIA
Carrega até 1,5 T e até 6.6 m³ com ModuWork: volume ampliado.

MAIS FORÇA E ECONOMIA
Motor 1.6 Blue HDI 115 cv e 30 mkgf.

MAIS PRATICIDADE NO DIA A DIA
Portas com abertura 180º.

PEUGEOT

PEUGEOT RECOMENDA TOTAL

Pela Vida. Escolha o trânsito seguro.

Rumo ao próximo nível

Desde 2003, a Editora Frota investe na produção de conteúdo técnico para leitores e internautas que fazem parte de seu mailing list, na forma de guias de serviço que reúnem informações sobre os mais variados produtos destinados ao mercado de Transportes e Logística. Além de complementarem as publicações da Casa, os **Guias FROTA&Cia** atendem a inúmeros outros segmentos econômicos, na medida que consolidam dados muitas vezes dispersos na internet ou indisponíveis para consulta pública.

Por conta desse empenho, aliado à seriedade e o rigor profissional que revestem esse trabalho minucioso, os **Guia FROTA&Cia** ganharam respeito em variados mercados, não apenas por parte dos interessados diretos nesse tipo de informação – os proprietários e administradores de frotas de veículos comerciais - mas, sobretudo, junto aos fornecedores de insumos. Pelo fato de estabelecerem uma comunicação direta com seu público-alvo, tais ferramentas de consulta obrigatória servem na medida aos fabricantes de veículos, peças ou componentes, para veiculação de mensagens publicitárias voltadas para o aftermarket.

Agora, esse produto exclusivo da Editora Frota dá mais um importante passo, rumo ao próximo nível. Todos os Guias de Serviço produzidos pela empresa passam a integrar uma única publicação impressa, de forma consolidada. E, uma outra em formato digital, com muito mais conteúdo e recursos tecnológicos, para permitir o acesso e a consulta pela internet, via tablet ou celular, ou através de aplicativo, disponível a partir de fevereiro próximo.

Além de possibilitar a inclusão de fotos, vídeos e muitas informações a respeito de cada produto, os novos **Guias FROTA&Cia** em versão digital vão permitir a consulta através de múltiplos filtros. Bem como possibilitar o comparativo entre marcas e modelos, de forma fácil e interativa. A novidade abre um amplo leque de possibilidades para leitores e anunciantes, ao expandir a comunicação entre compradores e fornecedores de forma nunca antes praticada. Ao mesmo tempo que reafirma o compromisso da Editora Frota de se manter sempre à frente de seu tempo, em benefício da cadeia produtiva do Transporte de nosso país.

É o que poderão conferir nessa edição especial de **FROTA&Cia** que encerra com chave de ouro esse ano difícil do ponto de vista econômico. Mas, ao mesmo tempo, extremante desafiador e estimulante, em especial para as empresas que continuam apostando na inovação, no investimento em pesquisa e desenvolvimento e na busca da melhoria contínua.

José Augusto Ferraz
Diretor de Redação

Frota&Cia
Transporte & Logística • Cargas & Passageiros

DIRETORIA
Diretores
José Augusto Ferraz
Solange Sebrian

REDAÇÃO
Diretor de Redação e Jornalista Responsável
José Augusto Ferraz (MTB 12.035)
joseferraz@frotacia.com.br

Editora
Sônia Crespo
sonia.crespo@frotacia.com.br

FROTA&Cia On Line
Priscila Pedroso
priscila.pedroso@frotacia.com.br

ARTE
Editor
Sandro Mantovani (MTB 29.530/SP)
smantova@uol.com.br

COMERCIAL
Diretora
Solange Sebrian
solange@frotacia.com.br

CIRCULAÇÃO
Assistente
Vanuza Amorim
vanuza.amorim@frotacia.com.br

ADMINISTRAÇÃO
Gerente
Edna Amorim
edna@frotacia.com.br

Assinaturas e Alterações de Dados Cadastrais
Serviço de Atendimento ao Assinante
Fone/Fax: (0**11) 3871-1313
E-mail: circulacao@frotacia.com.br
ASSINATURA: R$ 150,00 (12 edições)
Preço do Exemplar Avulso: R$ 15,00
REDAÇÃO, PUBLICIDADE, CIRCULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Av. Professor Alfonso Bovero, 430
Conj. 20 - Sumaré - 01254-000
São Paulo - SP - Brasil
Fone/Fax (0**11) 3871-1313
Home page: www.frotacia.com.br

FROTA&Cia é uma publicação da Editora Frota Ltda, de circulação nacional e periodicidade bimestral, enviada a proprietários e executivos em cargos de direção, de empresas vinculadas ao transporte rodoviário de cargas e passageiros. Sua distribuição também abrange administradores de frotas de veículos comerciais, embarcadores de cargas ligados à indústria e ao comércio, além de executivos de empresas fornecedoras de produtos e serviços para a indústria do transporte. Direitos autorais reservados. É proibida a reprodução total ou parcial de textos e ilustrações integrantes tanto da versão impressa quanto virtual, sem a prévia autorização dos Editores. Matérias editoriais pagas não são aceitas e textos editoriais não tem qualquer vinculação com material publicitário. Conceitos expressos em artigos assinados e opiniões de entrevistados não são necessariamente os mesmos de **FROTA&Cia**.

Impressão – Hawaii Gráfica e Editora
Tiragem – 13.000 exemplares
Circulação – Dezembro 2017

Dispensada de emissão de documentos fiscais conforme Regime Especial Processo SF-04-908092/2002

Chegou a nova família Delivery.
Sob medida para os dias de hoje.

Acesse: NovoDelivery.com.br

Uma marca da MAN Latin America.
www.man-la.com

Totalmente renovado

- Novo design moderno e robusto
- Novo câmbio de 6 marchas
- Novo chassis modular
- Novos retrovisores modernos e funcionais
- Nova coluna de direção ajustável
- Novo painel com computador de bordo

Caminhões
Ônibus

FROTA&CIA | EDIÇÃO 197 | DEZEMBRO 2017

16 FENATRAN 2017 – VEÍCULOS COMERCIAIS
21ª edição do Salão Internacional do Transporte Rodoviário de Cargas volta a ser palco de grandes negócios, evidenciando a recuperação do mercado brasileiro de veículos comerciais

20 FENATRAN 2017 – IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS
Com muitas novidades para apresentar, fabricantes comemoram o ambiente de negócios que tomou conta da feira, que produziu dividendos no presente e no futuro

23 GUIA FROTA&CIA – VEÍCULOS & IMPLEMENTOS 2018

24 VEÍCULOS COMERCIAIS – BALANÇO SETORIAL
A recessão da economia brasileira serviu de aprendizado para as montadoras de caminhões e utilitários instaladas no país, que agora buscam um crescimento muito mais sustentável

26 UTILITÁRIOS – FICHAS TÉCNICAS

27 CAMINHÕES – FICHAS TÉCNICAS

36 EQUIPAMENTOS DE MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS – BALANÇO SETORIAL
Na tentativa de atender melhor aos seus clientes, fabricantes e distribuidores de empilhadeiras e fornecedores de soluções logísticas aprimoram seus serviços através da união de esforços

38 TRANSPALETEIRAS – FICHAS TÉCNICAS

40 EMPILHADEIRAS (ATÉ 7 T) – FICHAS TÉCNICAS

52 IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS – BALANÇO SETORIAL
Fabricantes aproveitam a realização da Fenatran para ampliar os negócios em mercados externos, enquanto aguardam o aumento da demanda por parte dos compradores brasileiros

54 IMPLEMENTOS SOBRE CHASSI – FORNECEDORES

58 IMPLEMENTOS REBOCADOS – FORNECEDORES

62 MECANISMOS OPERACIONAIS – FORNECEDORES

64 TREM DE FORÇA – BALANÇO SETORIAL
As fabricas independentes de motores e transmissões aproveitam o período recessivo para investir na pesquisa e desenvolvimento, de olho na recuperação do mercado

66 MOTORES DIESEL – FICHAS TÉCNICAS

68 TRANSMISSÕES – FICHAS TÉCNICAS

72 EIXOS DE TRAÇÃO – FICHAS TÉCNICAS

74 LUBRIFICANTES – BALANÇO SETORIAL
As vendas de lubrificantes para uso no transporte comercial, ainda sofrem as consequências da redução da atividade econômica, mas já dão os primeiros sinais de melhoria

75 LUBRIFICANTES – FICHAS TÉCNICAS

NOSSA CAPA

93 ÔNIBUS

80 PNEUS – BALANÇO SETORIAL
Empresas incrementam o relacionamento e a proximidade com os clientes, para não perder participação de mercado e contar com a reciprocidade quando os tempos forem mais favoráveis

82 PNEUS – FICHAS TÉCNICAS

86 BANDAS PRÉ-MOLDADAS – FICHAS TÉCNICAS

92 GUIA DE FORNECEDORES

100 PICAPES
Nova Classe X da Mercedes-Benz oferece bom desempenho, conforto e segurança. Mas terá o desafio de se distinguir da Nissan Frontier, que serviu de base para o modelo

103 IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS
Fabricante alemã Al-Ko inicia a produção e comercialização de eixos e componentes para reboques pequenos no Brasil, de olho nos mercados de lazer, transporte, turismo e industrial

104 EMPRESAS
Eaton do Brasil comemora 60 anos de fundação e superação da crise econômica atual que deixou a empresa mais enxuta, porém mais fortalecida para enfrentar novos e futuros desafios

105 EMPRESAS
Linde Still, Águia Sistemas e Dematic firma acordo de cooperação para oferecer soluções completas e integradas para os clientes de movimentação e armazenagem

SEÇÕES

EDITORIAL 3
TRANSPORTE ONLINE 8
COMJOVEM 14
PANORAMA 106

Sprinter 20 anos no Brasil. Você não imagina o quanto ela já rodou para chegar até aqui.

Desde 1997 inovando e de olho no futuro. Foi assim que a Sprinter se tornou a van mais querida e confiável do Brasil.

MercedesBenzVansBr CRC: 0800 970 9090

Mercedes-Benz
Vans. Nascidas para rodar.

O elétrico da Tesla

A empresa automotiva estadunidense Tesla apresentou em meados de novembro um protótipo de um caminhão de autônomo movido a energia elétrica que deverá ser capaz de rodar entre 320 e 480 quilômetros com uma só carga de energia, e poderá mudar o mercado de transportes de carga nos EUA. No país, o mercado de caminhões elétricos ainda é recente e focado em veículos médios, e não de grande porte, como o modelo que a Tesla está desenvolvendo.

Marco na produção

A ZF celebra neste mês a marca de 500 mil eixos produzidos em sua planta de Sorocaba, no interior de São Paulo. A produção da empresa foi iniciada em 1985, ano em que a média mensal de fabricação era de 148 equipamentos. "Em três décadas, a ZF fez história atendendo a demanda de mercado com produtos pioneiros e robustos, para utilização em operações severas e ininterruptas no campo e em canteiros de obras", destaca Wilson Bricio, Presidente da ZF América do Sul.

Retomada em curso

Após amargar quatro anos consecutivos de queda nas vendas e uma retração do setor que não ocorria desde os anos 80, a indústria automobilística comemora a retomada gradual do crescimento do mercado em 2017. Desde janeiro, a produção mensal de veículos registrou crescimento quando comparado ao mesmo mês do ano anterior. No acumulado dos dez primeiros meses do ano, a produção nacional de veículos teve alta de 28,5% em comparação com o mesmo período do ano passado: 2,24 milhões de unidades contra 1,74 milhão em 2016.

Novo espaço da Tigre

Fabricante de tubos e conexões, a empresa Tigre inaugurou novas docas de carregamento em sua planta de Rio Claro (SP), com 6.500 m2. O objetivo é centralizar os carregamentos de tubos, trazendo melhorias na segurança e nas operações logísticas. A prática atende a norma NR35, que regulamenta trabalhos em altura, e irá reduzir o fluxo de veículos dentro da planta.

VW lança novos vocacionais

O Constructor 32.360 é um caminhão traçado ideal para operações extremas nos segmentos de terraplanagem, mineração e florestal, dentre outras. O novo caminhão da Volkswagen ganhou transmissão automatizada V-Tronic ZF de 16 velocidades, eixo traseiro com redução no cubo e motor Cummins ISL 360, com potência de 360 cv. O Constellation 24.260 Constructor Basculante é outro estreante: um 6x2 dedicado às operações de apoio no segmento de fora de estrada, com para-choque metálico, nova calibração de motor, caixa de transmissão Eaton, eixo traseiro com relação dupla e pneus de uso misto.

Rota conhecida

De acordo com estudo desenvolvido pelo Banco Mundial, o novo programa de estímulo à indústria automotiva em elaboração pelo governo Temer, batizado de Rota 2030, parece herdar pelo menos duas desvantagens do programa anterior, o Inovar-Auto, que vence em dezembro: mantém o foco no mercado doméstico em detrimento das exportações e privilegia as grandes montadoras no lugar de fornecedores. Pelo menos, segundo a instituição bancária, a nova política tem potencial para ser mais eficiente do que a antecessora, à medida que elimina o tratamento diferenciado dado a veículos produzidos no Brasil em relação aos importados.

"Com o Sistema de Direção Bosch, ***meu cliente tem conforto e segurança, e eu entrego qualidade."***

Santo Jorge
Dircamp – Campinas/SP

#ComBoschEuMeGaranto

Faça revisões em seu veículo regularmente.

Faça como o Jorge, **aplique o Sistema de Direção Bosch e garanta qualidade, durabilidade e desempenho de um equipamento original. Consulte nossos Centros de Direções e tenha sempre Bosch na sua oficina.**

comprebosch.com.br **/pordentrodocarro**

BOSCH
Tecnologia para a vida

Sucesso no exterior

A Anfir, associação que reúne fabricantes de implementos rodoviários, estima gerar US$ 4 milhões em exportações com a Rodada de Negócios, promovida pela entidade em conjunto com a Apex-Brasil. "O total estimado sinaliza o interesse crescente dos empresários estrangeiros pelo produto nacional", salienta o presidente da entidade, Alcides Braga. O encontro que impulsionou esse resultado aconteceu durante a Fenatran 2017 e reuniu 16 empresas da associação. Os compradores vieram da América Latina, México e Panamá.

A burla ao ARLA 32

O consumo de Arla 32 ficou 45% abaixo do necessário no terceiro trimestre de 2017, divulgou a Associação dos Fabricantes de Equipamentos para Controle de Emissões Veiculares da América do Sul (Afeevas). O dado é alarmante e será combatido por ações conjuntas de fiscalização entre órgãos e entidades do setor para punir motoristas, transportadoras e empresas que praticam o crime. Só no mês passado, uma operação de fiscalização realizada pela Polícia Militar de São Paulo com 95 caminhões, autuou 12 infratores que trafegavam pela capital com ARLA 32 adulterado.

Sindicom otimista

Mesmo sem realizar projeções oficiais, o Sindicom, sindicato dos fabricantes de lubrificantes e combustíveis, acredita que as vendas do setor deverão voltar a crescer neste ano em comparação com 2016, após três anos seguidos de queda. Giancarlo Passalacqua. A recuperação do mercado, avalia Passalacqua, é reflexo de uma melhoria na economia brasileira e também do consumo de combustíveis. "O mercado está reagindo e a gente acredita que em 2018 vai ter uma continuidade", diz.

Duas décadas de cabines

Sua instalação foi decisiva para a expansão da montadora no Brasil e nos demais países da América Latina e, este ano, a fábrica de cabines de caminhões da Volvo está completando 20 anos. A unidade foi instalada em 1997 no complexo industrial de Curitiba, no Paraná, que produz os caminhões das linhas F e VM. "A produção de cabines no Brasil permitiu ampliar nossos negócios na região, com novos veículos e tecnologias mais avançadas", lembra o vice-presidente industrial do Grupo Volvo América Latina, Jorge Marquesini.

REPENSE

DAF CF85 OFF-ROAD

Bem-vindo ao seu novo território.

O DAF CF85 Off-Road é o caminhão para quem trabalha com coragem e não tem medo de desafios. Desenvolvido para aplicações severas como madeira e cana-de-açúcar, garante economia, disponibilidade e robustez.

- Cavalo mecânico 6x4 com cubo redutor.
- Opções de cabine: Day, Sleeper e Space Cab.
- Motor PACCAR MX-13 com 460cv de potência.
- Hill Start Aid: auxiliar de partida em rampa.
- Seletor Dual Driving: modos on-road/off-road.

Acesse dafcaminhoes.com.br e encontre a Concessionária DAF mais próxima da sua região.

EUROPEU FABRICADO NO BRASIL

REDE AUTORIZADA EM TODO O BRASIL

DAFcaminhoes · DAF Caminhões · dafcaminhoes

DAF CF85 OFF-ROAD
CONQUISTE NOVOS TERRITÓRIOS

No trânsito somos todos pedestres.

A PACCAR COMPANY DRIVEN BY QUALITY

DAF

Enfim, mais cargas

Entre janeiro a setembro, a movimentação de cargas nos portos, ferrovias e aeroportos do país apresentou aumento superior a 5% na comparação com o mesmo período de 2017. No setor portuário, esse crescimento foi de 5,85%. A movimentação de cargas no setor aéreo avançou 8% em relação a 2016. %. O transporte ferroviário seguiu a tendência e teve alta de 5,47. O aumento da exportação de grãos e minérios também impulsionou a trajetória de alta no fluxo ferroviário e já supera o volume de 2016.

Perigo constante

Metade dos motoristas brasileiros usa celular ao volante, aponta pesquisa realizada pela Arteris, companhia do setor de concessões de rodovias. São 51,9% dos motoristas brasileiros que admitem dirigir com celular em mãos, ainda que raramente. O percentual é ainda mais expressivo para os motoristas com idade entre 18 e 21 anos e residentes da região sudeste do País. Foram ouvidos 2.686 motoristas, das cinco regiões do País, que responderam a um conjunto de perguntas sobre o seu próprio comportamento no trânsito.

Logística na lousa

A crise econômica tem impulsionado a procura por cursos de logística no Brasil. Dois dados mostram a importância da área: o custo pode representar de 20 a 30% do gasto total de um produto e consome 11,7% da receita das empresas. Por isso, o estudo do tema, algo bem comum nos cursos de graduação tecnológica, gradativamente ganha espaço na lista de pós-graduações e MBAs. O aumento ininterrupto do varejo virtual, que tem crescido a taxas de pelo menos 25% nos últimos anos, tem aumentado o foco na área.

Novo rejuste do diesel

A NTC&Logística está divulgando relatórios mensais detalhados sobre a evolução do preço diesel e o impacto desse nas operações do TRC em seu portal, para auxiliar o mercado do transporte rodoviário de cargas. O primeiro estudo, publicado em novembro, analisa o impacto que a revisão na política de preços da gasolina e do diesel, realizada pela Petrobras, pode causar ao setor do TRC.

Aquém do necessário

O presidente da seção de Transporte Rodoviário de Cargas da CNT, Flávio Benatti, chamou a atenção para o fato de que o gasto com acidentes é maior do que o valor investido pelo governo federal em rodovias. Em 2016, foram destinados R$ 8,61 bilhões para a infraestrutura rodoviária, incluindo saldo a pagar. "Com acidentes, esse valor superou os R$ 10 bilhões. Seria mais fácil investir esses recursos em melhoria da malha", opina, considerando que a oferta de uma boa qualidade de infraestrutura rodoviária, com pavimento, sinalização e geometria da via adequados, é decisiva para a diminuição dos acidentes e das mortes.

Nova agrologística

O Ministério da Agricultura vai lançar um plano logístico voltado exclusivamente para o agronegócio. Diz Eumar Novacki, ministro da Agricultura, que a pasta está "mapeando" onde o agronegócio pode se tornar mais eficiente. "É um plano voltado para o escoamento de safra em todas as áreas, cana, soja, milho, tudo onde conseguirmos reduzir o custo de produção".

Setcepar lança aplicativo

O Sindicato das Empresas de Transporte de Cargas no Estado do Paraná (Setcepar) lançou um aplicativo para celulares, direcionado ao setor do transporte rodoviário de cargas, que disponibiliza aos associados notícias atualizadas e informações do sindicato em primeira mão. Profissionais que estejam em busca de emprego também poderão cadastrar o currículo em um banco de dados disponível no aplicativo, além de pesquisar vagas específicas e se candidatar.

BONGO K2500 2018

RESULTADO DO COMPARATIVO: O BONGO É INCOMPARÁVEL.

0800 77 11011
kia.com.br

GARANTIA KIA 3 ANOS

"O modelo da Kia tem chassi em perfil duplo "C", mais resistente."

"O Kia Bongo conta com cerca de 100 concessionárias e a marca possui o modelo na rede para pronta entrega."

"O Bongo é 1,8 cm mais alto, com vão livre do solo de 203 mm, o que é mais adequado devido à péssima qualidade do piso em nossas cidades."

Fonte: revista Transporte Mundial - edição julho/2017.

3 PESSOAS | 1.812 kg CARGA NO CHASSI | CNH CATEGORIA B | MOTOR 2,5 L TURBODIESEL 130,5 CV | TRAÇÃO TRASEIRA E DIREÇÃO HIDRÁULICA | VUC CIRCULAÇÃO EM CENTROS URBANOS

KIA
The Power to Surprise

Pela vida. Escolha o trânsito seguro.
GANDINI

COMJOVEM SP

Informes e notícias da Comissão de Jovens Empresários do Transporte Rodoviário de Cargas, em parceria com o Setcesp. Para figurar nessa seção escreva para: **comjovem@frotacia.com.br**

Tripla homenagem

A Comjovem SP foi a grande vencedora da premiação instituída pela Comjovem Nacional, para homenagear os grupos de jovens empresários do TRC que mais se destacaram ao longo do ano. O núcleo paulista recebeu o prêmio máximo das três categorias que compõem a iniciativa, pela ordem: Desempenho, Destaque e Melhor Artigo.

A cerimônia de entrega aconteceu na noite de abertura do X Encontro Nacional da Comjovem, realizado no dia 10 de dezembro, no Hotel Sofitel Jequitimar, no Guarujá (SP). Barbara Calderani, coordenadora do Comjovem SP e Tayguara Helou, presidente do Setcesp, receberam as homenagens em nome do grupo, das mãos da coordenadora nacional da Comissão, Ana Carolina Ferreira Jarrouge, e os vices-coordenadores André De Simone e Antônio Ruyz. "É com imensa honra e satisfação que recebi, em nome da Comjovem SP, todos os prêmios deste ano", afirmou Bárbara com emoção.

A jovem empresário ressaltou que 2017 foi um ano de muito trabalho e dedicação, recheado de reuniões, visitas técnicas, ações sociais, produção de artigos técnicos, o que explica o reconhecimento público. "Fomos premiados na categoria Desempenho por atingir todas as metas propostas pela Coordenação Nacional e na categoria Artigo Técnico pelo belíssimo texto 'Sobrevivendo em tempo de crise', do querido Evandro Ferrari, que tratou da importância de suas vivências na Comjovem, para conduzir sua empresa nesse momento tão delicado da economia brasileira. Por fim, coroando todo esse trabalho, fomos surpreendidos com a premiação máxima na categoria Destaque, por termos sido reconhecidos como o melhor e mais produtivo núcleo do país", comemora Calderani.

Reunião na Fenatran

A Fenatran 2017 também serviu de palco para a realização de mais uma reunião da Comjovem SP. O encontro aconteceu no dia 17 de outubro e debateu o tema "Comprovantes Eletrônicos de Entrega". Caio Franco Silveira e Reinaldo Silvestre, da Concore, startup que está sendo mentoriada pelo Laboratório Setcesp de Inovação, apresentaram a plataforma web que permite a integração de dados dos principais ERPs e TMSs disponíveis no mercado atualmente.

Para os palestrantes, "a volta da validade legal do comprovante eletrônico terá um impacto muito positivo para o setor, ao diminuir custos e trazer mais eficiência aos processos. "No auge da tecnologia, não faz sentido provermos soluções de transportes, transmitir informações em tempo real, investirmos em roteirização e termos que administrar o "canhoto" de entrega fisicamente", ressaltou o diretor executivo da Pront Cargo, Iltenir Junior, que participou da reunião.

Jovem destaque

Uma campanha realizada pela Comjovem SP, no período de 1 de abril a 31 de outubro, permitiu identificar, através de pontuação, os membros do grupo que mais participaram das reuniões, visitas técnicas, ações sociais e produziram conteudos relevantes para o TRC, além de trazer novos jovens empresários e executivos para a comissão. A iniciativa premiou p o jovem empresário Evandro Samuel Ferrari, da Gran Cargo, que acumulou 27 pontos na disputa. Em reconhecimento ao feito, ele ganhou uma inscrição e hospedagem completa para o Encontro Nacional da Comjovem deste ano. "Participar das reuniões da Comjovem é uma grande fonte de conhecimento e relacionamento. Tomei isso como norte em meu universo de negócios e tem me ajudado bastante desde então", reconhece Ferrari.

www.iveco.com.br
CENTRO DE ATENÇÃO AO CLIENTE
0800 702 3443

IBAMA PROCONVE HOMOLOGADO

BIODIESEL B5 APROVADO

Pedestre, use sua faixa.

DAILY GRAN FURGONE.

O FURGÃO DE PESO COM PREÇO LEVINHO.

A PARTIR DE:

R$119.900,00

AGÊNCIA LIFE

REVISÃO PREÇO FIXO: O SEU CUSTO DE MANUTENÇÃO SOB CONTROLE.

DISPENSA O USO DE ARLA.

MELHOR VALOR DE REVENDA DO SEGMENTO.

MOTOR MAIS POTENTE DA CATEGORIA.

DAILY GRAN FURGONE.

SÓ QUEM JÁ FAZ SUCESSO SABE O SEGREDO PARA CHEGAR LÁ.

IVECO
CARREGADA DE POTÊNCIA.

20 ANOS NO BRASIL

Imagem ilustrativa. Veículos vendidos sem implementos. Alguns itens opcionais e cores estão sujeitos à disponibilidade de estoque, podendo variar seu prazo de entrega. **Preço válido para modelo Iveco Daily 35S14 Gran Furgone, 3.300mm de entre-eixos, capacidade volumétrica de 12m³, tanque de 70 litros, freio a disco nas 4 rodas equipados com ABS, airbag duplo, sistema Cruise Control, motor 4 cilindros e 146 cavalos de potência, disponível em cor sólida. Frete incluso. Condições válidas até 31/12/2017 ou enquanto durarem os estoques. Para outras informações, consulte a Rede de Concessionárias Iveco ou o Centro de Atenção ao Cliente: 0800 702 3443.

CNH INDUSTRIAL CAPITAL

Retorno às origens

Com a volta dos grandes fabricantes de veículos comerciais, a Fenatran 2017 recupera seu histórico dinamismo com a concentração de lançamentos, registra um importante resultado comercial e mostra que a retomada do setor está começando

por Sonia Crespo

Destaque do evento, o Caminhão e-Delivery da Volkswagen é um protótipo de veículo totalmente elétrico, desenvolvido no Brasil, que pode chegar a uma autonomia de até 200 quilômetros

Mensagens otimistas sobre a retomada do ritmo da economia brasileira reverberaram pelos corredores da Fenatran 2017, encerrada em outubro último. Nos estandes de fabricantes de veículos comerciais, implementos rodoviários, autopeças, empresas de gestão de frotas e postos de combustíveis havia um intenso movimento de visitantes com decisão de compra. "Pelo retorno que tivemos dos expositores, essa edição foi uma virada para o setor, e se consolida como a melhor plataforma de negócios em transportes de cargas e logística", avalia Gustavo Binardi, diretor de eventos da Reed Exhibitions Alcantara Machado, organizadora do Salão.

O público superou os 50 mil visitantes esperados. "O Salão foi um grande sucesso. As marcas aproveitaram o momento de alavancagem da economia para retomarem a produção que estava parcialmente paralisada, e os frotistas aproveitaram para renovar seus veículos", comenta o presidente da Anfavea – Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores, Antonio Megale. Os frutos do eventos foram igualmente positivos para a Anfir – Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários: "A Fenatran consolidou o movimento de recuperação que a indústria está experimentando nos últimos meses", acredita Alcides Braga, presidente da entidade. "Esta pode ser considerada a Fenatran da virada. Um marco na retomada da economia após uma crise sem precedentes. Estamos todos muito otimistas e esperançosos de que dias melhores virão", complementa o presidente da NTC&Logística, José Hélio Fernandes.

↘ IMPACTO TOTAL

Além das novidades já apresentadas na edição 197, de **FROTA&Cia**, a feira reservou outras surpresas. Como a apresentação do caminhão e-Delivery da Volkswagen, um protótipo de veículo totalmente elétrico, desenvolvido no Brasil, que pode chegar a uma autonomia de até 200 quilômetros, de acordo com sua aplicação e configuração. Este caminhão foi revelado no Volkswagen Truck & Bus Innovation Day em Hamburgo, na Alemanha, semanas antes de sua apresentação na Fenatran. A montadora pretende lançar o e-Delivery no Brasil inicialmente nas versões de nove e onze toneladas. O protótipo exposto na feira será testado na distribuição de bebidas da Ambev a partir de 2018 e a produção em série do modelo, segundo a montadora, está prevista para 2020.

O e-Delivery esteve ao lado dos seis novos modelos da família Delivery, que tiveram lançamento oficial no evento. A versão elétrica, no entanto, traz soluções de última geração, como sistemas inteligentes para ajustar a demanda da bateria conforme a operação e também para recuperar a energia da frenagem. "Nosso centro mundial de desenvolvimento da Volkswagen Caminhões e Ônibus, localizado no Brasil, investigou as melhores soluções mundiais para atender às necessidades de nossos clientes em veículos de baixas emissões para inaugurar uma nova era da indústria

Novos caminhões DAF CF 85 e XF 105 off-road, para operações de cana-de-açúcar e madeira, são a aposta da montadora

de transportes dos países emergentes", anunciou Roberto Cortes, presidente e CEO da MAN Latin America, fabricante das marcas Volkswagen Caminhões e Ônibus e MAN.

O trem de força do e-Delivery foi desenvolvido em parceria com a empresa Eletra e vem equipado com o novo motor elétrico WEG AL160, de 80 kW (109 cv) de potência e torque máximo de 493 Nm, assistido pela transmissão automática Allison de seis marchas. O propulsor elétrico disponibiliza duas opções de recarga para as baterias: a versão de oportunidade rápida, em que é possível assegurar 30% da carga em apenas 15 minutos, e pode ser realizada várias vezes ao longo da rota do veículo para aumentar sua autonomia, ou a recarga lenta, que em três horas atinge a carga máxima. No conceito plug-in, as baterias do veículo são recarregadas por um carregador externo. Além disso, o e-Delivery embarca o sistema Eco-Drive Mode, que reduz o consumo de baterias dependendo da condição de carga do veículo, ajustando a demanda de corrente das baterias de acordo com a condição de operação do veículo.

↘ MAIS PARRUDOS

A DAF Caminhões também reservou para a Fenatran 2017 três importantes lançamentos que certamente irão impactar o mercado brasileiro de caminhões fora-de-estrada. Os dois primeiros são os tão aguardados caminhões CF 85 e XF 105 off-road, para operações de cana-de-açúcar e madeira. A terceira novidade é a versão XF 105 4X2 para os segmentos de cegonha, químico, baú e sider. As três novidades começarão a ser produzidas em 2018, mas já estavam sendo comercializadas durante a feira. Michael Kuester, presidente da DAF Mercosul, adiantou que todos os recursos que estão sendo empregados nas inovações da marca são próprios. "Queremos disputar com os grandes players", anunciou. Kuester explicou que a DAF participa de todas as edições do Salão desde sua chegada ao Brasil, em 2011. Entre as novidades divulgadas, falou do processo de estruturação do banco de financiamento da montadora, que absorveu investimentos de R$ 100 milhões e da expansão da rede de atendimento para 33 pontos no país, ainda este ano.

"Estamos entrando em um segmento com grande potencial comercial e nivelado pela qualidade e pelo baixo custo operacional. Os novos CF85 e XF105 superaram a expectativa dos nossos clientes durante os testes, com excelente performance, agregando alto torque e consumo de combustível abaixo da média", acrescentou Luis Gambim, Diretor Comercial da DAF

Actros Vintage

O presidente da Mercedes-Benz do Brasil, Phillip Schiemer, fez questão de iniciar sua apresentação na Fenatran anunciando que a economia brasileira já está dando sinais de recuperação. Ao lado do vice-presidente de Vendas, Marketing e Peças & Serviços Caminhões e Ônibus, Roberto Leoncini, enumerou as novidades da marca na feira, mas a atração do estande se concentrou no caminhão Actros Série Especial, na cor verde "Palmeiras", que ganhou detalhes de design inspirados nos modelos clássicos L-1111 e L-1113 (foto), os mais vendidos da marca em sua história no Brasil, com 240 mil unidades emplacadas entre 1960 e 1970. Serão produzidas apenas 21 unidades do caminhão. O diretor de Vendas e Marketing para Caminhões da Mercedes-Benz Brasil, Ari Gomes de Carvalho, comemorou os resultados comerciais alcançados na feira: "Recebemos um fluxo de clientes maior do que esperávamos. O mercado despertou, e o evento simboliza essa transformação", disse.

Protótipo de caminhão semi-autônomo, o Ford Cargo Connect embarca as novas tecnologias de conectividade e de segurança

Caminhões Brasil. Os novos caminhões DAF off-road trazem versões diferenciadas de cabines e motor PACCAR MX 13, de 12,9 litros. O CF85 com potência de 460 cv e o XF105 de 520 cv. Ambos os modelos têm PBTC de 125 toneladas e CMT de até 175 toneladas. O chassi foi redesenhado, recebendo reforço para aplicações severas, com maior quantidade de carga. Há a possibilidade dos modelos virem equipados com reforço frontal para reboque, mais comum em operação florestal. O projeto dos caminhões off road da DAF começou há mais de 2 anos, e já acumula 300 mil quilômetros rodados em testes na operação.

Com portfólio reforçado, a marca também amplia seus objetivos comerciais. "Até o mês de setembro de 2017 a participação da DAF no mercado doméstico era de 5,5%. Para 2018, nossa meta é superior a 10%", adianta Gambim, anunciando a inauguração de duas novas revendas da marca para 2018, totalizando assim 33 postos de atendimento. "Durante a Fenatran, conseguimos realizar vendas efetivas e todos os pedidos feitos durante o salão são de clientes com alto potencial de compra, e que certamente contribuirão para o crescimento das nossas operações no Brasil", revelou.

↘ QUASE AUTÔNOMO

A Ford Caminhões preparou um lugar de destaque para seu protótipo de caminhão quase autônomo, o Cargo Connect, que embarca as novas tecnologias de conectividade e de segurança. Apresentado à imprensa uma semana antes do evento, o caminhão Cargo Connect é a versão da Ford que embarcará recursos de conectividade para melhorar a produtividade da operação, como sensores eletrônicos, câmeras, radar e outros recursos de telemetria e controle que permitem o gerenciamento da frota. O caminhão foi montado sobre um protótipo Cargo 2429 8x2 Torqshift, o primeiro da marca com essa configuração de tração. As novas tecnologias incluem gerenciamento inteligente de carga, sistema de leitura de placas de trânsito, ajuste automático de torque e potência conforme o peso e condições de rodagem. O sistema de diagnóstico, por exemplo, orienta a manutenção preventiva para evitar paradas não programadas e um aplicativo em formato de game que ajuda o motorista a conferir e comparar o seu desempenho, monitorando vários dados da sua condução. Na área da segurança, o Cargo Connect também introduz soluções eletrônicas, como o sistema autônomo de frenagem, alerta de ponto cego, alerta de permanência em faixa, piloto automático adaptativo, alerta de fadiga e monitoramento de 360 graus do caminhão com câmeras conectadas a uma central de operações.

↘ RESULTADO EMPOLGANTE

A Fenatran 2017 começou animada e se encerrou espetacular para a Ford Caminhões. Durante os cinco dias do evento, a montadora conseguiu um resultado comercial que superou as expectativas, justificando o otimismo na retomada da indústria: foram cerca

Feira oportuna

Nos dias de maior movimento da feira, o estande da Volvo (foto) chegou a registrar fluxo de 2,3 mil visitantes e manteve permanentemente ocupadas todas suas salas de recepção individual de clientes. O resultado deste fluxo comercial gerou R$ 600 milhões em negócios, cifra 20% superior às expectativas iniciais de R$ 500 milhões, segundo divulgou a montadora no penúltimo dia do evento. A maior parte das demandas veio do segmento industrial e o caminhão mais procurado, segundo Bernardo Fedalto, diretor comercial, foi o FH 6X4. Wilson Lirmann, presidente da montadora, disse que a marca ainda fechou mais R$ 300 milhões em contratos de serviços de longo prazo. o caminhão FH 6×4. Um dos produtos Volvo lançados durante a feira e que monopolizou a atenção foi a ferramenta Assistente de Direção, dispositivo tecnológico de última geração voltado para o transporte de cana-de-açúcar, com o qual o motorista conduz seu caminhão sem esmagar os brotos da plantação, um grave problema da indústria canavieira, responsável por enormes prejuízos no setor.

de 800 caminhões negociados no período, principalmente no segmento dos chamados modelos vocacionais para aplicações específicas. O Cargo 1723 Torqshift Kolector, preparado como coletor e compactador de resíduos, foi o caminhão da Ford mais vendido na Fenatran, com mais de 100 unidades. Ao lado desse tradicional modelo, a marca exibiu seus novos protótipos para o transporte de bebidas e gás. "Esse balanço não inclui os contatos iniciados com outros clientes que podem gerar futuras vendas e trazem um potencial de mais de 1 mil veículos adicionais. Este resultado simboliza o clima de reativação dos negócios que volta a ser observado no País", avaliou João Pimentel, diretor de Operações da Ford Caminhões.

Pimentel destaca que além da linha completa de veículos e condições especiais de venda, a Ford teve como diferencial a disponibilidade de crédito com taxas competitivas, oferecida pela Ford Credit. "Atendemos mais de mil interessados em nossos produtos de vários segmentos, incluindo praticamente todos os estados brasileiros, além de potenciais clientes da Argentina, Chile, Colômbia, Paraguai, Uruguai e Porto Rico. Percebemos que na América do Sul é clara a disposição de retornar às compras e planejar o futuro. Creio que esta foi uma das principais tônicas entre os visitantes da feira, o que nos possibilita avaliar para cima o programa de produção considerando a consistência dessa demanda". Segundo o executivo, a transmissão Torqshift responde atualmente por 46% das vendas dos modelos de 17 e 24 toneladas.

↘ FORÇA TOTAL

Entre todas as montadoras de caminhões, a Iveco foi a que aproveitou ao máximo o espaço disponível do estande, mostrando novidades em toda sua linha de produtos e anunciando importantes projeções de crescimento. Antes de revelar as novidades, o diretor de Marketing Ricardo Barion mostrou que a Iveco está confiante no crescimento do país ao anunciar um pacote de investimentos de R$ 120 milhões em Pesquisa e Desenvolvimento de produtos até o primeiro semestre de 2019. Este aporte garantirá a produção do caminhão Tector Auto-Shift, apresentado ao mercado no mês de agosto, e dos lançamentos realizados na Fenatran – dois novos caminhões leves, o Tector 80-190 de oito toneladas e o Tector 110-190, de 11 toneladas com opção de terceiro eixo, que possuem cabine mais ergonômica, contam com a mesma alavanca de câmbio no painel da linha Daily e chegarão ao mercado no final de 2018, além do novo Daily City, desenvolvido com materiais mais leves que lhe conferem menor tara e melhor produtividade nas operações de transporte urbano de cargas. A Daily City será produzida nas versões chassi-cabine e furgão.

Uma das novidades da Iveco é o Tector 80-190 de oito toneladas, que conta com a mesma alavanca de câmbio no painel da linha Daily

Barion também anunciou o lançamento de duas séries especiais, O Iveco Hi-Way 20 anos e o Daily 20 anos, criadas para comemorar os 20 anos da marca Iveco no Brasil. "Serão produzidas apenas 20 unidades exclusivas de cada modelo, que além da pintura personalizada, recebem itens de conforto e plaquetas numeradas que garante a máxima exclusividade", detalha. O executivo destacou a trajetória da marca no país durante essas duas décadas, que teve início com a importação de caminhões, até a inauguração da planta de Sete Lagoas (MG), em 2000. "Foram 20 anos de transformação e de afirmação da marca no Brasil", salientou.

O novo V8 da Scania

Com sua bela exposição de caminhões antigos, a Scania atraiu um grande e nostálgico público. Mas também despertou a curiosidade e cobiça de um público mais pragmático ao anunciar a expansão da gama de caminhões com motorização V8, com o lançamento de um cavalo mecânico de 620 cv de potência e capacidade de 91 toneladas (foto), apto a acoplar no inédito Super Rodotrem, uma composição de 11 eixos, que inaugura um novo nicho para atender aos segmentos canavieiro, de grãos, insumos agrícolas e de produção rural. A primeira venda já foi feita para a Usina São Martinho, um dos maiores grupos sucroenergéticos do Brasil.

Novo tanque de alumínio para transporte de suco, da Tanesfil: suspensão deslocada para a traseira

Reboques abrem caminho

Acreditando na virada econômica, fabricantes de implementos rodoviários invadem a Fenatran com seus tradicionais semirreboques graneleiros e basculantes, mas mostram também algumas novidades em produtos vocacionais

por Sonia Crespo

As 23 empresas associadas à Anfir, entidade que reúne fabricantes do setor, presentes à Fenatran 2017 não têm do que se queixar, pois os resultados da feira foram benéficos para todos. Com reboques graneleiros por todos os lados – equipamentos mais vendidos no mercado brasileiro nestes tempos de crise, a feira também exibiu algumas novidades pontuais do setor. "A Fenatran consolidou o movimento de recuperação que a indústria está experimentando nos últimos meses", disse Alcides Braga, presidente da Anfir. Isso porque, durante o evento, as empresas associadas realizaram negócios nos dois segmentos: no setor Leve (carroceria sobre chassis) foram negociadas em torno de 150 unidades, e no segmento Pesado (reboques e semirreboques) aproximadamente 2 mil produtos. Braga diz mais: para os próximos meses, o setor aguarda ainda a venda de cerca de 1.200 produtos, na sua maioria Pesados. "Desde o primeiro dia todos perceberam que essa Fenatran seria diferente. O ambiente de negócios estava mais forte o que permitiu a realização de muitos negócios", comenta.

Braga calcula que os fabricantes de implementos já têm atividade contratada para pelo menos o primeiro trimestre de 2018. De modo geral, a perspectiva é crescimento de 5% sobre 2016 no segmento de implementos para veículos pesados. Para 2018, a alta deve ser de 10% a 15%. "Existe uma retomada do emprego em nosso setor. Passou a fase do emprego em risco", diz. Entre os motivos que podem acelerar essa recuperação, aponta, por exemplo, a idade média dos equipamentos em atividade nas estradas, que é de cerca de 30 anos. Braga também considera como alternativas para manter a produção de implementos a venda de equipamentos vocacionais e cada vez menos genéricos e a prospecção comercial em mercados externos. As exportações de implementos, no entanto, se concentram apenas nas versões leves. "Quem exporta é o fabricante de veículos, mas nosso produto está ali", observa. Durante a Fenatran, a Anfir organizou, em parceria com a Apex-Brasil – Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, uma rodada de negócios internacional com visitantes de Bolívia, Chile, Colômbia, Honduras, Peru e Uruguai.

Além dos tradicionais fabricantes de implementos rodoviários, a Fenatran deste ano contou com a representatividade de um grupo de fabricantes de componentes para o setor. Entre as associadas nessa categoria, a estimativa é de ter fechado negócios da ordem de R$ 17,5 milhões. O volume corresponde a pedidos tirados duran-

te o evento somados aos negócios que serão consolidados nos próximos meses. "A visibilidade fornecida no evento ajudou várias empresas a trabalhar melhor sua imagem, buscando consolidar sua marca no mercado", explica Mario Rinaldi, diretor Executivo da Anfir, confirmando que em todos os estandes do setor na feira, a busca por informações e negociações foi bastante elevado. "Não podemos comparar com outras edições porque estamos saindo de uma crise profunda, mas sem dúvida alguma o saldo para todos os participantes foi positivo", conclui.

Projeto desenvolvido pela Truckvan em parceria com a startup Energy Dreams, a Cargo Bike transporta até 300 kg

↘ NOVIDADES

Além dos imponentes semirreboques graneleiros e basculantes, que não faltaram em estandes de grandes fabricantes como a Noma e Rossetti, algumas marcas aproveitaram a exposição para lançar produtos com aplicações específicas, como a Triel HT, que exibiu pela primeira vez um semirreboque silo graneleiro de dois ou três eixos, produzido em alumínio, seis toneladas mais leve que a versão convencional. As duas saídas inferiores reduzem pela metade o tempo de descarga. O novo silo, que é tradicionalmente usado no transporte de grãos nos Estados Unidos, custa o dobro da versão padrão, mas, pela versatilidade a capacidade que oferece, se paga em um ano, garante Neto Santarosa, do departamento comercial da empresa.

A Triel HT, sediada em Erechim (RS), tem seus produtos amplamente reconhecidos no mercado brasileiro e no exterior. A fabricante começou a produzir trilhadeiras para a agricultura na década de 1970. A partir da década de 1990 iniciou sua ofensiva comercial no segmento de equipamentos rodoviários e iniciou as exportações para a América do Sul. Seus silos graneleiros, fabricados em aço e alumínio, atendem 94% de todo o mercado doméstico de transporte de rações, segundo conta Santarosa.A marca também forte participação no transporte de animais, com suas coarrocerias metálicas e baús. Além disso, parte da produção de implementos especiais atende o setor aeroportuário. Contumaz participante da Fenatran, a marca já percebe uma reação do mercado e está animada para 2018. A diversidade de produtos do portfólio da marca, acredita Santarosa, garantiu a sobrevivência da marca durante a crise econômica brasileira. "A crise nos ensinou que é preciso sempre ter um plano B. E as dificuldades, mais que nunca, nos instigaram a aumentar nossos relacionamentos e buscar novos mercados. Ampliamos em 15% nossa carteira de possíveis novos clientes", comenta.

Julieta mais segura

Um novo semirreboque julieta porta-contêiner com suspensão pneumática e sistema eletrônico de controle de estabilidade da Wabco (foto), foi a atração da fabricante Grimaldi, fabricante sediada na cidade de Santo Antônio da Posse (MG). A configuração do equipamento atende uma demanda específica de clientes, pois apresenta resultados compensadores em longos percursos. Por ser um implemento de alto valor agregado, com modernos recursos de segurança, tem custo adicional de R$ 18 mil em comparação com o modelo convencional.

Implementada sobre o novo caminhão Volkswagen Delivery 11.180 Prime, a caçamba compacta Agilix, da Planalto, tem capacidade para 6 metros cúbicos de lixo

Na Triel HT, o novo semirreboque silo graneleiro, em alumínio, tem duas saídas inferiores que reduzem pela metade o tempo de descarga

MINI-CAÇAMBA

As caçambas de lixo no estande da fabricante Planalto ganharam a atenção dos visitantes da Fenatran, especialmente a versão compacta Agilix, com capacidade para seis metros cúbicos de lixo, que foi implementada sobre o novo caminhão Volkswagen Delivery 11.180 Prime. A Planalto também fabrica mais duas versões de caçambas de lixo, a Magnum, com capacidade para 19 metros cúbicos, e a Ecolix, de 15 metros cúbicos – esta última é o carro-chefe da marca e responde por 80% da produção. As vendas atendem o mercado brasileiro e países da África e América do Sul.

A Tanesfil, fabricante de semirreboques tanque para transporte de suco, produtos químicos e corrosivos, exibia em seu estande suas duas mais recentes versões de tanques de alumínio, adequadas para composições 8x2. "A dimensão é um pouco mais extensa e a suspensão deslocada para a traseira", detalha o engenheiro Márcio Firmino Conceição, gerente Industrial da Tanesfil. Conceição aposta no novo "ciclo de renovação" que está para acontecer no segmento de transporte de suco. Sergio conta que, anos atrás, a Tanesfil se especializou na produção de tanques para transporte de asfalto e, com a crise e a retração das demandas de equipamentos para infraestrutura, a fabricante direcionou sua expertise para as versões tanque.

BIKE DE PESO

Em meio aos implementos expostos no estande da fabricante Truckvan, uma singela bicicleta de carga, acomodando um barril de chopp no seu bagageiro, monopolizou as atenções de praticamente todos os passantes. Nova proposta comercial da marca, a Cargo Bike, como foi batizada, transporta até 300 kg e é um projeto desenvolvido pela TruckVan em parceria com a startup Energy Dreams, de São José dos Campos (SP).

Com estrutura integral em alumínio, três rodas, e suspensão pneumática, a bicicleta é montada pelo sistema modular, que facilita a troca de peças, toda parafusada. Segundo Alcides Braga, diretor-presidente da Truckvan, o veículo custa entre 20 e 25 mil reais e a Truckvan já montou uma linha de produção para o produto. "A proposta é disponibilizar uma opção para atender a ponta das operações de entregas em grandes centros urbanos", explica.

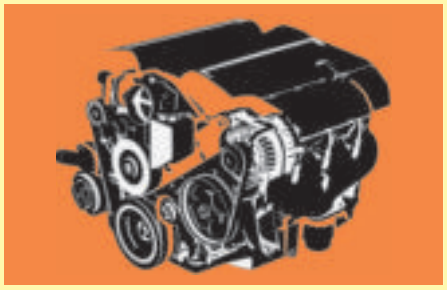
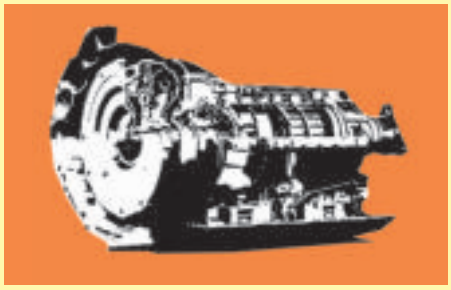
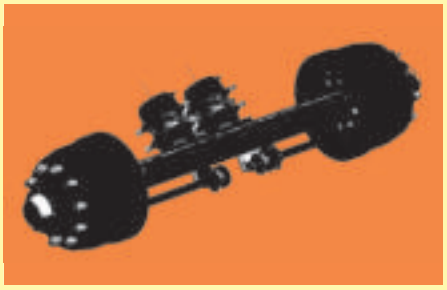
De volta para o futuro

A retração nos emplacamentos de Reboques e Semirreboques de janeiro a outubro de 2017 foi de 0,58%, totalizando 19.974 produtos vendidos ante 20.090 unidades em igual período de 2016. "O setor praticamente zerou suas perdas. Isso representa um momento importante no processo de recuperação da indústria", anuncia Alcides Braga (foto), presidente da Anfir-Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários. No total, a indústria entregou ao mercado interno de janeiro a outubro deste ano 47.685 produtos contra 52.224 unidades em igual período de 2016. Isso representa retração de 8,69%, a menor apurada no ano. "A queda de mercado ainda é puxada pelo resultado do segmento Leve porque o comércio urbano ainda não reagiu", explica Braga. O setor de Carroceria sobre Chassi registrou retração de 13,76% distribuindo ao mercado interno 27.711 produtos contra 32.134 unidades de janeiro a outubro de 2016.

GUIA Frota&Cia

Veículos & Componentes 2018

Mais uma publicação da Editora Frota Ltda.
www.frotacia.com.br

Confira as informações técnicas de mais de 2.000 produtos para uso no transporte de cargas. Na revista, no tablet ou no celular.

- *Caminhões*
- *Utilitários*
- *Transpaleteiras*
- *Empilhadeiras*
- *Implementos sobre chassi*
- *Implementos rebocados*
- *Motores diesel*
- *Transmissões*
- *Eixos de tração*
- *Lubrificantes*
- *Pneus*
- *Bandas pré-moldadas*

Mais que um castigo, uma lição

No rescaldo da crise econômica, fabricantes de caminhões e veículos utilitários valorizam o aprendizado deixado pela dura recessão e, antes de encerrar 2017, já se mostram otimistas com a retomada econômica

Sonia Crespo

Os pequenos lampejos de recuperação da indústria automotiva ao longo de 2017 são os primeiros sinais de que a longa recessão econômica brasileira, que perdurou por três anos, está próxima do fim. Entre janeiro e outubro deste ano, o volume de licenciamentos de caminhões foi de 38,9 mil unidades, ante as 40 mil unidades emplacadas no mesmo período de 2016, o que aponta uma diminuição no ritmo de queda e sinaliza o processo de recuperação. Da mesma forma, os emplacamentos de ônibus somaram 9,4 mil chassis no período, volume 4,5% inferior na cotização com o ano passado. As versões de veículos utilitários surpreenderam e superaram aas expectativas, emplacando 197 mil unidades entre janeiro e outubro deste ano, o que representou um crescimento de 3,4% em relação ao resultado alcançado em 2016.

Embora tenham sido bastante dolorosos, os açoites da recessão também massagearam muitos cérebros e serviram de lição para mostrar que o mundo global está mais sustentável e que demandas em exagero não mais se justificam em sociedades em desenvolvimento. "Eu diria que este período foi um aprendizado forçado para todas as montadoras e, acredito, para todo o mercado. Aprendemos basicamente três coisas importantes. A primeira foi a redução total de custos, com desperdício zero, e isso tem que se manter a partir de agora, na fase de recuperação de mercado, pois aprendemos que tal prática é a essência da empresa. O segundo ponto foi manter a atenção total à necessidade do cliente, que também passou por desafios grandes nesse período de crise, e nenhuma montadora pode deixar de ter, em especial, trazendo novidades sempre. O terceiro ponto é que, apesar da crise e das inúmeras dificuldades, é preciso continuar investindo em novos produtos que embarquem vantagens competitivas para os clientes. É esse o legado que nos deixou a crise", relata Ricardo Alouche, vice-presidente de vendas, marketing e pós-vendas da MAN Latin America.

Alouche enxerga ainda o ganho da MAN com tal aprendizado: "Sairemos na frente e com fôlego na hora da recuperação do mercado. De nada adiantaria apenas reduzir custos em um momento econômico difícil, pois se começássemos a investir agora, que a recessão dá sinais de melhora, só estaríamos prontos daqui a cinco anos e, até lá, esse mercado poderá estar mais arrefecido", adverte. Alouche admite que tanto o tamanho da crise quanto sua extensão foram componentes fora do radar e dos planos da montadora. "Ainda assim mantivemos os investimentos previstos, a estratégia de marcado da marca e estamos realmente preparados para absorver essa provável ascensão do mercado nos próximos meses", diz.

PROJETO FUSÃO

João Pimentel, diretor da Ford Caminhões América do Sul, diz que hoje, após o solavanco da crise, a montadora está muito mais 'Fit' do que era antes. "Nos adequamos a trabalhar nesse formato de produção, mais enxuto", diz, refazendo o modus operandi da produção. "Implementamos, por exemplo, o "Projeto Fusão" na fábrica de São Bernardo do Campo, onde o mesmo grupo de colaboradores monta caminhões durante três dias e automóveis, outros dois dias", cita. Para Pimentel, o portfólio de exportação se fortaleceu ainda mais no período. "Sempre mantivemos a mentalidade de exportação para a América do Sul, Argentina e Chile. O que fizemos foi ampliar as vendas ex-

Barral, da Scania: a fórmula que adotamos foi a de não parar de investir em novos produtos e soluções e nem de acreditar no país

Pimentel, da Ford Caminhões: até 20202, pretendemos fortalecer nosso portfólio e ampliar nosso relacionamento com o mercado

Alouche, da MAN Volkswagen: sairemos na frente e com fôlego na hora da recuperação do mercado

ternas para a Colômbia e reforçamos os negócios com o Uruguai e o Paraguai", explica.

Estas mudanças, admite, estavam fora dos planos da montadora, estabelecidos no começo de 2017. No entanto, Maciel considera o saldo positivo de tais medidas: "Conseguimos aumentar nosso volume de produção, com maior eficiência, em relação ao que fabricávamos três ou quatro anos atrás", constata. Também acredita que a nova conduta fabril permitirá à Ford galgar novos degraus de share no mercado de caminhões: "Acreditamos que, em 2020, a indústria geral de caminhões alcance produção próxima das 100 mil unidades e nós vamos brigar para aumentar nossa participação nesse mercado. Pretendemos ainda fortalecer nosso portfólio, oferecer novas linhas de serviços e ampliar nosso relacionamento com o mercado", avisa.

RELAÇÃO ESTREITA

O principal legado deixado pela crise, diz Roberto Barral, diretor geral da Scania Brasil, foi ter permitido que a marca se aproximasse ainda mais de seus clientes e conseguisse entender melhor suas demandas de produto para o momento. "Conseguimos apresentar soluções para trazer mais rentabilidade e eficiência nas operações do cliente, que ajudaram muito", destaca. "E a fórmula que adotamos para responder a essas demandas foi a de não parar de investir em novos produtos e soluções e nem de acreditar no país", ressalta.

Barral reconhece que tal decisão foi assertiva pois está havendo um reconhecimento dos clientes e, no rescaldo da crise, a marca já colhe bons resultados: "Enquanto o mercado geral de caminhões encolheu 12% nos dez primeiros meses deste ano, a Scania cresceu 11%", anuncia. "Acho que isso mostra que estamos na direção certa", acredita. Barral está otimista com a atual conduta comercial do mercado: "Em 2018 certamente teremos resultados melhores", projeta. "Ainda não estamos pensando em cifras, mas acreditamos que haverá crescimento em torno de 10%", estima.

Experiente em domar crises, pois esteve à frente da Scania Ibérica no auge da recessão econômica europeia, em 2007, Barral considera que os estragos mercadológicos não foram idênticos, mas semelhantes, lá e cá. "Na Europa, tivemos de realizar uma robusta reestruturação na rede de concessionários, o que não vivemos por aqui, pois a rede brasileira de revendas da marca se manteve sólida durante todo o período", exemplifica. Barral enaltece o estofo dos brasileiros em crises: "Estamos acostumados a suportar solavancos desse tipo, ao contrário do empresário europeu, que foi pego de surpresa", justifica.

Impacto profundo

A crise foi impactante para todos os setores, reconhece Ricardo Barion (foto), diretor de Marketing da Iveco, mas o grande legado para a fabricante foi abrir os olhos e repensar processos para uma reforma interna da marca. "Reconstruímos nossa cadeia de fornecimento, remodelamos as parcerias com a rede de concessionários e não paramos com os investimentos", enumera. Foram medidas paliativas que serviram para uma autoanálise e fortalecimento da marca no Brasil, acredita. "Tínhamos certeza absoluta que o mercado iria recuperar seu fluxo e já sentimos sinais de melhoria", diz. "Foi uma experiência difícil, mas ao mesmo tempo muito positiva". Barion lembra ainda que a recessão permitiu rever alguns processos de produção. "Graças a essas análises, renovamos nossa planta inteira", destaca. "A crise fez com que ficássemos mais atentos e buscássemos novas fórmulas para reduzir custos", acrescenta. Barion enxerga os ganhos futuros dessas medidas: "Seremos mais competitivos daqui para a frente. Ao mesmo tempo, abrimos uma porta para os mercados internacionais da América Latina, que até então não tinham muita representatividade no negócio Iveco", cita.

FURGONETAS DE CARGA

MODELO	VERSÃO	Motor		Transmissão		ENTRE-EIXOS	Carga útil	PESOS PERMITIDOS		
		Potência	Torque	Tipo	Marchas	mm	Kg	PBT	PBTC	CMT
		cv (kw)/rpm	Nm (kgfm)/rpm							
CITROEN										
Kangoo	Furgão	95/n.i./5.000 (gas) 98,3/ni./5.000 (etan)	ni./15,1/3.750 (gas) n.i./15,3/3.750 (etan)	Manual	5F/1R	n.i.	800	n.i.	-	-
Jumpy	Furgão	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
Jumpy	Furgão Pack	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
FIAT										
Fiorino	1.4 Flex	85/n.i./5750 (gas); 88/n.i./5.750 (etn)	n.i./12,4 /3.500 (gas); n.i./12,5/3.500 (etn)	Manual	5F/1R	2.717	650	n.i.	-	-
Fiorino	Hard Working 1.4 Evo Flex	85/n.i./5750 (gas); 88/n.i./5.750 (etn)	n.i./12,4 / 3.500 (gas); n.i./12,5/ 3.500 (etn)	Manual	5F/1R	2.717	650	n.i.	-	-
MERCEDES-BENZ										
Vito	1.4 Flex	114 (84)/ 3.800	270 (27,5)/ 1.500 a 2.500	Manual	6F/1R	3.200	1.225	3.050	-	-
PEUGEOT										
Partner	Furgão	113/n.i/5600 (etan) 110/ n.i./5600 (gas)	15,5/n.i./4.000 (etan) 14,2/n.i./4.000 (gas)	Manual	5F/1R	2.693	800	n.i.	-	-
Expert	Furgão	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
Expert	Furgão Pack	115/n.i./3.500	n.i./30/1.750	Manual	6F/1R	3.275	1.519	3.219	-	-
RENAULT										
Kangoo	Furgão	95/n.i./5.000 (gas) 98,3/ni./5.000 (etan)	ni./15,1/3.750 (gas) n.i./15,3/3.750 (etan)	Manual	5F/1R	n.i.	800	n.i.	-	-

CAMIONETAS DE CARGA

HYUNDAI										
HR	Euro V	130 / n.i. / 3.800	n.i./26/1.500 a 4.500	Manual	6F/1R	2.430	1.800	3.400	n.i.	n.i.
IVECO										
Daily	35S14 CC	146 / n.i. / 3.500	350/ n.i/1.400 a 2.900	Mecânico	6F/1R	3.450 / 3.750	1525(cabsimples) 1.270 (cabdupla)	3.500	6.500	6.500
JAC										
V 260	n.i	n.i	n.i	Manual	6F/1R	2.470	n.i	n.i	n.i.	n.i
KIA MOTORS										
Bongo	Rodado simples	130,5(n.i.)/3.800	26 (n.i.)/ 1.500	Manual	6F/1R	-	1.433	3.392	n.i.	3.892
MERCEDES-BENZ										
Sprinter Chassi	313 CDI Street Longo	129 (95) / 3.800	305 (31,1)/ 1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.660	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	313 CDI Street Extra-longo	129 (95) / 3.800	305 (31,1)/ 1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.620	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI Longo	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	2.040	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI Longo	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	2.990	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI Extra-Logo	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.950	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 7,5m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.250	1.740	3.880	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 9m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.630	3.880	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 10,5m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.610	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	415 CDI 14m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.480	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI 14m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.430	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Chassi	515 CDI 15,5m3	146 (110) 3.800	330 (33,6) 1.200-2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.350	5.000	7.000	n.i.
RENAULT										
Master	Chassi Cabine	130(95)/3.500	31,7 (310) 1.500	Manual	6F/1R	n.i.	3.500	3.500	n.i.	n.i.
VOLKSWAGEN										
Delivery	Express	150 (n.i.) a 1500	30 (n.i.) / 1.400 a 1.800	Manutal	6F / 1R	3.000 / 3.600	1.485 / 1.475	3.500	5.000	5.000

FURGÕES

IVECO										
Daily	35S14 Gran Furgone	146/ n.i./3.500	350/n.i/1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.300	1.035	3.500	-	6.500
Daily	45S17 Gran Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i/1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.300	1.805	4.300	-	6.500
Daily	55C17 Gran Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i/1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.300	2.770	4.300	-	6.500
Daily	55C17 Maxi Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i/1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.950	2.640	5.300	-	8.000
Daily	55C17 Maxi Furgone	170/ n.i. / 3.500	400/n.i/1.400 a 2.900	Manual	6F/1R	3.950	2.600	5.300	-	8.000
MERCEDES-BENZ										
Sprinter Furgão	313 CDI Street 7,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	3.250	1.360	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 9 m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.260	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 10,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.230	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	313 CDI Street 14m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200a2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.100	3.500	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 7,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.250	1.740	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 9m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.630	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 10,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	3.665	1.610	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	415 CDI 14m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	1.480	3.880	5.500	n.i.
Sprinter Furgão	515 CDI 14m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.430	5.000	7.000	n.i.
Sprinter Furgão	515 CDI 15,5m3	129(95)/3.800	305(31,1)/1.200 a 2.400	Manual	6F/1R	4.325	2.350	5.000	7.000	n.i.
RENAULT										
Master	Furgão L1 H1	130(95)/3.500	31,7(310)/ 1.500	Manual	6F/1R	3.182	1.593	3.500	-	2.000/750(c/ sem freio)
Master	Furgão L2 H2	130(95)/3.500	31,7(310)/ 1.500	Manual	6F/1R	3.682	1.539	3.500	-	2.000/750(c/ sem freio)
Master	Furgão L3 H2	130(95)/3.500	31,7(310)/ 1.500	Manual	6F/1R	4.332	1.433	3.500	-	2.000/750(c/ sem freio)

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência	Torque máximo	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
			cv /rpm	Nm rpm				Kg		
SEMILEVES										
FORD										
F-350	Cummins	ISF2.8L	150/3.200	360/1.800 a 2.700	Eaton	FSO 4505 D	4.800	4.500	-	5.700
IVECO										
Daily 35S14C	FPT	FIC WG	146 /3.500	350/1.400 a 2.900	ZF	6S 480	3.450/3.750	3.500	n.i.	6.500
Daily 35S14	FPT	FIC WG	146 /3.500	350/1.400 a 2.900	ZF	6S 480	3.300	3.500	n.i.	6.500
Daily 40S14CC	FPT	FIC WG	146 /3.500	350/1.400 a 2.900	ZF	6S 480	3.750	3.850	n.i.	6.500
Daily45S17	FPT	FIC DS	170 /3.500	400/1.250 a 3.000.	ZF	6S 480	3.300	5.300	n.i.	6.500
Daily 55C17CC	FPT	FIC DS	170 /3.500	400/1.250 a 3.000.	ZF	6S 480	3.750	5.300	n.i.	8.000
Daily55C17	FPT	FIC DS	170 /3.500	400/1.250 a 3.000.	ZF	6S 480	3.950	5.300	n.i.	8.000
Daily 70C17	FPT	FIC DS	170 /3.500	450/1.250 a 2.900	ZF	6S 480	4.350	7.000	n.i.	9.500
LEVES										
AGRALE										
Agrale 8700S	Cummins	ISF 3.8	162/2600	600/1300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	4.200/3.500	8.700	11.000	n.i.
Agrale 8700TR	Cummins	ISF 3.8	162 /2600	600/ 1300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	2.900	8.700	11.000	n.i.
Agrale A 7500	Cummins	ISF 3.8	152/2600	443/ 1100 a 1900	Eaton	FSO 4505 C	3.750/4.350	9.000	n.i.	n.i.
FORD CAMINHÕES										
F-4000	Cummins	ISF2.8L	150/3.200	360/1.800 a 2.700	Eaton	FSO 4505 D	4800 / 4181	6.800	-	10.400
F-4000 4x4	Cummins	ISF2.8L	150/3.200	360/1.800 a 2.700	Eaton	FSO 4505 D	4800 / 4181	6.800	-	10.400
MERCEDES-BENZ										
Accelo 815	MB	OM 924 LA	156 /2.200	580/1.200 a 1600	Eaton	FSO 4505A	n.i.	8.300	11.000	n.i.
Atego 1016	MB	OM 924 LA	156 /2.200	610/1.200 a 1.600	Eaton	FSO 4505HDA	n.i.	9.600	11.000/13.000	n.i.
VOLKSWAGEN										
Delivery 5.150	Cummins	ISL 150	152/2.600	450/1.100 a 1.900	ZF	S5-420	3.175/3.900	5.500	8.000	8.000
Delivery 8.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	S5-420	3.300/3.900/4.300	8.150	10.500	11.000
Delivery 9.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	S5-420	3.300/3.900/4.300	9.000	11.000	11.000
Delivery 10.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	S5-420	3.300/3.900/4.300	9.700	11.000	13000
MÉDIOS										
AGRALE										
Agrale A8700	Cummins	ISF 3.8	152/2600	600/ 1300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	3.500/4.200	8.700	11.000	11.000
Agrale S10000	Cummins	ISF 3.8	162/2.600	600/1.300a1.700	Eaton	FSO 4505 C	3.750/4.350	10.000	15.500	15.500
Agrale S10000	MWM	MaxForce 4.8	165 /2200	600/1.200 a 1600	Eaton	FSO 4505 C	3.750/4.350	10.000	15.500	15.500
Agrale A10000	Cummins	ISF 3.8	162 /2600	600/ 1.300 a 1700	Eaton	FSO 4505 C	3.750 / 4.350	10.000	15.500	15.500
Agrale 14000	Cummins	ISB 4.5	207 /2300	760/ 1400 a 1800	Eaton	FS 5406 A	6.024/4.784	14.000	27.200	27200
FORD										
Cargo 1419	Cummins	ISB4.5	189/ 2.300	600 /1.100 a 1.900	Eaton	FS-5406 A	4.800	14.500	n.i.	27.000
MERCEDES-BENZ										
Atego 1316	MB	OM 924 LA	156 /2.200	610/1.200 a 1.600	MB	G 56-6	3700+980/4400+980	13.000	13.000	n.i.
Atego 1419	MB	OM 924 LA	185/2.200	700 /1.200 a 1.600	MB	G 60-6/G 85-6	3.571/4.796/ 5.409	14.300	23.000	n.i.
VOLKSWAGEN										
Delivery 13.160	Cummins	ISL 160	162/2.600	600/1.300 a 1.700	ZF	6S 1000 TD	2.850/3.300	13.200	13.700	13.700
Worker 13.190	Man	D08 34 190	186/2.400	700/1.100 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	4.800/5.207	13.200	23.000	23.000
Worker 15.190	Man	D08 34 190	186/2.400	700/1.100 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	4.340/4.800/5.207	15.000	27.000	27.000
Constellation 13.190	MAN	D08 34 190	186/2.500	760/1400 a 1800	Eaton	FS 5406 A	4.800/5.207	13.200	23.000	23.000
Constellation 15.190	MAN	D08 34 190	186/2.500	700/1.000 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	4.340/4.800/5.207	15.000	27.000	27.000
SEMIPESADOS										
AGRALE										
Agrale 14000S	Cummins	ISB 4.5	207 /2300	760/ 1400 a 1800	Eaton	FS 5406 A	3.560/4.800	22.000	27.200	27200
FORD										
Cargo 1519	Cummins	ISB4.5	189/ 2.300	600 /1.100 a 1.900	Eaton	FS-5406 A	4.800	15.000	n.i.	27.000
Cargo 1719	Cummins	ISB4.5	189/ 2.300	600 /1.100 a 1.900	Eaton	FS-5406 A	4.800/3.560	16.800	n.i.	27.000
Cargo 1723	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	FS-6306 A	4.800	16.000	n.i.	32.000

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência	Torque máximo	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
			cv /rpm	Nm rpm				Kg		
SEMIPESADOS (continuação)										
FORD										
Cargo 1723 Kol	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	FS-6306 A	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1723K TShift	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	EA-11109LB	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1723 TShift	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	EA-11109LB	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1729R	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11209	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	32.000
Cargo 1729R TShiFt	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109LA	4.340 / 4.800	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1729T	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109	3.760	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1729T TShift	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109LA	3.760	16.000	n.i.	38.000
Cargo 1933R	Cummins	ISL8.9	334 /2.100	1.300 /1.000 a 1.500	Eaton	FTS-16112 L	4.800	16.000	n.i.	41.150
Cargo 1933 T TShift	Cummins	ISL8.9	334 /2.100	1.300 /1.000 a 1.500	Eaton	F 11E316D LSE	3.660	16.000	-	45.150
Cargo 2042	FPT	10.3	420 /2.100	1.900 /1.000 a 1.500	ZF	12AS1930TD	3.600	16.000	n.i.	49.000
Cargo 2423	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	FS-6306 A	4.800/5.307	23.000	n.i.	32.000
Cargo 2429	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	FS-6306 B/ES-11209	4.800 / 5.307	23.000	n.i.	35.000/38.000
Cargo 2429 TShift	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	ES-11109LA	4.800 / 5.307	23.000	n.i.	38.000
Cargo 2623	Cummins	ISB6.7	230/2.300	821 /1.100 a 1.800	Eaton	FTS-16108 LL	3.440 / 4.580	23.000	n.i.	37.000
Cargo 2629	Cummins	ISB6.7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	FTS-16108 LL	3.440 / 4.580	23.000	n.i.	42.000
IVECO										
Tector150E21	FPT	NEF 4 ID	206/2.500.	720/1.350 a 2.100.	Eaton	FS 5406 A	3.610/4.100/ 4.734/5.094	15.000	n.i.	27.000
Tector170E30 AShift	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	4.185/4.815/5.175	16.000	n.i.	36.000
Tector170E30 AShift 4x2	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	4.185/4.815/5.175	16.000	n.i.	33.000
Tector170E30T AShift	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	3.690	16.000	35.000	36.000
Tector170E30T AShift 4X2	FPT	n.i.	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	3.690	16.000	35.000	36.000
Tector 170E28T 4X2	FPT	NEF 6	280/2.500.	950/1.250 a 1.850	Eaton	FS 6406 B	3.690	16.000	33.000	33.000
Tector 170E28 4X2	FPT	NEF 6	280/2.500.	950/1.250 a 1.850	Eaton	FS 6406 B	3690/4.185/4.815 / 5.175/5.670	16.000	n.i.	33.000
Tector 240E22 6X2	FPT	NEF 6	218/2.700	680/1.250	Eaton	5406 A	3690/ 4.815	23.000	n.i.	33.000
Tector 240E28 6x2	FPT	NEF 6	280/2.500.	950/1.250 a 1.850	Eaton	FS 6406 B	3.690/4.815/ 5.175/5.670	23.000	n.i.	33.000
Tector 240E30 6X2	FPT	NEF 6	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	Ultrashift Plus	5.175/ 5.670	23.000	n.i.	33.000
Tector 260E30 6X4	FPT	NEEF 6 ID	300/2.500.	1.050/1.250 a 1.900.	Eaton	FTS 161108	3.690/ 4.815	23.000	n.i.	42.000
MERCEDES-BENZ										
Atego 1719	MB	OM 924 LA	185/2.200	700 /1.200 a 1.600	MB	G 60-6/G 85-6	3.571/4.796/ 5.409	16.000	27.000	n.i.
Atego 1726 4X2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	3.600/4.800/5.400	16.000	33.000	n.i.
Atego 1726 4x4	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	4.160	16.000	30.000	n.i.
Atego 1729 4x2	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.120 /1.200 a 1.600	MB/Allison	G 131-9/ Série 3000	4.796	16.000	33.000	n.i.
Atego 1730 4x2	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.250 /1.100 a 1.200	MB	G 131-9	3.560	16.000	n.i.	36.000
Atego 2426 6X2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	(3.550/ 4.775/5.388) +1.250	23.000	33.000	n.i.
Atego 2430 6x2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB/Allison	G 131-9/ Série 3000	(3.550/4.775/5.388) +1.250	23.000	36.000	n.i.
Atego 3026 8x2	MB	OM 926 LA	256/2.200	900 /1.200 a 1.600	MB	G 85-6	(2.350+2.425/ 2.350+3.037) +1.250	29.000	33.000	n.i.
Atego 3030 8x2	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.250 /1.100 a 1.200	MB	G 131-9/ G 211-12	(2.350 + 2.425 / 2.350 +3.037) +1.250	29.000	36.000	n.i.
Atron 1635 4x2	MB	OM 457 LA	345/1.900	1.450 /1.100	ZF	16S-1650	4.500	15.000	n.i.	50.000
SCANIA										
P 250 CB 6x4	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS905	(4) 3300 a 5500	23.000	44.000	45.000
P 250 CB 8x4	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS905	(7) 4300 a 5900	29.000	44.000	45.000
P 250 DB 4x2	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(6) 3300 a 6300	16.000	45.000	45.000
P 250 DB 4x2/ R780	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(10) 3300 a 63004	16.000	44.000	45.000
P 250 DB 6x2	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(9) 1500 a 6300	23.000	45.000	45.000
P 250 DB 6x2/R780	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	23.000	44.000	45.000
P 250 DB 8x2	Scania	DC09	250/ 1800	1150 /1000 a 1300	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	29.000	45.000	45.000
P 270 CB6x4 Etanol	Scania	DC09	270/ 1900	1200 /1100 a 1400	Scania	GR905	(4) 3.300 a 5.500	23.000	45.000	45.000
P 310 DB 4x2	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(10) 3300 a 6300	16.000	45.000	45.000
P 310 DB 4x2/R780	Scania	DC09	310/ 1900	1150 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(9) 3300 a 6300	16.000	45.000	45.000
P 310 DB 6x2	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	23.000	45.000	45.000
P 310 DB 6x2/R780	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	23.000	45.000	45.000
P 310 DB 8x2	Scania	DC09	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	(8) 4700 a 6300	29.000	45.000	45.000
VOLKSWAGEN										
Constellation 17.190	MAN	D08 34 190	186/2.500	700/1.000 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	3560/ 4800/ 5207	16.000	29.000	29.000
Constellation 17.190 VTronic	MAN	D08 34 190	186/2.500	700/1.100 a 1.600	ZF	6AS 1000 TO	3560/ 4800/ 5207	16.000	29.000	29.000
Constellation 17.230	MAN	D08 34 230	225/2.400	850/1.100 a 1.600	Eaton	FS 6406A	(4) 3560 a 5207	16.000	27.000	27.000
Constellation 17.280	MAN	D08 36 280	275/2.300	1050/1.100 a 1.750	ZF	9S 1110 TD	(4) 3560 a 5207	16.000	35.000	35.000

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência	Torque máximo	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
			cv /rpm	Nm rpm				Kg		
SEMIPESADOS (continuação)										
VOLKSWAGEN										
Constellation 17.280 Vtronic	MAN	D08 36 280	275/2.300	1050/1.100 a 1.750	ZF	6AS 1000 TO	(4) 3560 a 5207	16.000	35.000	35.000
Constellation 17.330	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.500	ZF	16S 1585 TD	4.340/ 4.800/ 5.207	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.330	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.500	ZF	16S 1585 TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.330 Vtronic	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.000	ZF	16AS 2230TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.360	Cummins	ISL 360	360/2.100	1.625/1.200 a 1.400	ZF	16S 1585 TB	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 19.360 VTronic	Cummins	ISL 360	360/2.100	1.600	ZF	16S 1585 TD/ 16AS 2230 TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Constellation 23.230	MAN	D08 34 230	225/2.400	850 /1.00 a 1.600	Eaton	FS 6406A	3560/4.800/5.207	23.000	27.000	27.000
Constellation 24.280	MAN	D08 36 28	277/2300	1.050 /1.100 a 1.700	ZF	9S 1110 TD / 6AS 1 TO	3560/4800/5207	23.000	35.000	35.000
Constellation 24.280 VTronic	MAN	D08 36 28	277/2300	1.050 /1.100 a 1.700	ZF	6AS 1000 TO / 9S 1110 TD	3560/4.800/5.207	23.000	35.000	35.000
Constellation 24.330	Cummins	ISL 330	334/2100	1.450 /1.000 a 1.500	ZF	16S 1585 TD / 12AS 1420 TD	4.800/5.207	23.000	45.000	45.000
Constellation 24.330 VTronic	Cummins	ISL 330	334/2100	1.450 / 1.000 a 1.500	ZF	12AS 1420TD	5.207 (6.431)	23.000	36.000	36.000
Constellation 26.280	Man	D08 36 280	277/2.300	1.050 /1.100 a 1.700	ZF	16S 1455 TD	3.440/ 4.580	23.000	42.000	42.000
Constellation 30.280 VTronic	Man	D08 36 280	277/2.300	1.050 / 1.700	ZF	9S 1110TD/ 6AS 1000 TO	5.207/6.100/6.500	29.000	35.000	35.000
Constellation 30.330 VTronic	Cummins	ISL 330	334/2100	1.450 /1.000 a 1.500	ZF	12AS 1420TD	5.207/6.100/6.500	29.000	45.000	45.000
Constellation 31.280	Man	D08 36 280	277/2.300	1.050 /1.100 a 1.700	ZF	16S 1455 TD	3.440/4.580	23.000	42.000	42.000
Constellation 19.330 Titan	Cummins	ISL 330	330/2.100	1.450/1.100 a 1.500	ZF	16S 1585 TD/ 16AS 2230 TD	3.560	16.000	45.000	45.000
Worker 17.190	Man	D08 34 190	186/2.400	700/1.100 a 1.600	Eaton	FS 5406 A	3.560/4.800/5.207	16.000	27.000	27.000
Worker 17.230	Man	D08 34 230	226/2.400	850/1.100 a 1.600	Eaton	FS 6406A	3.560/4.340/4.800/5.207	16.000	23.000	27.000
Worker 23.230	Man	D08 34 230	226/2.400	850/1.100 a 1.600	Eaton	FS 6406A	3.560/4.800/5.207	23.000	27.000	27.000
VOLVO										
VM 220 4x2R	n.i.	ni	213/2.200	760/1200 a 1600	Volvo	F07606A	(4) 3.650 a 5.150	16.000	n.i.	45.000
VM 220 6x2R	n.i.	ni	213/2.200	760/1200 a 1600	Volvo	F07606A	(6) 3650 a 5900	24.000	n.i.	25000/35.000/45.000
VM 270 4x2R	n.i.	ni	270/2.200	950/1200 a 1600	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I-shift)	(4) 3.650 a 5.150	16.000	n.i.	45.000
VM 270 6x2R	n.i.	ni	270/2.200	950/1200 a 1600	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I-shift)	(6) 3650 a 5900	24.000	n.i.	25000/35.000/45.000
VM 270 8X2R	n.i.	n.i.	"270/2200 "	"950/1200-1600 "	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I-shift)	(4) 4.800 a 6.700	24.000	n.i.	35000
VM 270 8X4R	n.i.	n.i.	"270/2200 "	"950/1200-1600 "	Volvo	F16108LL/AT2612D (I-Shift)	4550/4.800/5110	33.400	n.i.	40.000
VM 330 4x2R	n.i.	ni	330/2.200	1.300/1200 a 1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I-shift)	(4) 3.650 a 5.150	16.000	n.i.	45.000
VM 330 4x2T	n.i.	ni	330/2200	1300 /1200 a 1600	Volvo	VT2214B/AT2612D	3.650	16.000	n.i.	45.000
VM 330 6x2R	n.i.	ni	330/2.200	1.300/1200 a 1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I-shift)	(6) 3650 a 5900	24.000	n.i.	25000/35.000/45.000
VM 330 8X2R	n.i.	n.i.	"330/2200 "	1300/1200-1600	Volvo	F09506B/F1109/AT2612D (I-shift)	(4) 4.800 a 6.700	31.400	n.i.	45000
PESADOS										
DAF										
CF85FT 360	Paccar	MX13	1.500 a 1900	1.775/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3.600	16.000	53.000	60.000
CF85FT 410	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.000/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3.600	16.000	60.000	60.000
CF85FTS 360	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	1.775/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3.600	23.000	56.900	60.000
CF85FTS 410	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.000/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3.600	23.000	56.900	60.000
XF105FTS 410	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.000/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3600	23.000	56.900	60.000
XF105FTS 460	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.300/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3600	23.000	56.900	60.000
XF105FTS 510	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.050/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3200 a 3600	23.000	56.900	60.000
XF105FTT 460	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.300/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3225 a 3500	23.000	74.000	80.000
XF105FTT 510	Paccar	MX13	1.500 a 1.900	2.500/1.050 a 1.410	ZF	AS Tronic	3225 a 3500	23.000	74.000	80.000
FORD										
Cargo 2842	FPT	10.3L	420/2.100	1.900 /1.000 a 1.500	ZF	12AS1930TD	3.300	23.000	n.i.	56.000
Cargo 3129	Cummins	ISB6.7 286 P7	290/2.300	951 /1.200 a 2.100	Eaton	FTS-16108 LL	3.440 / 4.580	23.000	n.i.	42.000
Cargo 3133	Cummins	ISL8.9 330 P7-0	334 /2.100	1.300 /1.000 a 1.500	Eaton	FTS-16108 LL	3.440 / 4.580	23.000	n.i.	63.000
IVECO										
HI-WAY 490S44T 4x2	FPT	Cursor 13	440	2.250	ZF	16AS2630 TO	3.500	16.000	46.000	60.000
HI-WAY 600S44T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
HI-WAY 600S48T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
HI-WAY 800S56T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	74.000	80.000
HI-WAY 800S48T 6X2	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	3.200/3.500	23.000	74.000	80.000
Stralis 490S40T (4X2	FPT	Cursor 13	411/1.900	1.900/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.500	16.000	46.000	60.000
Stralis 490S44T (4X2	FPT	Cursor 13	411/1.900	1.900/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.500	16.000	46.000	60.000
STRALIS 530S36T 6x2	FPT	Cursor 9	360/2.200.	1.500/1.100 a 1.660.	ZF	16AS2230 TO	3.500	n.i.	53.000	60.000
STRALIS 600S44T 6x2	FPT	Cursor 13	440/1.900.	2.250/1.000 a 1.400.	ZF	16AS2630 TO	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
Stralis 600S40T (4X2	FPT	Cursor 13	411/1.900	1.900/1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.200/3.500	23.000	53.000	60.000
Stralis 800S44TZ (6X4	FPT	Cursor 13	440/1.900.	2.250/1.000 a 1.400.	ZF	16AS2630 TO	3.200/3.500	23.000	74.000	80.000
Stralis 800S48TZ (6X4	FPT	Cursor 13	480/1900.	2.250/ 1.000 a 1.400	ZF	16AS2630 TO	3.500	n.i.	74.000	80.000

Bosch Diesel Center
Seu especialista em Sistemas Eletrônicos Diesel

Oferecemos a melhor solução para reparos dos Sistemas Diesel, em especial, os modernos Sistemas Eletrônicos.

Common Rail. Só uma oficina Bosch Diesel Center oferece:

- Equipamentos de última geração
- Garantia dos Sistemas Eletrônicos Diesel
- Profissionais treinados e preparados pela Bosch
- Única rede de reparação de Injetores Common Rail

Faça revisões em seu veículo regularmente.

BOSCH
Diesel Center

/pordentrodocarro

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência	Torque máximo	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
			cv /rpm	Nm rpm				Kg		
PESADOS (comtinuação)										
MAN										
TGX 28.440	MAN	D2676 440	440/1.900	2.200/1.050 a 1.400	ZF	16 AS 2630	3660(4.850)	23.000	56.000	70.000
TGX 29.440	MAN	D2676 440	440/1.500 a 1.900	2.200/950 a 1.400	ZF	16 AS 2630 TO	3.600 (5.000)	23.000	74.000	80.000
TGX 29.480	MAN	D2676 480	480/1.900	2.400/1.050 a 1.400	ZF	16 AS 2630 TO	3.600(5.000)	23.000	74.000	80.000
MERCEDES-BENZ										
Actros 2546 6x2	MB	OM 460 LA	460/1.900	2.300 /1.100	MB	G 281-12	3.300+1.350	23.000	n.i.	60.000
Actros 2546 6x4	MB	OM 460 LA	460/1.900	2.300 /1.100	MB	G 330-12	3.300+1.350/ 3.600+1.350	23.000	n.i.	80.000
Actros 2561 6x4	MB	OM 460 LA	510/1.800	2.400 /1.100	MB	G 330-12	3.300+1.350/ 3.600+1.350	23.000	n.i.	80.000
Actros 4844 8x4	MB	OM 501 LA	435/1.800	2.100 /1.080	MB	G 330-12	1.700+2.800+1.450	29.000	n.i.	123.000
Atego 2730 6X4 Basc	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.120 /1.200 a 1.600	MB	G 181-9	3.552+1350	23.000	n.i.	45.100
Atego 2730 6X4 Beton	MB	OM 926 LA	210/ 2.200	1.120 / 1.200 a 1.600	MB	G 181-9	3.550+1.350	23.000	n.i.	45.100
Atego 2730 6X4 Plat	MB	OM 926 LA	286/2.200	1.120 /1.200 a 1.600	MB	G 181-9	4.778+1350	23.000	n.i.	45.100
Axor 2036 4x2 Estrad	MB	OM 457 LA	360/1.900	1.850 /1.100	MB	G281-12	3.600	16.000	n.i.	50.000
Axor 2036 4x2 Mult	MB	OM 457 LA	360/1.900	1.850 /1.100	MB	G 280-16	3.600	16.000	n.i.	80.000
Axor 2041 4x2 Estrad	MB	OM 457 LA	401/1.900	" 2.000 /1.100 "	MB	281-12	3.600	16.000	n.i.	50.000
Axor 2041 4x2 Mult	MB	OM 457 LA	401/1.900	" 2.000 /1.100 "	MB	G 280-16	3.600	16.000	n.i.	80.000
Axor 2533 6x2 Plat	MB	OM 926 LA	326/2.200	" 1.300 /1.200 a 1.600 "	MB	G 241-16	4.800+1.290/ 4.800+1.350	23.000	n.i.	48.300
Axor 2536 6x2 Estrad	MB	OM 457 LA	439/1.900	"2.200 /1.100 "	MB	G281-12	3.600+1.290/(3.100/ 3.600)+1.350	23.000	n.i.	60.000
Axor 1933 4x2 Cmec	MB	OM 926 LA	326/2.200	1.300 /1.200 a 1.600	MB	G 241-16	3.600	16.000	n.i.	48.300
Axor 2536 6x2 Multi	MB	OM 457 LA	360/1.900	" 1.850 /1.100 "	MB	G 280-16	3.600+1.290	23.000	n.i.	80.000
Axor 3131 6x4 Basc	MB	OM 926 LA	310/2.200	1.200 /1.200 a 1.600	MB	G 211-16	3.600+1.350	23.000	n.i.	63.000
Axor 3131 6x4 Beton	MB	OM 926 LA	310/2.200	1.200 /1.200 a 1.600	MB	G 211-16	3.600+1.350	23.000	n.i.	63.000
Axor 3131 6x4 Plat	MB	OM 926 LA	310/2.200	1.200 /1.200 a 1.600	MB	G 211-16	4.800+1.350	23.000	n.i.	63.000
Axor 3344 6x4 Basc	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	G 330-12 /G 240-16	3.300+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 3344 6x4 Cmec	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	G 330-12/ G 240-16	3.300+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 3344 6x4 Plat	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	G 330-12 /G 240-16	4.800+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 4144 6x4 Basc	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	G 330-12 /G 240-16	3.300+1.350	23.000	n.i.	123.000
Axor 2544 6x4 Estrad	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	281-12	3.600+1.290 / (3.100/3.600)+1.350	23.000	n.i.	60.000
Axor 2544 6x2 Multiuso	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	G 280-16	3.600+1.290	23.000	n.i.	80.000
Axor 2644 6x2 Estrad	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	G 281-12	3.600+1.290 / (3.100/3.600)+1.350	23.000	n.i.	80.000
Axor 2644 6x2 Multi	MB	OM 457 LA	439/1.900	2.200 /1.100	MB	G 280-16	(3.300/3.600)+1.350	23.000	n.i.	80.000
SCANIA										
G360 LA4x2	Scania	DC13	360 / 1900	1850 /1100 a 1300	Scania	GRS895	3.550	16.000	56.000	66.000
G360 LA6x2	Scania	DC13	360 / 1900	1850 /1100 a 1300	Scania	GRS905	3500/3100	23.000	56.000	78.000
G400 CA6x4	Scania	DC13 113 400 cv	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3.300/ 4.700/ 5.100/ 5.500	23.000	57.000	150.000
G400 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13 113 400 cv	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	23.000	56.000	78.000
G400 LA4x2 RP835	Scania	DC13 113 400 cv	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.550	16.000	56.000	80.000
G400 LA6x2	Scania	DC13 113 400 cv	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3550/3.100	23.000	56.000	78.000
G400 LB6x4	Scania	DC13 113 400 cv	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	5.500/5.300/5.900	23.000	57.000	78.000
G440 CB6x4	Scania	DC13 112 440 cv	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO935R	(7) 3.300 A 5.500	23.000	74.000	210.000
G440 CB6x4	Scania	DC13 112 440 cv	440 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3.300/4.700/5.100/5.500	23.000	74.000	150.000
G480 CB6x4	Scania	DC13 111 480 cv	480 / 1900	24000 /1000 a 1350	Scania	GRS905	3.300/ 4.700/5.100/ 5.500	23.000	74.000	150.000
G480 CB8x4	Scania	DC13 111 480 cv	480 / 1900	24000 /1000 a 1350	Scania	GRSO925R	(8) 4.100 a 5.900	29.000	74.000	150.000
P310 LA4x2	Scania	DC09 110 310 cv	310/ 1900	1550 /1100 a 1350	Scania	GRS895	3.550	16.000	49.000	66.000
P360 LA4x2	Scania	DC13 114 360 cv	360/ 1900	1850 /1000 a 1300	Scania	GRS895	3.550	16.000	56.000	66.000
P440 CB6x4	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO935R	(7) 3.300 a 5.500	23.000	74.000	210.000
R400 LA4x2	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.550	16.000	56000	80.000
R400 LA4x2	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.500/1.300	23000	56000	78000
R400 LA4x2	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R400 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	n.i.	GRSO905	3550/1225	23.000	56.000	80.000
R400 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	n.i.	GRSO905	3550/1225	23000	56000	78.000
R400 LA4x2 HLin	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência	Torque máximo	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
			cv /rpm	Nm rpm				Kg		
PESADOS (comtinuação)										
SCANIA										
R400 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	n.i.	GRSO905	3550/1225	23000	56000	78.000
R400 LA6x2	Scania	DC13	400 / 1900	2100 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3500/3100	23.000	56.000	78.000
R440 LA4x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.550	16.000	56.000	80.000
R440 LA4x2	Scania	DC13 112 440 cv	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R440 LA4x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	n.i.	GRSO905	3.550	16.000	56.000	80.000 kg
R440 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.550	23.000	56.000	80.000
R440 LA4x2 HLin	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.550	16.000	56.000	80.000
R440 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.550/1.225	23.000	56.000	78.000
R440 LA6x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	n.i.	23.000	56.000	78.000
R440 LA6x2	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRS905	3.500/ 3.100	23.000	56.000	78.000
R440 LA6x4	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.500/3.100	23.000	74.000	150.000 kg
R440 LA6x4	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	n.i.	23.000	74.000	78.000
R440 LA6x4 HLin	Scania	DC13	440 / 1900	2300 /1000 a 1300	Scania	GRSO905	3.500/ 3.100	23.000	74.000	150.000
R480 LA4x2	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R480 LA4x2	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	Scania	GRSO905	3.550	16000	56000	80000
R480 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	Scania	GRSO905	3.550/1.225	23.000	56.000	78.000
R480 LA4x2 c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	Scania	GRSO905	3.550/1.225	23.000	56.000	80.000
R480 LA4x2 HLin	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	Scania	GRS905	3.550	16.000	56.000	66.000
R480 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	Scania	GRS905	3.550	23.000	56.000	78.000
R480 LA4x2 HLin c/3º eixo	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	Scania	GRSO905	3.550/1.225	23.000	56.000	80.000
R480 LA6x2	Scania	DC13	480 / 1900	2400 /1000 a 1350	n.i.	GRSO905	3.500/1.300	23.000	56.000	78.000
R480 LA6x4	Scania	DC13	480 / 1900	24000 /1000 a 1350	Scania	GRSO905	3.500/3.100	23.000	74.000	150.000
R480 LA6x4	Scania	DC13	480 / 1900	24000 /1000 a 1350	Scania	GRS905	3.500/3.100	23.000	74.000	78.000
R480 LA6x4 HLin	Scania	DC13	480 / 1900	24000 /1000 a 1350	Scania	GRSO905	3.500/3.100	23.000	74.000	78.000
R480 LA6x4 HLin	Scania	DC13	480 / 1900	24000 /1000 a 1350	Scania	GRSO905	3.500/3.100	23.000	74.000	150.000
R480 LA8x2	Scania	DC13	480/1900	2400/1000 a 1350	Scania	GRS905	3.900	29.000	56.000	78.000
R560 LA6x4	Scania	DC16	560 / 1900	2700 /1100 a 1400	Scania	GRSO905	3.300/1.350	23.000	74.000	78.000
R560 LA6x4	Scania	DC16	560 / 1900	2700 /1100 a 1400	Scania	GRSO925	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
R560 LA6x4 HLin	Scania	DC16	560 / 1900	2700 /1100 a 1400	Scania	GRSO905	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
R560 LA6x4 HLin	Scania	DC16	560 / 1900	2700 /1100 a 1400	Scania	GRSO925	3.300/3.100	23.000	74.000	78.000
R620 LA6x4	Scania	DC16	620 / 1900	3000 /1100 a 1400	Scania	GRSO905	3.300/3.100	23.000	74.000	78.000
R620 LA6x4	Scania	DC16	620 / 1900	3000 /1100 a 1400	Scania	GRSO925	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
R620 LA6x4 HLin	Scania	DC16	620 / 1900	3000 /1100 a 1400	Scania	GRSO905	3.300/1.100	23.000	74.000	78.000
R620 LA6x4 HLin	Scania	DC16	620 / 1900	3000 /1100 a 1400	Scania	GRSO905	3.300/3.100	23.000	74.000	150.000
VOLKSWAGEN										
Constellation 19.390	Cummins	ISL 400	400/2.100	1.700/1.100 a 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.560	16.000	48.000	57.000
Constellation 19.420 VTronic	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850 / 1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.560	16.000	48.000	57.000
Constellation 25.360	Cummins	ISL 360	360/2.100	1..625 / 1.400	ZF	16S 1685 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.360 VTronic	Cummins	ISL 360	360/2.100	1..625 / 1.400	ZF	16AS 2230TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.390	Cummins	ISL 400	400/2.100	1.700/1.100 a 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.420	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850 /1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 25.420 VTronic	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850 /1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.300	23.000	53.000	56.000
Constellation 26.390 T	Cummins	ISL 400	400/2.100	1.700/1.100 a 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.300	23.000	63.000	63.000
Constellation 26.420 T Vronic	Cummins	ISL 420	420/2.100	1.850 / 1.300	ZF	16AS 2230 TD	3.300	23.000	63.000	63.000
Constellation 31.330	Cummins	ISL 330	334/2100	1..450 / 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.440 / 4.580	23.000	57.000	63.000
Constellation 31.390	Cummins	ISL 330	405/2100	1.700 / 1.500	ZF	16S 1685 TD	3.440 / 4.580	23.000	63.000	63.000
VOLVO										
VM 330 8X4R	n.i.	n.i.	"330/2200 "	1300/1200□1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I-Shift)	4550/4.800/5110	33.400	n.i.	63000/57000
VM 270 6X4R	n.i.	n.i.	270/2200	950/1200□1600	Volvo	F16108LL/AT2612D (I-Shift)	3650 / 4550/4800	26700	n.i.	40000/47000
VM 330 6X4R	n.i.	n.i.	"330/2200 "	1300/1200□1600	Volvo	VT2214B/AT2612D (I□shift)	3650 / 4550/4800	26700	n.i.	63000/57000
VM 330 6X4R	n.i.	n.i.	"330/2200 "	1300/1200□1600	Volvo	AT2612D (I-Shift)	3650 / 4800	32000	n.i.	57000/63000
FH 420 4X2T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	60000
FH 460 4X2T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	70000
FH 500 4X2T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	60000
FH 540 4X2T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	AT2612F/AT261F	3500/3700	20500	n.i.	70000
FH 420 6X2T Balancin	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/ATO2612F	3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 460 6X2T Balancin	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2130 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/ATO2612F	3500/3700	27500	n.i.	70000

Modelo / Versão	Motor				Transmissão		Entre-eixos	PESOS PERMITIDOS		
	Marca	Modelo	Potência	Torque máximo	Marca	Modelo	mm	PBT	PBTC	CMT
			cv /rpm	Nm rpm				Kg		
PESADOS (comtinuação)										
VOLVO										
FH 500 6X2T Balancin	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/AT02612F	3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 540 6X2T Balancin	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F	3500/3700	27500	n.i.	70000
FH 420 6X2T Pneum.	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	60000
FH 460 6X2T Pneum.	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2130 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	70000
FH 500 6X2T Pneum.	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	60000
FH 540 6X2T Pneum.	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F/ AT2612F	(4) 3000 a 3700	28000	n.i.	70000
FH 420 6X2T Tandem	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 460 6X2T Tandem	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2130 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	70000
FH 500 6X2T Tandem	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	60000
FH 540 6X2T Tandem	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F/ AT2612F	300/3500/3700	27500	n.i.	70000
FH 420 6X4R	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 460 6X4R	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 500 6X4R	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 540 6X4R	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F/ AT2612F	(5) 4300 a 5600	27500/33500	n.i.	80000/100000
FH 420 6X4T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH 460 6X4T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH500 6X4T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH 540 6X4T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F/ AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	80000/100000
FH 420 8X2R	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 460 6X2R	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 500 8X2R	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 540 8X2R	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F/ AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 420 8X2T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 460 8X2T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 500 8X2T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2514B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 540 8X2T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	60000/70000
FH 420 8X4T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FH 460 8X4T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FH 500 8X4T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2814B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FH 540 8X4T	Volvo	D13C540	540/1450 a 1900	2600 / 1050 a 1450	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F/AT2612F	3900/4300	n.i.	n.i.	100000
FM 380 4X2R	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900 /1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(6) 4300 a 6000	n.i.	n.i.	56/60/70000
FM 380 4X2T	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900 /1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	3500	n.i.	n.i.	56/60/70000
FM 380 6X2T	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900 /1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(4) 3000 a 3700	n.i.	n.i.	60000
FM 380 6X2T	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900 /1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(4) 3000 a 3700	n.i.	n.i.	60000
FM 380 8X2R	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900 /1000a1400	Volvo	VT2214B/AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	60000/70000
FMX380 4X4R	Volvo	D13C380	380/1400 a 1900	1900 /1000a1400	Volvo	VT2814B/AT2612F/AT02612F/ AT2612F	(6) 4350 a 6000	n.i.	n.i.	65000
FMX 380 6X4R	Volvo	D13C380	380/ 1.400 a 1900	1900 / 1000 a 1400	Volvo	AT02612F/AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 420 6X4R	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 460 6X4R	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 500 6X4R	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	(7) 3400 a 5600	n.i.	n.i.	80/150.000
FMX 420 6X4T	Volvo	D13C420	420/ 1.400 a 1900	2100 / 1000 a 1400	Volvo	VT2214B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	100/130.000
FMX 460 6X4T	Volvo	D13C460	460/1400 a 1900	2300 / 1000 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	100/130.000
FMX 500 6X4T	Volvo	D13C500	500/1400 a 1900	2500 / 1050 a 1400	Volvo	VT2514B/AT261F/AT02612F/ AT2612F	3000/3200/3600	n.i.	n.i.	100/130.000

Desde 2012 os componentes AL-KO já marcam presença no território nacional. De lá para cá, a mesma qualidade, que há mais de 80 anos conquistou a europa e o mundo, está disponível aqui para trailers e reboques.

Enxergando grande potencial de expansão do mercado, a AL-KO anuncia o investimento em uma planta no Brasil. Isto trará mais agilidade no fornecimento de peças e sistemas.

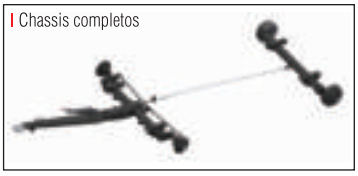
A AL-KO traz na bagagem seu know-how e uma ampla linha de componentes e acessórios para reafirmar que a sua inovação e o constante desenvolvimento tecnológico vieram para ficar.

AL-KO, a *tecnologia alemã que chegou com tudo em solo brasileiro!*

Eixos com suspensão

Sistemas de freios inerciais

Chassis completos



A AL-KO é associada e apoia:

Anfir — Associação Nacional dos Fabricantes de Implementos Rodoviários

ANFATRE — Associação Nacional dos Fabricantes de Trailers, Reboques e Engates

T. 11 3777-9780
www.alko-tech.com.br

AL-KO
QUALITY FOR LIFE

Crescimento mútuo

No rescaldo da crise, fabricantes de empilhadeiras e transpaleteiras e fornecedores de soluções logísticas aprimoram seus serviços, unindo esforços e compactando estruturas para atender melhor seus clientes

Sonia Crespo

Adriana Firmo, diretora comercial do Grupo KION para as marcas Linde e STILL, afirma que o legado da crise econômica obrigou a fabricante de empilhadeiras a "pensar fora do quadrado", o tempo todo. Fez com que a empresa eliminasse o "s" da palavra crise e passasse a trabalhar com afinco apenas o "crie". "Tivemos de ser muito criativos para conseguir passar por uma situação como essa, que testou ao máximo nossa flexibilidade, nossa resiliência, e repensar todos os processos em nossa fábrica. Imagine só: uma planta que tem capacidade instalada para produzir 18 mil máquinas por ano, em três turnos, conseguir sobreviver em um mercado que foi de menos de 10 mil máquinas em 2016, é uma grande desafio. Precisamos repensar todo nosso negócio", comenta. Uma das medidas, cita, foi não mais oferecer apenas máquinas, mas uma solução completa, com gerenciamento de frota, otimização de depósitos, soluções mais inteligentes que fornecessem benefícios e economia para os clientes.

A executiva diz que outra atitude assertiva adotada pelo grupo foi a de unir as marcas Linde/Still, eliminando a possível concorrência entre elas e completando o portfólio de produtos. "Otimizamos espaço, eliminamos uma filial e reduzimos custos, mesmo preservando toda a equipe e também fizemos uma reestruturação de nossa rede de representantes. Isso nos deu garra e preparo para enfrentar os dias difíceis que o Brasil viveu. Hoje somos mais enxutos, porém muito mais fortes", explica. Tal postura fez com que a gama de profissionais da companhia esteja muito melhor preparada.

Os clientes estão mais exigentes, e não querem apenas os equipamentos, diz a executiva, que classifica como fruto do período recessivo a criação acordo de cooperação comercial firmado entre a Linde Still, a Águia Sistemas e da Dematic, disponibilizando uma solução logística integrada e inaugurando um novo formato de atendimento ao cliente (*ver matéria na pág. 105*). Para o próximo ano, o Grupo Kion se mantém confiante com relação ao comportamento do mercado brasileiro. "Acabamos de fechar nosso orçamento para 2018 confiando nos indicadores econômicos que indicam uma recuperação", conta. "O mais importante é que, apesar de todo esse terremoto político que vivemos, parece que existe uma vontade muito grande do empresariado brasileiro de fazer as coisas acontecer e esse comportamento está se descolando da política", comenta. "E o Grupo Kion é leão mesmo, arregaça as mangas e faz", finaliza.

João Ribas, da Águia Sistemas: "A crise nos deu mais velocidade operacional"

NOVAS FONTES

A crise também ensina outras formas de ganhar dinheiro, diz Jéssica Forti, diretora de vendas da fabricante Hyster Yale. "Ao longo dos últimos dois anos, estudamos diversas formas de como inovar em pós-vendas. Através de nossa rede de 16 distribuidores, estivemos mais perto de nossos clientes, criando programas de reformas. Entre os resultados, esse trabalho nos permitiu prolongar em até dois anos a vida útil de inúmeros equipamentos", exemplifica. Por outro lado, a Hyster Yale continuou investindo em avanços durante a recessão. "Não paramos de inovar para atender principalmente alguns nichos de mercado que pouco foram afetados com a recessão, como o farmacêutico e o alimentício", pontua, lembrando que em qualquer período comercialmente difícil sempre haverá um segmento para ser trabalhado.

O ano de 2017 não foi dos melhores para a Hyster Yale, mas certamente superou o resultado de 2016. Mais animada com a recente retomada comercial do mercado de empilhadeiras, Jéssica Forti prevê desempenho melhor para a marca em 2018, com crescimento comercial de até 15%, considerando as renovações necessárias da frota atual. A executiva diz que a maior dificuldade enfrentada ao longo da crise é mostrar ao cliente a vantagem na relação custo X benefício de produtos premium. "É um momento delicado, em que os clientes querem custo baixo e resultados, não querem entender o que é um equipamento premium", relata. Jéssica Forti admite que a crise deixou uma lição bem tangível: "Ficamos mais detalhistas, mais técnicos e passamos a conhecer e entender melhor as necessidades individuais de nossos clientes, independentemente do tamanho da frota de empilhadeiras", finaliza.

REDE ENXUTA

A Paletrans percebeu os primeiros sintomas de mudança comercial no Brasil em2014. A gerente comercial Patrícia Medrado detalha que, desde então, a empresa passou por uma reestruturação interna. "Adequamos melhor a fábrica, mas não alteramos o quadro do pessoal. Também reformulamos toda rede de distribuição da marca, concentrando e qualificando melhor nossos players. Reduzimos os 240 distribuidores originais para 86 revendas oficiais", revela.

Independentemente da turbulência geral, a Paletrans suportou bem o período recessivo. "Fechamos no azul todos esses anos, o que não foi um resultado simples de alcançar. Considero que a diretoria foi bastante assertiva nas decisões", diz. A mais importante delas foi o investimento de cerca de R$ 7 milhões no desenvolvimento e na produção de um novo transpalete manual, que integra a linha de produtos onde a Paletrans tem boa participação de mercado e que já nasceu com a certificação da comunidade Europeia. Com o novo equipamento, Patrícia Medrado espera alcançar bom retorno comercial em 2018.

Jessica Forti, da Hyster Yale: Inovação no serviço de pós-vendas permitiu prolongar em até dois anos a vida útil de inúmeros equipamentos

APOIO LOGÍSTICO

Embora seja prejudicial para todos os negócios, a crise tem impactos notadamente diferentes para fabricantes e para fornecedores de serviços, observa Márcio Lopes, diretor de Negócios da Dematic, empresa fornecedora de soluções de logística e pertencente ao Grupo Kion. "Se olharmos para a cadeia de logística, percebemos que nossos clientes também foram afetados com a recessão e tiveram que reestruturar seus negócios", observa. "Enfim, a busca de alternativas para superar a crise também é uma forma de adquirir conhecimento e descobrir as possibilidades até então ignoradas", analisa. "Quando a demanda voltar, esse empresário certamente não retornará às bases anteriores. Ele vai querer otimizar aquilo que já tem e aqui está a oportunidade para melhorar seu serviço", acredita, salientando que já se percebe algumas modificações nesse sentido no mercado.

João Ribas, diretor comercial da Águia Sistemas, empresa fornecedora de soluções que complementam a infraestrutura de logística, revela seu aprendizado: "A recessão mostrou que nunca podemos parar no tempo. Aliás a crise até nos deu mais velocidade", diz. João conta que, durante esse período, o grupo conseguiu montar mais duas fábricas, uma unidade de serviços, uma unidade de automação e, com a introdução de normas como a ANR 12, que exige determinadas modificações nas indústrias, mudar completamente seu perfil produtivo. "A crise também nos concede mais tempo para pensar como podemos sobreviver", pondera. "Antes sonhávamos com grandiosidade para resolver coisas pequenas. Hoje, não à toa ouvimos muito falar de Startups, porque são empresas que conseguem resolver quaisquer questões de maneira simples e objetividade é tudo que precisamos hoje", exemplifica.

Elétricas ganham terreno

Em máquinas elétricas, a Linde Still responde por 40% de share no mercado doméstico. Somando todas as versões de equipamentos produzidos, o Grupo Kion se mantém líder absoluto de mercado há sete anos, com mais de 33% de participação. Adriana Firmo (foto) lembra que, historicamente, o mercado brasileiro sempre apresentou demandas de 70% de máquinas a combustão e os 30% restantes, de empilhadeiras elétricas. De quatro anos para cá, por conta da recessão, o mercado de elétricas cresceu e acabou se igualando ao das versões à combustão. "O que esperamos para depois da crise é que o segmento à combustão se mantenha um pouco superior, com 60% das demandas", avalia, lembrando que as máquinas à combustão têm forte atuação no segmento da indústria.

MODELO	ELEVAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERISTICAS: CAPACIDADE DE CARGA (kg)	CENTRO DE CARGA (mm)	DISTÂNCIA DA CARGA (mm)	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (mm)	PESO kg	PNEUS E RODAS: TAMANHO DA RODA DE TRAÇÃO mm	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES) mm	TAMANHO DAS RODAS DE APOIO (TANDEM) mm	RODAS, QTDE. (TRAÇÃO/CARGA)	MEDIDAS: ALTURA TOTAL DO EQUIP. (mm)	ALTURA DO CHÃO AOS GARFOS ABAIXADOS (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (mm)	COMPRIMENTO ÚTIL (mm)	LARGURA TOTAL (mm)
TRANSPALETEIRA MANUAL																
BYG																
TPG 1000	Hidraulica/Manual	Operador em pé	1000	600	n.i.	1200	138	173X60	76x72	n.i.	dupla	1200	1650	550 / 680	1200	550 / 680
L 1500 LOW	Hidraulica/Manual	Operador em pé	1500	600	n.i.	1200	70	160X60	47X77	n.i.	simples	1170	1495	520 / 685	1150	520 / 685
LT 2000	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2000	600	n.i.	1200	66	173X57	85X76	n.i.	simples	1160	1300/1500	520 / 685	1150	520 / 685
R 2.0	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2000	600	n.i.		61 / 63	167x47	68x76	n.i.	simples	1160	1500	685	1150	685
R 2.5	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2500	600	n.i.	1200	60 / 66	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
R 2.5 G	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2500	600	n.i.	1200	60 / 66	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 2.6	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 2.6 G	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 2.6 P	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 2.6 S	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2600	600	n.i.	1200	70 / 76	Ø173X57	Ø85X98	Ø85X76	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
R 3.0	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
R 3.0 G	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø170X48	Ø80X98	Ø80X60	simples / dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 3.0 B	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø173X57	n.i.	Ø85X76	dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
L 3.0 BG	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3000	600	n.i.	1200	90 / 100	Ø173X57	n.i.	Ø85X76	dupla	1160	1300/1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
RH 3000	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	55	Ø200X65	n.i.	n.i.	direcional	1120	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
L 3.5 B	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3500	600	n.i.	1200	102 / 106	Ø173X57	n.i.	Ø85X76	dupla	1160	1300 / 1500	520 / 685	950 / 1150	520 / 685
CROWN																
PTH 50-27"	Hidraulica/Manual	Operador em Pé	2300	n.i.	n.i.	n.i.	65	180 x 50	74 x 98	não possui	2 / 02	1225	75	2185	1664	685
HYSTER																
HY55PT	Hidraulica/Manual	Operador a pé	2.500	600	n.i.	n.i.	82	Ø200x50	n.i.	Ø80x70	n.i.	1230	84	1.540	650	540
JUNGHEINRICH																
AM 22	Hidraulica/Manual	Operador a pé	2200	600	n.i.	n.i.	58	Ø170x45	Ø82x96	n.i.	n.i.	n.i.	83	1150	n.i.	680
LINTEC																
LTE 20	Eletrohidráulica	Operador embarcado	2000	600	n.i.	1406	550	Ø260x080	Ø80x070	Ø100x040	1/4	960/1305	85	2290	1150	690
VONDER																
CSV 205	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2.000	n.i	n.i	n.i	51,6	160 x 47	70 x 80	n.i	4	1.160	75	1.520	1.150	550
CSV 206	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2.000	n.i	n.i	n.i	53,8	160 x 47	70 x 80	n.i	4	1.160	75	1.520	1.150	685
CSV 255	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2.500	n.i	n.i	n.i	64,9	180 x 50	80 x 93	n.i	4	1.233,5	85	1.528,5	1.150	550
CSV 256	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2.500	n.i	n.i	n.i	63	180 x 50	80 x 93	n.i	4	1.233,5	85	1.528,5	1.150	685
CDV 256	Hidraulica/Manual	Operador em pé	2.500	n.i	n.i	n.i	65,7	180 x 50	n.i	80 x 70	6	1.233,5	85	1.598,5	1.150	685
CSV 306	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3.000	n.i	n.i	n.i	69,1	180 x 50	80 x 93	n.i	4	1.233,5	85	1.528,5	1.150	685
CDV 306	Hidraulica/Manual	Operador em pé	3.000	n.i	n.i	n.i	70,9	180 x 50	n.i	80 x 70	6	1.233,5	85	1.598,5	1.150	685
YALE																
YA55PT	Hidraulica/Manual	Operador a pé	2.500	600	n.i.	n.i.	82	Ø200x50	n.i.	Ø80x70	n.i.	1230	84	1.540	650	540
ZELOSO																
PM7-2001	Hidraulica/Manual	Operador a pé	2000	n.i.	n.i.	n.i.	92	Ø200x60	Ø85x80	Ø50x20	02 / 02	1250	85	1530	1150	580
PM7-2501	Hidraulica/Manual	Operador a pé	2500	n.i.	n.i.	n.i.	100	Ø200x60	Ø85x80	n.i.	02 / 04	1250	85	1530	1150	580
PM7-3001	Hidraulica/Manual	Operador a pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	105	Ø200x60	Ø85x80	n.i.	02 / 04	1250	85	1530	1150	580
PM7-2003	Hidraulica/Manual	Operador a pé	2000	n.i.	n.i.	n.i.	92	Ø200x60	Ø85x80	Ø50x20	02 / 02	1250	85	1530	1150	690
PM7-2503	Hidraulica/Manual	Operador a pé	2500	n.i.	n.i.	n.i.	100	Ø200x60	Ø85x80	n.i.	02 / 04	1250	85	1530	1150	690
PM7-3003	Hidraulica/Manual	Operador a pé	3000	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1250	85	1530	1150	690

MODELO	ELEVAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CARACTERISTICAS: CAPACIDADE DE CARGA (kg)	CENTRO DE CARGA (mm)	DISTÂNCIA DA CARGA (mm)	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS (mm)	PESO kg	PNEUS E RODAS: TAMANHO DA RODA DE TRAÇÃO mm	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES) mm	TAMANHO DAS RODAS DE APOIO (TANDEM) mm	RODAS, QTDE. (TRAÇÃO/CARGA)	MEDIDAS: ALTURA TOTAL DO EQUIP. (mm)	ALTURA DO CHÃO AOS GARFOS ABAIXADOS (mm)	COMPRIMENTO TOTAL (mm)	COMPRIMENTO ÚTIL (mm)	LARGURA TOTAL (mm)
TRANSPALETEIRA ELÉTRICA																
BYG																
TPE 1000 nac.	Eletrica	Operador em pé	1000	600	n.i.	n.i.	181	Ø150 x 45	Ø75 x 50	n.i.	4	1500	85	1590	n.i.	550 / 680
TPE 1000 imp.	Eletrica	Operador em pé	1000	600	n.i.	n.i.	181	Ø180 x 50	Ø74 x 50	n.i.	4	n.i.	85	n.i.	n.i.	680 / 1245
RL 1400	Eletrica	Operador em pé	1400	600	n.i.	1162	270	Ø230 x 70	Ø85 x 76	Ø100 x 40	5	850 x 1240	85	1650	n.i.	700
RL 2200	Eletrica	Operador em pé	2200	600	n.i.	n.i.	590	Ø250x80	Ø85X100	Ø127X57	5	1200 x 1400	90	1970	n.i.	770
RL 2200 G	Eletrica	Operador em pé	2200	600	n.i.	n.i.	590	Ø250x80	Ø85X100	Ø127X57	5	1200 x 1400	90	1970	n.i.	770
RL 2200 S	Eletrica	Operador em pé	2200	600	n.i.	n.i.	590	Ø250x80	Ø85X100	Ø127X57	5	1200 x 1400	90	1970	n.i.	770
CLARK																
PSX16	Elétrica	Oper. a bordo/andando	1.600	600	693	1.375	1240	230x75	85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	1150/1480	88	2495	879	850
PPX20	Elétrica	Oper. a bordo/andando	2.000	600	916	1.418	670	230x75	85x115 / 85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	1150/1470	85	1860	540	730
PPSX20	Elétrica	Oper. a bordo/andando	2.000	600	916	1.418	670	230x75	85x115 / 85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	1150/1470	85	1860	540	730
WPX20	Elétrica	Operador andando	2.000	600	982	1418	535	230x75	85x115 / 85x70	n.i.	1x+2/2 ou 4	825/1190	85	1748	598	710
HWX30	Elétrica	Operador a bordo	2.720	600	n.i.	1.717	400	254x121x165	83x146	n.i.	1x/2	1.440	83	986	986	813
HWX40	Elétrica	Operador a bordo	3.630	600	n.i.	1.717	400	254x121x165	83x146	n.i.	1x/2	1.440	83	986	986	813
CROWN																
WT3000	Elétrica	Op.a bordo em pé	2000	600	n.i.	1.469	581	230x70	82x110	Ø125x50	3	1330	85	2.378	n.i.	740
GPC 3000	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.000/2.500/2.700	600	n.i.	1.905	837	250x75	82x82	Ø150x60	4	n.i.	90	3725	n.i.	810
PW 3500-60/80	Elétrica	Operador a pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.565	609/625	330x115x203	82x165	n.i.	3	n.i.	83	2.119	n.i.	864
PE 4500	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.905	708	330x115x203	82x165	Ø101x63	5	n.i.	95	2152	n.i.	941
PR 4500	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.331	845	330x115x203	82x165	Ø101x63	3	n.i.	95	2354	n.i.	965
PC 4500	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.700/3.600	600	n.i.	1.809	926	330x115x203	82x165	Ø101x63	3	n.i.	89	2634	n.i.	863

			CARACTERISTICAS						PNEUS E RODAS				MEDIDAS			
MODELO	ELEVAÇÃO	TIPO DE CONTROLE	CAPACIDADE DE CARGA	CENTRO DE CARGA	DISTÂNCIA DA CARGA	DISTÂNCIA ENTRE EIXOS	PESO	TAMANHO DA RODA DE TRAÇÃO	TAMANHO DAS RODAS DE CARGA (SIMPLES)	TAMANHO DAS RODAS DE APOIO (TANDEM)	RODAS, QTDE. (TRAÇÃO/CARGA)	ALTURA TOTAL DO EQUIP.	ALTURA DO CHÃO AOS GARFOS ABAIXADOS	COMPRIMENTO TOTAL	COMPRIMENTO ÚTIL	LARGURA TOTAL
			(kg)	(mm)	(mm)	(mm)	kg	mm	mm	mm		(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
TRANSPALETEIRA ELÉTRICA																
HYSTER																
P2.0S	Elétrica	Op.a bordo em pé	2.000	600	1004	1.576	976	Ø254x90	85x94	Ø125x50	1x+2/4	1220/1460	86	2.460	831	780
P2.2	Elétrica	Operador a pé	2.200	600	955	1368	632	Ø250x75	Ø85x110	Ø100x40	1 x + 2/2	744/1221	83	1.806	650	712
RP2.5N	Elétrica	Oper.emb. (45°) / sentado	2.500	600	965	1.628	1010	Ø254x90	Ø85x90	Ø150x60	1 x + 1/4	n.i.	85	1.996	840	798
B60Z	Elétrica	Oper.embarcado	2.722	610	770	1.402	962	Ø254x127	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1.509	81	2.065	1003	937
B80ZHD	Elétrica	Oper.embarcado	3.629	610	861	1552	1202	Ø305x203	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1.509	84	2126	1066	937
JUNGHEINRICH																
ESE 120	eletrica	operador sentado	1200	600	964	1731	620	85x85	230x78	n.i	1+1x/4	n.i	n.i	2024	n.i	760
EJE 220	eletrica	operador a pe	2000	600	911	1353	540	85x110	230x70	n.i	1x+2	n.i	n.i	1763	n.i	720
ERE 225	eletrica	operador a bordo	2500	600	911	1484	850	85x110	140x57	n.i	1x+2/2 ou 4	n.i	n.i	1832/1934	n.i	700
LINDE																
T20 SP 131	125	Operador Embarcado	2.000	600	895/962	1359/1425	780 [680]	Ø 254 x 102	Ø 85 x 105	Ø 125 x 60	1 x +2/2 (2/4)	1160/1180	85	2.274	1124	790
PALETRANS																
TE 18	Elétrica	Operador a pé	1800	600	960	1400	630	250x100	80x70	Ø127x60	2+1 / 4	1385	85	1800	1150	850
TM 2000B	Manual	Operador a pé	2000	600	n.i.	1245	110	170x50	80x100	Ø80x74	02 / 02	1215	85	1540	1150	545/700
TM 2220IC	Manual	Operador a pé	2200	600	n.i.	1245	85	170x50	80x100	Ø80x74	02 / 02 / 04	1215	85	1390/1540	1000/1150	530/680
TE 25 W	Elétrica	Operador a pé	2500	600	920	1710	590	250x100	80X100	Ø100x52	2+1 / 4	1000/1310	85	2150	1150	860
TE 25 - simples	Elétrica	Op.a bordo em pé	2500	600	961	1735	872	250x100	80X100	Ø100x52	2+1 / 4	1120/1470	85	2300	1150	860
TE 25 - duplo	Elétrica	Op.a bordo em pé	2500	1200	2211	2985	1094	250x100	80X100	Ø100x52	2+1 / 4	1120/1470	85	3500	1150	860
TM 2500	Manual	Operador a pé	2500	600	n.i.	1182	63-66	180x50	74x93	Ø74x70	02 / 02 / 04	1225	75	1533	1150	525/680
YALE																
MP20X	Elétrica	Oper. a pé / embarcado	2.000	600	1004	1576	976	Ø254x90	85x94	Ø125x50	1x+2/4	1220/1460	86	2.460	831	780
MP22	Elétrica	Operador a pé	2.200	600	955	1368	632	Ø250x75	Ø85x110	Ø100x40	1 x + 2/2	744/1221	83	1.806	650	712
MP25T	Elétrica	Oper.emb. (45°) / sentado	2.500	600	965	1628	1010	Ø254x90	Ø85x90	Ø150x60	1 x + 1/4	n.i.	85	1.996	840	798
MPE060-F	Elétrica	Oper.embarcado	2.722	610	770	1402	962	Ø254x127	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1509	81	2.065	1003	937
MPE080-VG	Elétrica	Oper.embarcado	3.629	610	861	1552	1202	Ø305x203	Ø82x165	Ø102x64	1 x + 2/2	1509	84	2.126	1066	937

EMPILHADEIRAS (ATÉ 7T)

	Características			Pesos e medidas				
Modelo	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga	Peso	Carga nos eixos (com carga) frente/ré	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	Elevação máxima dos garfos	Raio de giro
			(kg)	kg	kg	kg	(mm)	(mm)
EMPILHADEIRA MANUAL								
BYG								
L 320 GT	Manual	Operador em pé	300	165	n.i.	2261 / 1388	n.i.	n.i.
L 516	Manual	Operador em pé	500	175	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
L 1016	Manual	Operador em pé	1000	202	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1216	Manual	Operador em pé	1200	260	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1225	Manual	Operador em pé	1200	210	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
AM 1516	Manual	Operador em pé	1500	245	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
PALETRANS								
LM 319 T	Manual	Operador a pé	300	165	n.i.	n.i.	1990	1300
LM 510/516	Manual	Operador a pé	500	126 / 136	n.i.	n.i.	1000/1600	1300
LM 1010/LM1016	Manual	Operador a pé	1000	210 / 230	n.i.	n.i.	1000/1600	1730
LM 1516	Manual	Operador a pé	1500	280	n.i.	n.i.	1600	1730
LT 1000	Manual	Operador a pé	1000	151	n.i.	n.i.	n.d.	n.d.
LTE 1500E	Manual	Operador a pé	1500	238	n.i.	n.i.	nd	n.d.
VONDER								
EM 050	Manual	Operador a pé	500 kg		n.i.	n.i.	1.600	n.i.
EM 100	Manual	Operador a pé	1.000	210,4	n.i.	n.i.	1.600	n.i.
EM 155	Manual	Operador a pé	1.500	245	n.i.	n.i.	1.600	n.i.
ZELOSO								
E.H .515	Manual	Operador a pé	720	240	n.i.	n.i.		n.i.
EH 5.20	Manual	Operador a pé	500	226			n.i.	n.i.
EH 5.30	Manual	Operador a pé	500	256			n.i.	n.i.
EH 10.15	Manual	Operador a pé	1000	310			n.i.	n.i.
EH 10.20	Manual	Operador a pé	1000	320			n.i.	n.i.
EH 10.30	Manual	Operador a pé	1000	344			n.i.	n.i.
EMPILHADEIRA ELÉTRICA MANUAL								
BYG								
LR 1016	Manual	Operador em pé	1000	450	n.i.		n.i.	n.i.
AR 1216	Manual	Operador em pé	1200	450	n.i.		n.i.	n.i.
AR 1234	Manual	Operador em pé	1200	500	n.i.		n.i.	n.i.
Paletrans								
LE 1016C / A	Manual	Operador a pé	1000	346 / 294	-	-	1600	2250
LE 1026C / A	Manual	Operador a pé	1000	450 / 414	-	-	2600	2350
LE 1034C / A	Manual	Operador a pé	1000	485 / 452	-	-	3400	2350
ZELOSO								
E.V514	Mnual	Operador em pé	500	620	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 5.20	Manual	Operador a pé	500	300	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 5.30	Manual	Operador a pé	500	330	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 10.14	Manual	Operador a pé	1000	385	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 10.20	Manual	Operador a pé	1000	445	n.i.	n.i.		n.i.
EVMN 10.30	Manual	Operador a pé	1000	505	n.i.	n.i.		n.i.
EMPILHADEIRA ELÉTRICA								
HYSTER								
S1.6	Elétrica	Operadora a pé	1600	1120	n/d	n/d	n.i.	n.i.
S1.5S	Elétrica	Operador a pé / embarcado	1500	1440	n/d	n/d	n.i.	n.i.
RS1.6	Elétrica	Oper.embarcado (45°) / sentado	1600	1643	n/d	n/d	n.i.	n.i.
TOYOTA								
8FBN15	eletrica	Operador Sentado	1500	2210 *	3900 / 470	1440 / 1430	6000	1770
8FBN18	eletrica	Operador Sentado	1750	2390 *	4300 / 500	1420 / 1630	6000	1780
8FBN20	eletrica	Operador Sentado	2000	2710 *	4850 / 580	1630 / 1800	6000	1980
8FBN25	eletrica	Operador Sentado	2500	3080 *	5680 / 730	1650 / 2260	6000	2000
8FBN30	eletrica	Operador Sentado	3000	3730 *	6930 / 810	2170 / 2570	6000	2210
8FBE10	eletrica	Operador Sentado	1000	1675 *	2855 / 370	1160 / 1085	6000	1385
8FBE13	eletrica	Operador Sentado	1250	1875 *	3280 / 395	1150 / 1275	6000	1400
8FBE15	eletrica	Operador Sentado	1500	2005	3680 / 505	1210 / 1475	6000	1515
8FBE18	eletrica	Operador Sentado	1750	2190 *	4100 / 520	1215 / 1650	6000	1550
8FBE20	eletrica	Operador Sentado	2000	2485	4565 / 610	1325 /1850	6000	1675
8FBJ35	eletrica	Operador Sentado	3500	4290	7840 / 970	2220 / 3090	6000	2270
RRE120B	elétrica	Operador Sentado	1200	2446	2261 / 1388	915 / 1531	8500	1668
RRE140B	elétrica	Operador Sentado	1400	2753	2718 / 1440	1053 / 1700	8500	1668
RRE160B	elétrica	Operador Sentado	1600	2951	3070 / 1489	1147 / 1804	8500	1668
RRE140H	elétrica	Operador Sentado	1400	3390	1339 / 2051	3069 / 1721	11000	1573
RRE160H	elétrica	Operador Sentado	1600	3422	1298 / 2123	3134 / 1887	11000	1657
RRE180H	elétrica	Operador Sentado	1800	3719	1387 / 2333	3351 / 2168	13000	1717

DESCUBRA DO QUE UMA HYSTER® É CAPAZ!

A primeira empresa a fabricar empilhadeiras no Brasil completa 60 anos de operações no país.
A Hyster oferece ao mercado máquinas fortes e robustas, com o objetivo de atender todas as necessidades de movimentação de materiais de seus clientes.
Hoje no Brasil a empresa conta com mais de 250 colaboradores, mais de 40 produtos em seu portfólio e detêm uma rede de distribuidores altamente preparada para atender seus clientes nos quatro cantos do país.
A Hyster é uma empresa com história e de olho no futuro, que busca a evolução de seus produtos e serviços, inovando com a mais completa tecnologia. O sistema Hyster Tracker de telemetria por exemplo, atrela uma melhor experiência a seus clientes ao melhor custo benefício do mercado.

HYSTER

ANOS DE BRASIL

PROCURE UM DISTRIBUIDOR EM SUA REGIÃO
ACESSE: WWW.HYSTER.COM.BR

EMPILHADEIRAS (ATÉ 7T)

	Características			Pesos e medidas				
Modelo	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga	Peso	Carga nos eixos (com carga) frente/ré	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	Elevação máxima dos garfos	Raio de giro
			(kg)	kg	kg	kg	(mm)	(mm)
TOYOTA								
RRE200H	elétrica	Operador Sentado	2000	3902	1423 / 2479	2520 / 2382	13000	1777
RRE250H	elétrica	Operador Sentado	2500	4270	1597 / 2673	418/ 2602	13000	1837
RRE160HR	elétrica	Operador Sentado	1600	3812	3445 / 1967	1552 / 2260	7500	1683
SWE140	elétrica	Operador de pé	1400	929	1640 / 695 ***	285 / 650 ***	4755	1397
SWE160	elétrica	Operador de pé	1600	1439	2043 / 996 ***	501 / 938***	5400	1504
SWE200	elétrica	Operador de pé	2000	1660	2539 / 1121 ***	596 / 1064 ***	4050	1504
SPE120	elétrica	operador de pé / Plataforma	1200	1349	1432 / 917 ***	559 / 990 ***	6000	1581
SPE140	elétrica	Operador de pé / Plataforma	1400	1489	1855 / 1034 ***	505 / 984 ***	6000	1581
SPE160	elétrica	Operador de pé / Plataforma	1600	1489	2047 / 1042 ***	505 / 984 ***	6000	1581
SPE200	elétrica	Operador de pé / Plataforma	2000	1691	2532 / 1159 ***	589 / 1102 ***	4050	1581
OSE250	eletrica	Operador de pé / Plataforma	2500	765	2223 / 1503 ***	250 / 750 ***	235	2301
LWE140	eletrica	Operador de pé	1400	458	1115 / 740	105 / 350	205	1420
LWE160	eletrica	Operador de pé	1600	524	1275 / 845	115 / 405	205	1477
LWE180	eletrica	Operador de pé	1800	554	1435 / 910	135 / 410	205	1477
LWE200	eletrica	Operador de pé	2000	554	1580 / 1875	135 / 410	205	1477
LWE250	eletrica	Operador de pé	2000	564	1945 / 1100	135 / 410	205	1477
LPE200	eletrica	Operador de pé / Plataforma	2000	718	1667 / 1051	140 / 578	205	1585
LPE250	eletrica	Operador de pé / Plataforma	25000	826	1774 / 1552	126 / 700	205	1632
LRE200	eletrica	Operador Sentado	2000	750	1860 / 1490	305 / 1045	205	910
LSE200	eletrica	Operador de pé / Plataforma	2000	610	1750 / 1210	225 / 770	235	1855
VCE150A	eletrica	Operador Sentado / Operador de pé	1500	6920	5795 / 4303	3415 / 5802	12260	1698
VRE150	eletrica	Operador Sentado	1500	5029	5800 / 728	3592 / 1437	11000	1954
CBT4	elétrica	Operador Sentado	4000	540 *	n/d	330 / 650	n/d	1775
CBT6	elétrica	Operador Sentado	6000	585 *	n/d	365 / 715	n/d	1775
4CBT2	elétrica	n/d	2000	360 *	n/d	220 / 400	n/d	1600
4CBTK4	elétrica	n/d	4000	360 *	n/d	270 / 460	n/d	1600
7700/7720	elétrica	Operador Sentado / Operador de pé	1451	4128 *	n/d	n/d	11278	2098
YALE								
MS16	Elétrica	Operadora a pé	1600	1120	n.i.	n.i.	n.i,	n.i,
MS15X	Elétrica	Operador a pé / embarcado	1500	1440	n.i.	n.i.	n.i,	n.i,
MS16S	Elétrica	Oper.embarcado (45°) / sentado	1600	1643	n.i.	n.i.	n.i,	n.i,
EMPILHADEIRA ELÉTRICA A CONTRAPESO								
CLARK								
TMX15s	Elétrica	Operador sentado	1500	3588	4337/646	1834/1649	6468	1356
EPX 16		AC	1600	3155	N/D	N/D	N/D	1805
GEX 16	Elétrica	Operador sentado	1600	3132	3979/753	1306/	6470	1638
EPX 18		AC	1800	3300	N/D	N/D	N/D	1835
GEX 18	Elétrica	Operador sentado	1800	3235	4373/662	1490/1745	7075	1746
ECX 20	Elétrica	Operador sentado	2000	4110	5220/890	1900/2210	6300	1763
EPX20s		AC	2000	3455	N/D	N/D	N/D	1880
GEX20s	Elétrica	Operador sentado	2000	3409	4759/650	1559/1850	7075	1746
TMX20s	Elétrica	Operador sentado	2000	3888	5314/731	2076/1969	6468	1628
ECX 25	Elétrica	Operador sentado	2500	4600	5997/1103	1844/2756	6300	1825
EPX 25		AC	2500	4315	N/D	N/D	N/D	2130
GEX25	Elétrica	Operador sentado	2500	4235	6115/620	2133/2102	7315	1905
ECX 30	Elétrica	Operador sentado	3000	4860	6829/1031	1832/3028	6300	1857
ECX 30X	Elétrica	Operador sentado	3000	5150	7010/1140	2010/3140	6300	1969
EPX 30		AC	3000	4608	N/D	N/D	N/D	2323
GEX30	Elétrica	Operador sentado	3000	4330	6755/575	2178/2152	7315	1905
GEX40	Elétrica	Operador sentado	4000	6852	9723/1129	3653/3199	6852	2675
GEX45	Elétrica	Operador sentado	4500	7332	10673/1159	3845/3488	7332	2675
GEX50	Elétrica	Operador sentado	4990	7742	11379/1353	3807/3936	7742	2700
COMBILIFT								
C15/20SE/20WHE ART.	Elétrica	Operador Sentado	15002000	6900	4900/4000	2900/4000	16000	1700
C30WHE ART.	Elétrica	Operador Sentado	3000	7000	6000/4500	3200/4300	15600	1700
CB2500 ICE	Elétrica	Operador Sentado	2500	6500	5000/3400	2700/3200	10000	sobre o eixo
CB2500E	Elétrica	Operador Sentado	2500	5900	5000/3400	2700/3200	10000	sobre o eixo
C3000	Hidrostática	Operador Sentado	3000	4900	4700/3200	2000/2900	11000	sobre o eixo
C3500E	Elétrica	Operador Sentado	3500	6300	5800/4000	2800/3500	11000	sobre o eixo
C4000	Elétrica	Operador Sentado	4000	6300	6100/4200	2800/3500	11000	sobre o eixo
C4000E	Elétrica	Operador Sentado	4000	6600	6300/4300	3000/3600	11000	sobre o eixo
C5000E	Elétrica	Operador Sentado	5000	6800	7000/4800	3000/3800	8400	sobre o eixo
C5000XL	Hidrostática	Operador Sentado	5000	6800	7000/4800	3000/3800	8400	sobre o eixo
C6000E	Elétrica	Operador Sentado	6000	10000	9500/6500	4500/5500	4536	sobre o eixo
C7000	Hidrostática	Operador Sentado	7000	10500	10500/7000	4700/5800	8000	sobre o eixo

Deixe a RETRAK movimentar seus produtos

Transpaleteira Elétrica
2,75t

Empilhadeira Elétrica Patolada
1,6t

Empilhadeira Elétrica Retrátil
2,0t

Empilhadeira a Combustão de Contrapeso
2,5t

Empilhadeira Elétrica de Contrapeso
2,0t

Empilhadeira Linde
até 18,0t

Retrak®
Aluguel de Empilhadeiras

(11) 2431-6464
www.retrak.com.br

EMPILHADEIRA ELÉTRICA A CONTRAPESO

	Características			Pesos e medidas				
Modelo	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga	Peso	Carga nos eixos (com carga) frente/ré	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	Elevação máxima dos garfos	Raio de giro
			(kg)	kg	kg	kg	(mm)	(mm)
CROWN								
SC 5200	Elétrica	Operador sentado	1.814	2789/2710	n/d	n/d	6096	1374/1486
RC 5500	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	1800	2930	n/d	n/d	7010	3200
FC 4500	Elétrica	Operador sentado	2722	3731	n/d	n/d	7925	3865
HYSTER								
J30XNT	Elétrica	Operador sentado	1500	2971	3892 / 580	1430 / 1541	5460	1479
J35XNT	Elétrica	Operador sentado	1600	3083	4096 / 587	1470 / 1613	5460	1479
J40XNT	Elétrica	Operador sentado	2000	3436	4788 / 648	1689 / 1747	8640	1685
E45XN	Elétrica	Operador sentado	2200	3069	5559 / 1130	2701 / 2041	6710	1694
J3.5XN	Elétrica	Operador sentado	3500	5320	7871 / 942	2508 / 2805	8168	2139
E120XN	Elétrica	Operador sentado	6000	6291	12330 / 2200	N/D	5300	2405
JUNGHEINRICH								
EFG 110	Elétrica	Operador sentado	1000	2570	2945/625	1145/1425	6500	1293
EFG 115	Elétrica	Operador sentado	1500	2870	3805/565	1270/1600	6500	1455
EFG 218	Elétrica	Operador sentado	1800	3207	4405/602	1520/1686	6500	1655
EFG 220	Elétrica	Operador sentado	2000	3382	4706/676	1501/1881	6500	1655
EFG 316	Elétrica	Operador sentado	1600	3001	4043/558	1493/1508	6500	1985
EFG 320	Elétrica	Operador sentado	2000	3141	4367/574	1489/1817	6500	1985
EFG 425K	Elétrica	Operador sentado	2500	4600	6300 / 6400	2300 / 2530	7000	2050
EFG 425	Elétrica	Operador sentado	2500	4750	6400/850	2530/2220	7000	2200
EFG 430	Elétrica	Operador sentado	3000	5100	7250/850	2600/2500	7000	2200
EFG 540	Elétrica	Operador sentado	4000	6600	9700/900	3700/2900	7175	2450
EFG 550	eletrica	Operador sentado	5000	7300	11200/1100	3700/3600	7175	2450
LINTEC								
LEE 25	Elétrica	Operador sentado	2500	4320	N/D	N/D	4500 / 6000	2090
STILL								
RX 50-16 Nacional	Elétrica	Operador sentado	1.600	2833	3866/567	1143/1690	6070	1458
RX 20-20	Elétrica	Operador sentado	2.000	3212	4667/545	1544/1668	7915	1727
RX 20-20P	Elétrica	Operador sentado	2.000	3225	4633/592	1455/1770	7915	1907
RX 60-25	Elétrica	Operador sentado	2.500	4585	6287/798	2306/2279	7540	2032
RX 60-30	Elétrica	Operador sentado	3.000	5104	7274/830	2519/2585	7540	2095
RX 60-40	Elétrica	Operador sentado	4.000	6477	9296/1181	3268/3209	7180	2483
RX 60-50	Elétrica	Operador sentado	5.000	7121	10917/1194	3372/3749	7180	2483
RX 60-70	Elétrica	Operador sentado	7.000	12414	17702/1712	6591/5823	8455	3007
YALE								
ERP030VT	Elétrica	Operador sentado	1500	2971	3892 / 580	1430 / 1541	5460	1479
ERP035VT	Elétrica	Operador sentado	1600	3083	4096 / 587	1470 / 1613	5460	1479
ERP040VT	Elétrica	Operador sentado	2000	3436	4788 / 648	1689 / 1747	8640	1685
ERC045VG	Elétrica	Operador sentado	2200	3069	5559 / 1130	2701 / 2041	6710	1694
ERP35VL	Elétrica	Operador sentado	3500	5320	7871 / 942	2508 / 2805	8168	2139
ERC120VH	Elétrica	Operador sentado	6000	6291	12330 / 2200	N/D	5300	2405

EMPILHADEIRA ELÉTRICA PATOLADA

CROWN								
DT 3000	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	2000	830/1080	n.i.	8954/1325	n.i.	n.i.
ST 3000	Elétrica	Operador a pé	1134	929	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
ES 4000	Elétrica	Operador a pé	1600	1164	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
SH 5500	Elétrica	Operador a pé	1814	1642	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
SHR 5500	Elétrica	Operador a pé	1587	2147	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
ET 4000	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	1600	1259	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
JUNGHEINRICH								
ERC 212	eletrica	operador a bordo	1200	1220	930/1490	880/340	5350	1565
STILL								
EGV 14 Nacional	Elétrica	Operador a pé	1400	830				n.i.
EGV 16 Nacional	Elétrica	Operador a pé	1600	830				n.i.

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL

CLARK								
SRX16	Elétrica	AC	1.600	3290	2000/1277	551/4325	1647	1670
ESR 5200	Elétrica	Operador sentado	1.400	2.055	n/d	n/d	9.450	1.645
RR 5700S	Elétrica	Op. A Bordo em Pé	2.041	4.220	n/d	n/d	8153	n/d
RMD 6000S	Elétrica	"Operador sentado/ em pé"	1.451	4.354	n/d	n/d	12827	3300
HYSTER								
R1.6	Elétrica	Operador sentado	1600	3162	2018 / 1144	601 / 4162	10500	1718
R2.0HD	Elétrica	Operador sentado	2000	4425	2567 / 1858	891 / 5534	12500	1767

LOGÍSTICA 4.0
INOVAÇÃO EM MOVIMENTO

KION South America | KION GROUP

Linde
Design e tecnologia de ponta

STILL
O portfólio mais completo de equipamentos

Baoli
Linha de equipamentos *economy*

Dematic
Otimização da sua cadeia logística

KION South America
Rod. Eng. Ermênio de Oliveira Penteado
SP 75 - Km 56 - Itaici - CEP: 13340-600
Indaiatuba/SP - Brasil
Tel: (19) 3115.0600

FILIAL
Rua General Izidoro Dias Lopes, 141
CEP: 09687-100 - São Bernardo do Campo
São Paulo/SP - Brasil
Tel: (11) 4066.8100

www.kiongroup.com.br

Linde | STILL | DEMATIC | Baoli

EMPILHADEIRA ELÉTRICA RETRÁTIL								
	Características			Pesos e medidas				
Modelo	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga	Peso	Carga nos eixos (com carga) frente/ré	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	Elevação máxima dos garfos	Raio de giro
			(kg)	kg	kg	kg	(mm)	(mm)
JUNGHEINRICH								
ETV 110	Elétrica	operador sentado	1000	2560	n.i.	560/4110	7100	1515
ETV 112	Elétrica	operador sentado	1200	2580	n.i.	560/4110	7100	1600
ETV 214	Elétrica	operador sentado	1400	3000	n.i.	1830/1170	10700	1620
ETV 216	Elétrica	operador sentado	1600	3136	n.i.	1882/1254	10700	1670
ETV 320	Elétrica	operador sentado	2000	3650	n.i.	2212/1438	12020	1710
ETV 325	Elétrica	operador sentado	2500	3700	n.i.	2264/1436	12020	1865
ETV Q25	Elétrica	operador sentado	2500	4150	n.i.	2490/1660	10700	1893
ETV C20	Elétrica	operador sentado	2000	4010	n.i.	2410/1600	7400	1795
PALETRANS								
PR 2070 i	Elétrica	Operador sentado	2000	3882	636/5246	2406/1476	7000	1750
PR 2080 i	Elétrica	Operador sentado	2000	3902	608/5294	2373/1529	8000	1750
PR 2090 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4022	597/5425	2398/1624	9000	1750
PR 2010 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4212	596/5616	2481/1731	10000	1750
PR 2011 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4452	600/5852	2580/1872	11600	1750
PR 2012 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4692	516/6176	2815/1877	12000	1750
PR 2013 i	Elétrica	Operador sentado	2000	4775	525/6250	2865/1910	13000	1750
PR 1760	Elétrica	Operador sentado	1700	3274	647/4327	2160/1114	6000	1600
PR 1770	Elétrica	Operador sentado	1700	3365	760/4305	2153/1212	7000	1600
PR 1780	Elétrica	Operador sentado	1700	3572	843/4429	2197/1375	8000	1600
PR 1790	Elétrica	Operador sentado	1700	3752	709/4743	2450/1302	9000	1600
STILL								
FM-X 17 Nacional	Elétrica	Operador sentado	1700	3820/4000/4186	2170/3350 2287/3413 2390/3496	2470/1350 2587/1413 2690/1496	13000	1780
FM-X 20 Nacional	Elétrica	Operador sentado	2000	3820/4000/4186	2170/3350 2287/3413 2390/3496	2470/1350 2587/1413 2690/1496	13000	1780
YALE								
MR16	Elétrica	Operador sentado	1600	3162	2018 / 1144	601 / 4162	2175	
MR20HD	Elétrica	Operador sentado	2000	4425	2567 / 1858	891 / 5534	2175	
EMPILHADEIRA ELÉTRICA TRACIONÁRIA								
BYG								
ART 1035 S	Elétrica	Operador em pé	1000	n/d	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1216	Elétrica	Operador em pé	1200	700	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1234	Elétrica	Operador em pé	1200	780	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1616	Elétrica	Operador em pé	1600	930	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1625	Elétrica	Operador em pé	1600	1005	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1629	Elétrica	Operador em pé	1600	1027	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1635	Elétrica	Operador em pé	1600	1060	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1745	Elétrica	Operador em pé	1700	1570	n/d	n/d	n/d	n/d
ART 1754	Elétrica	Operador em pé	1700	1570	n/d	n/d	n/d	n/d
ART-Z 1745	Elétrica	Operador em pé	1700	1580	n/d	n/d	n/d	n/d
ART-Z 1754	Elétrica	Operador em pé	1700	1650	n/d	n/d	n/d	n/d
ART-C 1245	Elétrica	Operador em pé	1200	2500	n/d	n/d	n/d	n/d
LINTEC								
LTE 15	Eletrica	Operador embarcado	1.500	1350			4500	n.i,
LTE 15 S	Eletrica	Operador embarcado	1.500	1450			6000	n.i,
PALETRANS								
PX 1216	Elétrica	Operador a pé	1200	453	-	-	1600	1460
PX 1225	Elétrica	Operador a pé	1200	520	-	-	2500	1460
PX 1229	Elétrica	Operador a pé	1200	535	-	-	2900	1460
PX 1235	Elétrica	Operador a pé	1200	560	-	-	3500	1460
PT 1616	Elétrica	Operador a pé	1600	903	-	-	1600	1650
PT 1625	Elétrica	Operador a pé	1600	1015	-	-	2500	1650
PT 1629	Elétrica	Operador a pé	1600	1053	-	-	2900	1650
PT 1635	Elétrica	Operador a pé	1600	1108	-	-	3500	1650
PT 1645	Elétrica	Operador a pé	1600	1198	-	-	4500	1650
PT 1654	Elétrica	Operador a pé	1600	1273	-	-	5400	1650
PT1645 Fast	Elétrica	Operador a pé	1600	1208	-	-	4500	1650
PT1654 Fast	Elétrica	Operador a pé	1600	1283	-	-	5400	1650
PT1645 Fast Free Lift	Elétrica	Operador a pé	1600	1208	-	-	4500	1650
PT1654 Fast Free Lift	Elétrica	Operador a pé	1600	1283	-	-	5400	1650
EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO								
HYSTER								
H50XT	GLP	Operador Sentado	2500	4650	6556/1077	1872/2778	6000	2236
H40FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	2000	3645	5100/545	1903/1742	6000	2150
H50FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4009	6026/483	1810/2199	6000	2220

Yale®

Pessoas. Produtos. Produtividade.

Escolha a máxima **produtividade** para o seu negócio. Escolha Yale®.

Há mais de 137 anos no mercado mundial, estamos em constante evolução para prover as melhores soluções em movimentação de materiais.
Buscamos proporcionar a melhor experiência para nossos clientes, com um pós-vendas eficiente, peças genuínas, uma rede de distribuidores com cobertura nacional, garantia diferenciada e taxas de financiamento extremamente competitivas através da Yale Financial Services.

Encontre o distribuidor mais próximo

Acesse: www.yalebrasil.com.br

EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	Características			Pesos e medidas				
Modelo	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga	Peso	Carga nos eixos (com carga) frente/ré	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	Elevação máxima dos garfos	Raio de giro
			(kg)	kg	kg	kg	(mm)	(mm)
HYSTER								
H55FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4250	6060/690	1790/2460	6000	2260
H60FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	3000	4478	6713/765	1886/2592	6200	2280
H70FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	3500	4830	7471/857	1947/2880	6200	2380
H80FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	4000	6033/6158	8464/1198 / 8521/1266	2603/3429 / 2660/3497	7835	2570
H90FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6368/6493	9095/1356 / 9152/1424	2526/3842 / 2583/3910	7825	2619
H100FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6939/7064	10265/1210 / 10322/1278	3152/3787 / 3209/3855	6965	2837
H110FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	5000	7244/7369	10913/1320 / 10970/1388	3089/4155 / 3146/4223	6965	2877
H120FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	5500	7529/7654	11555/1417 / 11612/1485	3016/4513 / 3073/4581	6965	2915
H135FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	6125	8983	13786/1329	4345/4648	9140	3320
H155FT	GLP / Diesel	Operador Sentado	7030	9495	15047/1487	4213/5292	9140	3388
LINDE								
H25 392	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	2.500	GLP:3556 - Diesel:3575	GLP:5347/709 - Diesel:5382 / 693	GLP:1679/1877 - Diesel:1714 / 1861	6465	2420
H30 393	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	3.000	GLP:4200 - Diesel:4220	GLP:6379 / 821 - Diesel:6419/801	GLP:1910 / 2290 - Diesel:1950/2270	6455	2444
H35 393	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	3.500	GLP:4665 - Diesel:4680	GLP:7207/958 - Diesel:7242/938	GLP:2015 / 2650 - Diesel:2050/2630	6455	2476
H40 394	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	4.000	GLP:5965 - Diesel:5785	GLP:8663 / 1302 - Diesel:8608/1177	GLP:2695 / 3270 - Diesel:2640/3145	5865	2672
H50 394	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	5.000	GLP:7132 - Diesel: 6947	GLP:10660 / 1462 - Diesel:10605/1332	GLP:2944 / 4188 - Diesel:2889/4058	5865	2825
H70 396	GLP/Diesel/Elétrica	Operador sentado	7.000	GLP:11446 - Diesel:11400	GLP:15980 / 2466 - Diesel:16159/2241	GLP:4961 / 6485 - Diesel: 5140/6260	9655	3060
LINTEC								
LEG 25	Gasolina /GLP	Operador Sentado	2500	3900	N/D	N/D	4500 / 6000	2240
LEG 30	Gasolina /GLP	Operador Sentado	3000	4500	N/D	N/D	4500 / 6000	2450
LEG 35	Gasolina /GLP	Operador Sentado	3500	5130	N/D	N/D	4500 / 6000	2450
LED 30	Diesel	Operador Sentado	3000	4380	N/D	N/D	4500	2450
STILL								
RC44-25C Nacional	GLP	Operador sentado	2500	3960	5715 / 745	1700 / 2260	6375	2378
RC 44-25 Nacional	GLP	Operador sentado	2500	3920	5677 / 743	1650 / 2270	6375	2378
RC 44-30 Nacional	GLP	Operador sentado	3000	4348	6589 / 759	1793 / 2555	6375	2462
TOYOTA								
8FGU18/8FDU18	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	2610 / 2730 (diesel)	3960 / 480 e 3980 / 500	1140 / 1550 e 1160 / 1570	6035	1980
8FGU25/8FDU25	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	3560 / 3600 (diesel)	5330 / 730 e 5340 / 760	1350 / 2210 e 1370 / 2230	7040	2220
8FGU30/8FDU30	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	4210 / 4250 (diesel)	6300 / 910 e 6320 / 930	1560 / 2560 e 1580 / 2670	7045	2350
8FGJ35/8FDJ35	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	4770 / 4810 (diesel)	7200 / 1070 e 7210 / 1100	1640 / 3130 e 1660 / 3150	7000	2490
8FG18B	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	2610	3960 / 480	1140 / 1550 e 1160 / 1570	6035	1980
8FG25B	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	500	3560 / 3600	5330 / 730	1350 / 2210	7040	2220
8FG30B	GLP/ gasolina	operador sentado	500	4230	6200 / 1030	1460 / 2770	7000	2430
8FG35N/8FD35N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	5700 e 5800	8670 / 1030 e 1810 / 1090	2550 / 3150 e 2595 / 3205	7000	2610
8FG40N/8FD40/N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	6070 / 6170	8810 / 1260 e 8850 / 1320	2480 / 3590 e 2520 / 3650	7000	2660
8FG45N/8FD45N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	6610 / 6710	9900 / 1210 e 1940 / 1270	2380 / 3780 e 2870 / 3840	6500	2750
8FG50N/8FD50N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	7140 / 7240	10880 / 1260 e 10930 / 1310	3000 / 4140 e 3045 / 4195	6000	2810
8FG60/8FD60N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	8370 / 8390	12900 / 1470 e 12860 / 1530	3750 / 4620 e 3715 / 4675	7000	3230
8FG70N/8FD70N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	9030 / 9125	14300 / 1730 e 14340 / 1785	3610 / 5420 e 3650 / 5475	7000	3280
8FG80N/8FD80N	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	600	9880 / 9980	15830 / 2050 e 15880 / 2100	3600 / 6280 e 3650 / 6330	6000	3320
2TG/2TD20	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	n/d	3190 / 3290	n/d	890 / 2260 e 930 / 2260	n/d	3050
3TG/3TD35	GLP/ Diesel/gasolina	operador sentado	n/d	5290 / 5340	n/d	1400 / 3890 e 1450 / 3890	n/d	4500
YALE								
GP050MX	GLP	Operador Sentado	2500	4650	6556/1077	1872/2778	6000	2236
GP040VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	2000	3645	5100/545	1903/1742	6000	2150
GP050VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4009	6026/483	1810/2199	6000	2220
GP055VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	2500	4250	6060/690	1790/2460	6000	2260
GP060VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	3000	4478	6713/765	1886/2592	6200	2280
GP070VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	3500	4830	7471/857	1947/2880	6200	2380
GP080VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	4000	6033/6158	8464/1198 / 8521/1266	2603/3429 / 2660/3497	7835	2570
GP090VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6368/6493	9095/1356 / 9152/1424	2526/3842 / 2583/3910	7825	2619
GP100VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	4500	6939/7064	10265/1210 / 10322/1278	3152/3787 / 3209/3855	6965	2837
GP110VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	5000	7244/7369	10913/1320 / 10970/1388	3089/4155 / 3146/4223	6965	2877
GP120VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	5500	7529/7654	11555/1417 / 11612/1485	3016/4513 / 3073/4581	6965	2915
GP135VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	6125	8983	13786/1329	4345/4648	9140	3320
GP155VX	GLP / Diesel	Operador Sentado	7030	9495	15047/1487	4213/5292	9140	3388
CLARK								
GTS25L	GLP	Operador Sentado	2500	3861	4873/1068	1513/2348	3195	2380
GTS30L	GLP	Operador Sentado	3000	4220	5740/1060	1650/2570	3195	2480

Vem aí o Top do Transporte 2018

TOP DO TRANSPORTE

18/10/2018
São Paulo/SP

Patrocine!

Veja quem já aderiu

Fronius

Runtec

Realização

GRUPO Logweb
11 3964.3744

editora Frota
11 3871.1313

Saiba mais em www.topdotransporte.com.br

EMPILHADEIRA A COMBUSTÃO A CONTRAPESO

	Características			Pesos e medidas				
Modelo	Tração	Tipo de controle	Capacidade de carga	Peso	Carga nos eixos (com carga) frente/ré	Carga nos eixos (sem carga) frente/ré	Elevação máxima dos garfos	Raio de giro
			(kg)	kg	kg	kg	(mm)	(mm)
CLARK								
GTS33L	GLP	Operador Sentado	3300	4428	6309/999	1698/2730	3165	2510
GTS25D	Diesel	Operador Sentado	2500	3840	5450/890	1476/2364	3195	2380
GTS30D	Diesel	Operador Sentado	3000	4270	6340/930	1646/2624	3195	2480
GTS33D	Diesel	Operador Sentado	3300	4430	6870/860	1677/2753	3165	2510
C40D-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	4000	6166	9027/1138	2826/3339	7000	2843
C40D-Single Drive	Diesel	Operador sentado	4000	5986	8842/1143	2641/3344	7000	2843
C40L-Dual Drive	GLP	Operador sentado	4000	6013	8934/1079	2733/3280	7000	2843
C40L-Single Drive	GLP	Operador sentado	4000	5833	8749/1084	2548/3285	7000	2843
CGC 40	GLP	Operador sentado	4000	5861	8359/1130	2306/3555	6425	2270
CGC50	GLP	Operador sentado	5000	6737	10175/1098	2950/3787	6170	2494
CGC55	GLP	Operador sentado	5500	7657	11767/1333	3048/4609	5940	2537
CGC60	GLP	Operador sentado	6000	8532	13119/1536	3540/4992	6985	2669
CGC70	GLP	Operador sentado	7000	9462	14703/1789	3707/5754	6985	2728
C45D-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	4500	6532	9784/1248	2807/3724	7000	2878
C45D-Single Drive	Diesel	Operador sentado	4500	6360	9607/1253	2630/3729	7000	2878
C45L-Dual Drive	GLP	Operador sentado	4500	6379	9690/1189	2714/3665	7000	2878
C45L-Single Drive	GLP	Operador sentado	4500	6207	9513/1194	2537/3670	7000	2878
C50sD-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	5000	7129	10798/1332	3183/3946	7000	3032
C50sD-Single Drive	Diesel	Operador sentado	5000	6899	10659/1339	3045/3953	7000	3032
C50sL-Dual Drive	GLP	Operador sentado	5000	7129	10701/1276	3087/3890	7000	3032
C50sL-Single Drive	GLP	Operador sentado	5000	6899	10562/1283	2948/3898	7000	3032
C55sD-Dual Drive	Diesel	Operador sentado	5500	7569	11487/1582	3112/4457	6800	3071
C55sD-Single Drive	Diesel	Operador sentado	5500	7445	11355/1590	2980/4465	6800	3071
C55sL-Dual Drive	GLP	Operador sentado	5500	7417	11487/1582	3112/4458	6800	3071
C55sL-Single Drive	GLP	Operador sentado	5500	7292	13355/1590	2980/4465	6800	3071
C60D-Dual Drive	Diesel	Operador Sentado	6000	9260	13296/1964	4050/5210	8000	3420
C60L-Dual Drive	GLP	Operador Sentado	6000	9029	13221/1808	3976/5053	8000	3420
C70D-Dual Drive	Diesel	Operador Sentado	7000	9630	14717/1913	3931/5699	8000	3450
C70L-Dual Drive	GLP	Operador Sentado	7000	9399	14642/1757	3856/5543	8000	3450
CROWN								
C-5	GLP	Operador Sentado	2950	4939	n/d	n/d	7460	4267
JUNGHEINRICH								
DFG 435	Diesel	Operador sentado	3000	5028	7530/1000	2028/ 3000	6300	2550
DFG 550	Diesel	Operador sentado	5000	7434	10762/1673	2795/4639	6675	2790
TFG 320	Gasolina	operador sentado	2000	3250	4580/670	1350/1900	6500	2042
TFG 425	Gasolina	operador sentado	2500	4190	5950/740	2010/2180	7000	2290
TFG 435	Gasolina	operador sentado	3500	4928	7490/940	1988/2940	6300	2550
TFG 540	Gasolina	operador sentado	4000	6279	8954/1325	28/10/3469	6775	2655
TFG 545	Gasolina	operador sentado	4500	6669	9869/1300	2937/3732	6775	2655
TFG 550	Gasolina	operador sentado	5000	7434	10762/1673	2795/4639	6675	2790

GUIA Frota&Cia
Veículos & Componentes 2018

Disponível em 4 diferentes formatos, para você consultar, sempre que precisar

IMPRESSO FLIP INTERNET APLICATIVO

www.frotacia.com.br / www.guiasfrotacia.com.br

4TRUCK®
SOLUÇÕES SOBRE RODAS

Tecnologia,
Durabilidade e Confiança.

O NOSSO NEGÓCIO É
TRANSPORTAR O SEU

A 4TRUCK é fornecedora de soluções sobre rodas. Além da produção de baús e carrocerias para caminhões, desenvolve unidades móveis customizadas para os mais diversos tipos de negócio; e possui unidade voltada para reforma e prestação de serviços em implementos multimarcas. Localizada no município de Guarulhos (SP), possui equipamentos de ponta, softwares atualizados e modernos, amplo parque fabril e uma equipe altamente especializada. Tudo para transformar sua demanda ou idéia em um produto de alto nível, funcional e com garantia de durabilidade!

UNIDADES MÓVEIS

Projetos sob medida para transformar o seu negócio numa unidade móvel para as áreas de saúde, capacitação, beleza, atendimento, eventos, oficina, entretenimento e outros. O objetivo é criar soluções sobre rodas para barbearias, tattoarias, hortifruti, stand de vendas, esmalteria, camarim, vitrine móvel e tudo aquilo que o cliente sonhar.

Oficina Móvel

Hortifruti

IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS

Baús de Alumínio (carga seca, revestidos, isotérmicos, customizados), Baús Lonados (sider), Carrocerias Metálicas (carga seca, customizadas) para toda a linha de vans e caminhões sobre chassi; buscando atender qualquer demanda relacionada ao transporte de carga.

Baú de Alumínio

Baú Lonado (sider)

Carroceria Metálica

SERVIÇOS

Reforma de implementos de todas as marcas (estrutura, vedação, instalações) e prestação de serviços comoalongamento e encurtamento de chassi, instalação de para-choque e protetor lateral homologados, troca derevestimento interno e piso, isolamento térmico, etc. Entrega no menor prazo do mercado e atendimento a todas as seguradoras.

Adesivagem de Baú

Alongamento de Chassi

Central de Vendas: (11) 2446.5000
Avenida Projecta, 140 - Cumbica. Guarulhos/SP - CEP: 07222-130

(11) 9.6246.4444
www.4truck.com.br

/4truckbr | /4truckbr | @4truckbr | /company/4truckbr | 4truck.com.br/blog

Sem fronteiras

Na busca pela sobrevivência e por novas demandas, fabricantes de implementos rodoviários criam uma inédita sinergia com mercados externos que se fortalecerá ainda mais nos próximos anos

Sonia Crespo

Historicamente acostumada a suportar os altos e baixos dos mercado brasileiro, a indústria de implementos rodoviários se viu acuada pela primeira vez, diante de uma longa e retumbante crise econômica. No começo, tudo eram trevas, podem dizer os empresários do setor. Mas, aos poucos, eles foram refazendo suas estruturas, cortando funcionários, conhecendo as necessidades de países vizinhos e, no mesmo ritmo, mudando de opinião. "A lição que aprendemos foi a de fazer mais com menos. Hoje estamos muito mais resilientes", constata Alcides Braga, presidente da Anfir, associação que reúne os fabricantes do setor. "Com tal perfil, só podemos melhorar. Exemplo disso é que, hoje, nosso segmento voltaria a produzir 50 mil carretas por ano com custo zero de investimento estrutural", exemplifica. "O importante é reconhecer que estamos encerrando um ciclo e as empresas do setor estão animadas. A partir de 2018 o clima será de alto astral".

CONSCIÊNCIA

Para Para David Randon, CEO do Grupo Randon, a crise faz com que as pessoas mudem sua mind seize (tomada de consciência), porque obriga os dirigentes de empresas a melhorar todos os processos internos. "Nossa mente se transforma, começamos a buscar novas economias e trazer novidades para os clientes", destaca. "A crise nos ajudou na Randon em dois grandes fatores: na reorganização e na tentativa de rejuvenescer a empresa numa época economicamente ruim, pela qual passamos, e trabalhar na redução de custos. Quando o mercado esta bem e mantém a produção em alta, queremos atender o cliente em primeira mão e esses detalhes importantes não são considerados. É preciso passar por uma estiagem econômica como essa que vivemos para adotar novas conduta e colher seus frutos", explica.

O executivo ressalta que a única conduta que a Randon preservou no período foi a política de introduzir inovações nos implementos. "Com novos produtos e tecnologia mais moderna conseguimos encantar nossos clientes e superar a concorrência, que se mostrou feroz nesse período", garante.

"Tudo o que vivemos e fizemos internamente nos fortalecerá para quando venha a retomada, para que não repitamos os erros do passado", avalia. Algumas das medidas adotadas ao longo da crise, diz

M SCALCO

David, Randon: crise ajudou na reorganização e rejuvenescimento da empresa

Kimio Noma: período de recessão mudou hábitos de comportamento na indústria, nos serviços e na sociedade

Alcides Braga: "Aprendemos a fazer mais com menos. Hoje estamos muito mais resilientes"

David Randon, surgiram com a própria dinâmica da recessão. "Como a venda de alguns patrimônios", cita, assim como a criação de uma joint-venture com um dealer do Chile e estabelecer negócios com novos países, como o Peru, enumera.

David Randon diz ainda que a fabricante pratica, hoje, o mesmo preço que praticava há dois anos. "Entre outras coisas, a crise também nos abriu os olhos sobre a possibilidade de empregar novos materiais nos equipamentos, mais leves e com melhor tecnologia", aponta, lembrando que todas as crises sempre fazem com que haja uma evolução na produção em geral, para produtos melhores e mais sofisticados, com custos até menores. Cita, por exemplo, as evoluções tecnológicas alcançadas em equipamentos durante as guerras mundiais. "Hoje todos os nossos produtos têm alguma vantagem tecnológica, como o tanque, o basculante, o sider, a base de contêiner", relata.

CAUTELA

José Carlos Sprícigo, CEO da Librelato, aponta como o maior aprendizado gerado pela recessão o crescimento com cautela. "Aliás, uma dessas lições se originou até um pouco antes da crise: a de não acreditar cegamente em todas as bondades financeiras disponibilizadas pelo governo, com juros muito abaixo da inflação, que acabaram gerando uma demanda assustadora. Se essa disponibilidade de crédito voltar a acontecer, acredito que não só a Librelato, mas qualquer brasileiro, pensará duas vezes e preferirá crescer paulatinamente, a passos menores, mas concisos. E sempre prevendo a segurança futura, pois sabemos que muitos de nossos colegas de Anfir ficaram pelo caminho e isso, por mais doloroso que seja, nos servirá de legado aos sobreviventes", diz.

PÉ NO CHÃO

O mercado atual de implementos rodoviários se apresenta bem 'pé no chão', mas já não dá sinais de queda, acredita o diretor de Marketing da Noma, Kimio Mori. "Ao vir para Fenatran, percebemos claramente isso. "A retomada, que era apenas uma expectativa, está acontecendo, considerando principalmente as cotações que fizemos durante o evento. Estamos otimistas", comemora. A Noma apresentou na Fenatran algumas inovações em duas linhas tradicionais de produtos da marca: a linha de basculante voltada para o transporte de grãos, que está mais leve e com maior capacidade de carga, e o bitrem tanque, com capacidade para 62 mil litros, que adere ao conceito de leveza e às novas tecnologias de segurança agregadas, como o freio ABS.

Mori diz que as demandas por produtos mais leves se tornaram frequentes. "Já a introdução de novas tecnologias e itens de segurança nos implementos são uma inovação no segmento. Nós como fabricantes temos que investir no desenvolvimento desses recursos, considerando o volume de cargas que roda pelas estradas".

Espantado com o tempo da crise econômica brasileira, Kimio Mori diz que este foi seu maior estrago. "Não temos lembrança de outra crise dessa mesma dimensão. Foi um período conturbado, que visivelmente causou uma mudança de hábitos e de comportamento, tanto da indústria e no fornecimento de serviços como da sociedade. A crise nos ensinou a melhorar a produtividade, a usar os recursos disponíveis da maneira mais correta", observa o executivo. Mori reconhece que o papel de quem conduz uma empresa é fundamental nesse momento: "Temos obrigatoriamente que transformar nosso conhecimento e procurar agregar valor no que oferecemos", diz. Mori lembra que a Noma tinha planejado inaugurar uma nova fábrica em Tatuí, interior de São Paulo. "O mercado encolheu e tivemos de diminuir muito o ritmo da obra", relata. Hoje a estrutura está preservada e Mori só aguarda, com ansiedade, a retomada do mercado.

Rodada assertiva

O recente ânimo do setor pode ser creditado, em grande parte, ao sucesso que vem alcançando a Rodada de Negócios com clientes internacionais, promovida pela entidade em dos Fabricantes de Implementos Rodoviários, em conjunto com a Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, a Apex-Brasil. Os negócios engatilhados na última reunião, realizada durante a Fenatran 2017, poderão gerar US$ 4 milhões em exportações. Para este encontro, que reuniu 16 empresários do setor, vieram potenciais compradores da Bolívia, Colômbia, Equador, Panamá, Peru, Paraguai e Uruguai. A proposta de realizar tal aproximação durante a Fenatran foi certeira. "O resultado alcançado mostra que os contatos feitos no primeiro ano do programa foram muito sólidos e os clientes latino-americanos estão confiantes em negociar com a indústria brasileira", diz um empolgado Mario Rinaldi, diretor Executivo da Anfir.

ABERTA

Marca	Buoro	Busa	Colon	Demoliner	Facchini	Furgão Ibiporã	Furgões Joinville	Librelato	Mirassol	Noma	Nova Kabí	Randon	Rossetti	Truck São João	Trucksider	Truckvan	Usicamp	Zian
APLICAÇÃO																		
Animais	•			•	•	•			•								•	
Bagaço de cana					•													
Bebidas			•	•	•			•							•	•		•
Botijões	•	•	•	•	•				•									•
Canavieira				•	•												•	
Carga Seca Alongável	•		•	•	•													
Carga Seca Bobineira				•	•					•					•	•		
Carga Seca de Madeira	•			•				•		•								
Carga Seca Metálica	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Carga Seca Mista	•		•	•	•		•			•						•		•
Carreta Agrícola			•	•	•	•											•	
Carreta Tudo					•													
Florestal				•	•			•		•								
Graneleiro	•	•		•	•					•					•			
Prancha para Munck	•			•	•									•	•	•	•	•
Toras		•		•	•			•		•								
Transporte de Pás Eólicas					•													
Transporte de Veículos																		

BASCULANTE

Marca	Busa	Colon	Facchini	Furgões Joinville	Imavi	Librelato	Liess	Mirassol	Noma	Nova Kabí	Randon	Rossetti	Truck São João	Zian
APLICAÇÃO														
Caçamba convencional		•	•	•		•		•	•	•	•	•	•	•
Caçamba graneleira		•	•					•	•			•	•	
Caçamba de mineração			•			•		•	•	•	•	•	•	•
Caçamba Roll-On Roll-Off	•	•	•		•			•		•				
Caçamba trilateral			•							•				
Plataforma auto socorro			•			•		•		•				•
Plataforma basculante			•			•		•						•
Poliguindaste			•		•	•		•		•				
Silo							•			•				
Estacionário			•											

BAÚ

Marca	Colon	Demoliner	Edarp	Facchini	Furgão Ibiporã	Furgões Joinville	Hc Hornburg	Librelato	Mirassol	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Trans-fortec	Truck São João	Trucksider	Truckvan	Zian
APLICAÇÃO																		
Baú Blindado																•	•	
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro			•	•								•	•	•		•	•	
Baú de Duralumínio	•		•	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•	•	
Baú Lonado (Sider)	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•	•	•
Bebidas	•			•				•			•						•	•
Carga Geral	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•		•	•	•
Frigorífico				•	•		•					•		•				•
Isotérmico			•	•	•	•	•					•		•		•		•
Transporte de Latas			•	•												•	•	

TANQUE

Marca	Ciber	Noma	Facchini	Colon	Nova Kabí	Liess	Librelato
APLICAÇÃO							
A vácuo							
Abastecedor						•	
Aço Inoxidável	•		•		•	•	•
De alumínio						•	
Usina de Asfalto	•						
Convencional (Aço Carbono)					•		•
Distribuidor de Adubo Líquido							
Estacionário	•				•		
GLP			•				
Hidrojato							
Isotérmico	•					•	
Pipa			•	•	•		•
Produtos Perigosos		•				•	
Silo						•	•

ESPECIAIS

Marca	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Edarp	Facchini	Librelato	Liess	Mirassol	Mitren	Nova Kabí	Rodocar	Rossetti	Trans-fortec	Truck São João	Truck-sider	Truckvan	Usicamp	Usimeca	Zian
APLICAÇÃO																				
Abastecimento e Lubrificação																				
Apreensão de animais									•			•					•			
Auto Bomba para Concreto																				
Auto Carregador Lat.p/Contêiner											•									
Base para Baú			•			•							•			•	•			
Base para Furgão			•			•							•			•	•			
Base para Geradores	•					•										•				
Base para Porta Contêiner	•					•							•			•				
Base para Tanque						•														
Betoneira																				
Caçamba Dumper											•		•							
Carrega Tudo				•		•			•									•		•
Carro Forte																	•			
Coletor / Compactador Carga Lateral							•													
Coletor / Compactador de Lixo						•	•												•	
Combate a Incêndios										•										
Escada de Combate a Incêndios																				
Espalhador de Calcário																				
Live Bottom																				
Oficina Volante c/ Guindaste						•								•		•				
Oficina Volante s/ Guindaste						•						•		•	•	•				
Palco para Shows			•									•				•	•			
Postes															•	•	•			
Projetos Especiais				•	•	•						•		•	•	•	•			
Prot.de Caçamba de Picape																				
Resíduos Industriais			•			•										•				
Tambores e Bombonas																				
Transporte de Bobinas						•										•	•			
Transporte de Carvão		•				•											•			
Transporte de Chassis				•		•														
Transporte de Pintos				•		•						•								•
Transporte de Veículos (Cegonheira)				•					•		•					•				
Unidade de Remoção e Resgate									•											
Unidade Móvel de Britagem																				
Unidade Móvel de Saúde												•					•			
Unidade Móvel de Treinamento								•				•				•	•			
Unidade Móvel para Eventos												•				•	•			
Vidros						•										•	•			
Vidros - Sistema In Loader																				
Concrete Loader																				
Base para Parques de Diversões															•					
Base para Caçambas Rollon																				
Base para Trafo (Transformador)															•					
Guinchos de Lança									•											
Guinchos de Torre									•											

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

Marca	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Dhollandia	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Labor
APLICAÇÃO												
Aspirador de Detritos Industriais												
Betoneira							•					
Caçamba Estacionária							•				•	
Carroceria Armário												
Combate a Incêndios												
Compactador Estacionário											•	
Dispositivo Porta Rolos												
Equipamento de Vácuo												
Equipamento Hidrojato												
Equipamento Limpa Fossa												
Enlonador Automático								•				
Espargidores de Asfalto												
Estrados Estacionários												
Guincho Rebocador												
Guincho Socorro							•					
Guindaste												
Hidrosemeadeira												
Inspeção de Redes Aéreas							•					
Oficina Móvel												•
Plataformas Elevatórias						•				•		

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO) (CONTINUAÇÃO)

Marca	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Dhollandia	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Labor
APLICAÇÃO												
Resgate e Salvamento							•					
Roll-On Roll-Off			•	•							•	
Tanque de Lastro												
TMFL-Empilhad.Acoplada a caminhão												
Usina Misturadora Lama Asfalt.												
Varredeira Mecânica de Sucção												
ENGATES												
Dolly 1 eixo							•					
Dolly 2 eixos			•		•		•					
Dolly 3 eixos							•					
Dolly canavieiro			•				•					
Carga Seca		•					•					
Dolly para Rodotrem			•				•					
Engate por 5ª Roda							•					
Dolly graneleiro							•					
Dolly para base tanque							•					
Chassi para reboque	•											
TERCEIRO EIXO												
Terceiro Eixo Auxiliar							•			•		
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo							•			•		
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo							•		•	•		

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

Marca	Librelato	Mirassol	Mitren	Noma	Nova Kabí	Randon	Rodocar	Rossetti	Truck São João	Trucksider	Usicamp	Usimeca	WDS Pneumática
APLICAÇÃO													
Aspirador de Detritos Industriais													
Betoneira													
Caçamba Estacionária					•				•				
Carroceria Armário									•				
Combate a Incêndios			•		•								
Compactador Estacionário												•	
Dispositivo Porta Rolos									•				
Equipamento de Vácuo													
Equipamento Hidrojato													
Equipamento Limpa Fossa													
Enlonador Automático													•
Espargidores de Asfalto													
Estrados Estacionários					•								
Guincho Rebocador		•			•								
Guincho Socorro		•			•								
Guindaste											•		
Hidrosemeadeira													
Inspeção de Redes Aéreas													
Oficina Móvel							•		•				
Plataformas Elevatórias					•				•	•			
Resgate e Salvamento			•										
Roll-On Roll-Off		•			•								•
Tanque de Lastro													
TMFL-Empilhad.Acoplada a caminhão													
Usina Misturadora Lama Asfalt.													
Varredeira Mecânica de Sucção													
ENGATES													
Dolly 1 eixo								•					
Dolly 2 eixos	•	•		•		•		•					
Dolly 3 eixos								•					
Dolly canavieiro				•		•					•		
Carga Seca				•			•						
Dolly para Rodotrem	•			•		•		•					
Engate por 5ª Roda	•			•									
Dolly graneleiro	•			•		•							
Dolly para base tanque	•			•									
Chassi para reboque													
TERCEIRO EIXO													
Terceiro Eixo Auxiliar				•					•				
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo									•				
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo													

BUORO

Única e Exclusiva!

Desde 1946

Av. Carlos Ferreira Endres, 310 - CEP: 07041-030 - Guarulhos/SP - faleconosco@carroceriasbuoro.com.br
(11) 2421-5811 | (11) 2421-4009 - www.carroceriasbuoro.com.br | @carroceriasbuoro Buoro

ABERTOS

	Semirreboques									Reboques simples							
Aplicação / Marca	Busa	Colon	Facchini	Librelato	Noma	Rossetti	Truck São João	Truckvan		Busa	Facchini	Librelato	Noma	Randon	Truck São João	Truckvan	Usicamp
Animais			•								•						•
Bagaço de cana			•								•						
Bebidas		•	•	•	•			•			•					•	
Botijões		•	•								•						
Canavieira	•		•		•					•	•						•
Carga Seca Alongável		•	•	•							•			•			
Carga Seca Bobineira			•	•	•			•			•			•		•	
Carga Seca de Madeira				•	•												
Carga Seca Metálica			•		•	•	•	•			•			•	•	•	
Carga Seca Mista		•	•	•	•			•			•					•	
Carreta Agrícola		•	•				•				•				•		
Carreta Tudo			•								•						
Florestal			•	•	•						•	•	•				
Graneleiro	•		•	•	•					•	•		•	•			
Prancha para Munck			•		•		•	•			•				•	•	
Toras	•		•	•	•					•	•		•				
Transporte de Pás Eólicas			•	•							•			•			
Transporte de Veículos																	

ABERTOS

	Bitrem									Rodotrem						
Aplicação / Marca	Colon	Facchini	Librelato	Noma	Randon	Truck São João	Truckvan	Usicamp		Facchini	Librelato	Noma	Randon	Truck São João	Truckvan	Usicamp
Animais		•						•		•						•
Bagaço de cana		•														
Bebidas	•	•	•				•			•	•				•	
Botijões	•	•								•						
Canavieira		•						•		•	•	•	•			•
Carga Seca Alongável	•	•								•						
Carga Seca Bobineira		•	•	•	•		•			•	•	•			•	
Carga Seca de Madeira			•	•								•				
Carga Seca Metálica		•		•	•	•	•			•		•	•	•	•	
Carga Seca Mista	•	•		•			•			•		•			•	
Carreta Agrícola	•	•								•						
Carreta Tudo		•								•						
Florestal		•	•	•	•					•		•				
Graneleiro		•	•	•	•					•	•	•	•			
Prancha para Munck		•					•			•					•	
Toras		•	•	•						•		•				
Transporte de Pás Eólicas		•								•						
Transporte de Veículos																

BASCULANTE

	Semirreboques									Reboques simples							
Aplicação / Marca	Colon	Facchini	Librelato	Liess	Noma	Randon	Rossetti	Truck São João		Busa	Facchini	Imavi	Nova Kabí	Liess	Miras-sol	Rossetti	Truck São João
Caçamba convencional	•	•	•		•	•	•	•		•	•					•	•
Caçamba graneleira	•	•	•		•	•	•	•			•						•
Caçamba de mineração		•					•	•		•	•					•	•
Caçamba Roll-On Roll-Off		•									•	•			•		
Caçamba trilateral		•									•						
Plataforma auto socorro		•									•		•				
Plataforma basculante		•									•						
Poliguindaste		•									•						
Silo			•	•	•									•			
Estacionário		•									•						

BASCULANTE

	Bitrem									Rodotrem						
Aplicação / Marca	Colon	Facchini	Imavi	Librelato	Liess	Noma	Rossetti	Randon		Colon	Facchini	Liess	Noma	Randon	Rossetti	Librelato
Caçamba convencional	•	•		•		•	•	•			•		•	•	•	•
Caçamba graneleira	•	•		•		•	•	•			•		•	•	•	•
Caçamba de mineração		•					•				•				•	
Caçamba Roll-On Roll-Off		•	•								•					
Caçamba trilateral		•									•					
Plataforma auto socorro		•									•					
Plataforma basculante		•									•					
Poliguindaste		•									•					
Silo					•							•				
Estacionário		•									•					

BAÚ

	Semirreboques													
Aplicação / Marca	Colon	Facchini	Furgão Ibiporã	Furgões Joinville	Hc Hornburg	Labor	Librelato	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Trucksider	Truck São João	Truckvan
Carga Geral	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•			•
Baú de Duralumínio	•	•				•	•	•	•	•	•		•	•
Baú Lonado (Sider)	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•		•	•
Bebidas	•	•					•		•					•
Baú Blindado														•
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro		•								•				
Frigorífico		•	•		•	•	•	•	•	•				
Isotérmico		•	•	•	•	•		•		•				
Transporte de Latas		•							•					•

BAÚ

	Reboque simples								Bitrem										Rodotrem	
Aplicação / Marca	Facchini	Hc Hornburg	Furgões Joinville	Labor	Noma	Rodocar	Truck São João	Truckvan	Colon	Facchini	Furgão Ibiporã	Furgões Joinville	Hc Hornburg	Librelato	Noma	Randon	Rodocar	Truckvan	Colon	Facchini
Carga Geral	•		•	•		•		•	•	•		•		•	•	•		•		•
Baú de Duralumínio	•			•		•	•	•	•	•				•	•	•		•		•
Baú Lonado (Sider)	•		•	•		•		•	•	•		•		•	•	•		•		•
Bebidas	•							•	•	•				•		•		•		•
Baú Blindado								•										•		
Baú C/Cabine Mod.p/Passageiro	•					•				•	•									•
Frigorífico	•	•		•		•				•	•		•			•				•
Isotérmico	•	•	•	•		•				•		•	•		•					•
Transporte de Latas	•							•		•								•		•

TANQUE

	Semirreboques							Reboques simples		Bitrem						Rodotrem				
Aplicação / Marca	Ciber	Colon	Facchini	Liess	Librelato	Noma	Randon	Facchini	Liess	Colon	Facchini	Librelato	Liess	Noma	Randon	Facchini	Librelato	Liess	Noma	Randon
A vácuo																				
Abastecedor				•					•				•					•		
Aço Ino•idável	•		•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•		•		•
De alumínio				•			•		•				•		•			•		
Usina de Asfalto	•																			
Convencional (Aço Carbono)					•	•	•					•		•	•		•		•	•
Distribuidor de Adubo Líquido																				
Estacionário	•																			
GLP			•					•			•					•				
Hidrojato																				
Isotérmico	•			•					•				•					•		
Pipa		•	•					•		•	•					•				
Produtos Perigosos				•		•			•				•	•				•	•	
Silo				•	•	•	•		•				•		•			•	•	

ESPECIAIS

	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Labor	Librelato	Liess	Mirassol	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Trucksider	Truck São João	Truckvan	Usicamp
Aplicação / Marca	Semirreboques															
Abastecimento e Lubrificação																
Apreensão de animais																
Auto Bomba para Concreto																
Auto Carregador Lat.p/Contêiner																
Base para Baú		•				•			•			•		•		
Base para Caçambas Rollon																
Base para Furgão		•							•			•		•		
Base para Geradores														•		
Base para Parques de Diversões														•		
Base para Porta Contêiner						•			•	•						
Base para Tanque						•			•					•		
Base para Trafo (Transformador)														•		
Betoneira																
Caçamba Dumper																
Carrega Tudo			•	•		•		•	•	•				•		•
Carro Forte															•	
Coletor / Compactador Carga Lateral																
Coletor / Compactador de Lixo				•												
Combate a Incêndios																
Concrete Loader					•											
Escada de Combate a Incêndios																
Espalhador de Calcário																
Guinchos de Lança																
Guinchos de Torre																
Live Bottom																
Oficina Volante c/ Guindaste				•					•							
Oficina Volante s/ Guindaste				•												
Palco para Shows		•													•	
Postes									•					•		
Projetos Especiais			•	•							•			•	•	
Prot.de Caçamba de Picape																
Resíduos Industriais		•		•												
Tambores e Bombonas																

ESPECIAIS

	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Labor	Librelato	Liess	Mirassol	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Trucksider	Truck São João	Truckvan	Usicamp
Aplicação / Marca	Semirreboques															
Transporte de Bobinas				•					•	•					•	
Transporte de Carvão	•			•											•	
Transporte de Chassis			•	•												
Transporte de Pintos			•	•												
Transporte de Veículos (Cegonheira)			•					•	•				•			
Unidade de Remoção e Resgate								•								
Unidade Móvel de Britagem														•		
Unidade Móvel de Saúde					•						•				•	
Unidade Móvel de Treinamento					•		•				•				•	
Unidade Móvel para Eventos					•						•				•	
Vidros				•	•										•	
Vidros - Sistema In Loader					•										•	

ESPECIAIS

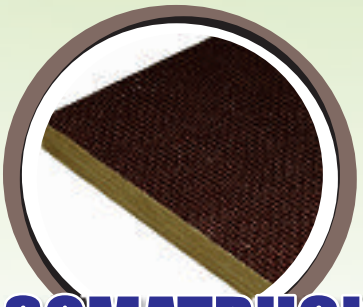
	Busa	Facchini	Liess	Rodocar	Truck São João	Truckvan		Colon	Facchini	Liess	Noma	Randon	Truckvan		Facchini	Labor	Liess	Noma	Randon	Truckvan
Aplicação / Marca	Reboques simples							Bitrem							Rodotrem					
Abastecimento e Lubrificação																				
Apreensão de animais																				
Auto Bomba para Concreto																				
Auto Carregador Lat.p/Contêiner																				
Base para Baú					•			•			•							•		
Base para Caçambas Rollon					•															
Base para Furgão					•			•			•							•		
Base para Geradores					•															
Base para Parques de Diversões					•															
Base para Porta Contêiner												•						•		
Base para Tanque					•						•									
Base para Trafo (Transformador)					•															
Betoneira																				
Caçamba Dumper																				
Carrega Tudo		•			•				•						•					
Carro Forte													•							•
Coletor / Compactador Carga Lateral																				
Coletor / Compactador de Lixo		•							•						•					
Combate a Incêndios																				
Concrete Loader																				
Escada de Combate a Incêndios																				
Espalhador de Calcário																				
Guinchos de Lança																				
Guinchos de Torre																				
Live Bottom																				
Oficina Volante c/ Guindaste		•							•						•					
Oficina Volante s/ Guindaste		•							•						•					
Palco para Shows						•		•					•							•
Postes					•															
Projetos Especiais		•		•	•	•			•				•		•					•
Prot.de Caçamba de Picape																				
Resíduos Industriais		•						•	•						•					
Tambores e Bombonas																				
Transporte de Bobinas		•				•			•			•	•		•				•	•
Transporte de Carvão	•	•				•			•				•		•					•
Transporte de Chassis		•							•						•					
Transporte de Pintos		•							•						•					
Transporte de Veículos (Cegonheira)																				
Unidade de Remoção e Resgate																				
Unidade Móvel de Britagem					•															
Unidade Móvel de Saúde						•							•							•
Unidade Móvel de Treinamento			•			•				•			•				•			•
Unidade Móvel para Eventos						•							•							•
Vidros		•				•			•				•		•					•
Vidros - Sistema In Loader																				

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

	Mecanísmos Operacionais												
Aplicação / Marca	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Mirassol	Mitren	Nova Kabí
Aspirador de Detritos Industriais													
Betoneira						•							
Caçamba Estacionária						•				•			•
Carroceria Armário													
Combate a Incêndios												•	•
Compactador Estacionário										•			
Dispositivo Porta Rolos													
Equipamento de Vácuo													
Equipamento Hidrojato													
Equipamento Limpa Fossa													
Enlonador Automático							•						
Espargidores de Asfalto													

ASSOALHOS + RESISTENTES + DURÁVEIS

SOMABUS



SOMATRUCK

- COM TRATAMENTO EM AUTOCLAVE
- IMPERMEABILIZADO
- COM TRATAMENTO RETARDANTE DE CHAMAS
- LIVRE DE MANUTENÇÃO
- CUSTOMIZADO
- MELHOR OPÇÃO DO MERCADO

SOMAPAR
Plantando o Futuro

SOLUÇÕES INTELIGENTES PARA A INDÚSTRIA DE TRANSPORTE DE PESSOAS E CARGAS

www.somapar.com.br
somapar@somapar.com.br
(42) 3521.2900

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

	Mecanísmos Operacionais												
Aplicação / Marca	AL-KO	Buoro	Busa	Colon	Dambroz	Facchini	Flash	Furgões Joinville	HBZ	Imavi	Mirassol	Mitren	Nova Kabí
Estrados Estacionários													•
Guincho Rebocador											•		•
Guincho Socorro						•					•		•
Guindaste													
Hidrosemeadeira													
Inspeção de Redes Aéreas						•							
Oficina Móvel													
Plataformas Elevatórias									•				•
Resgate e Salvamento						•						•	
Roll-On Roll-Off			•	•						•	•		•
Tanque de Lastro													
TMFL-Empilhad.Acoplada a caminhão													
Usina Misturadora Lama Asfalt.													
Varredeira Mecânica de Sucção													
Dollys e Engates													
Dolly 1 eixo						•							
Dolly 2 eixos			•		•	•					•		
Dolly 3 eixos						•							
Dolly canavieiro			•			•							
Carga Seca		•				•							
Dolly para Rodotrem			•			•							
Engate por 5ª Roda						•							
Dolly graneleiro						•							
Dolly para base tanque						•							
Chassi para reboque	•												
Terceiro eixo													
Terceiro Eixo Auxiliar						•			•				
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo						•			•				
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo						•		•	•				

MECANISMOS OPERACIONAIS (SÓ O EQUIPAMENTO)

	Mecanísmos Operacionais											
Aplicação / Marca	Labor	Librelato	Noma	Randon	Rodocar	Rossetti	Truck São João	Trucksider	Usicamp	Usimeca	WDS Pneumática	Dhollandia
Aspirador de Detritos Industriais												
Betoneira												
Caçamba Estacionária							•					
Carroceria Armário							•					
Combate a Incêndios												
Compactador Estacionário										•		
Dispositivo Porta Rolos							•					
Equipamento de Vácuo												
Equipamento Hidrojato												
Equipamento Limpa Fossa												
Enlonador Automático											•	
Espargidores de Asfalto												
Estrados Estacionários												
Guincho Rebocador												
Guincho Socorro												
Guindaste									•			
Hidrosemeadeira												
Inspeção de Redes Aéreas												
Oficina Móvel	•				•		•					
Plataformas Elevatórias							•	•				•
Resgate e Salvamento												
Roll-On Roll-Off											•	
Tanque de Lastro												
TMFL-Empilhad.Acoplada a caminhão												
Usina Misturadora Lama Asfalt.												
Varredeira Mecânica de Sucção												
Dollys e Engates												
Dolly 1 eixo						•						
Dolly 2 eixos		•	•	•		•						
Dolly 3 eixos						•						
Dolly canavieiro			•	•					•			
Carga Seca			•		•							
Dolly para Rodotrem		•	•	•		•						
Engate por 5ª Roda		•	•									
Dolly graneleiro		•	•	•								
Dolly para base tanque		•	•									
Chassi para reboque												
Terceiro eixo												
Terceiro Eixo Auxiliar			•				•					
Instaladores de 3º Eixo/4º Eixo							•					
Fabricantes de 3º Eixo/4º Eixo												

SEJA QUAL FOR A DIREÇÃO, A CUMMINS ESTARÁ SEMPRE PRONTA.

Tudo muda com muita velocidade e segue diferentes caminhos, mas a Cummins conhece o mercado como ninguém e está sempre preparada.

/// Foco no cliente

Projetos feitos de acordo com as necessidades de nossos clientes.

/// Tecnologias que geram valor

Desenvolvemos tecnologias fundamentais para redução do custo operacional.

/// Variedade de produtos

Motores de 2,8 a 12 litros para segmentos de caminhões leves, médios e pesados.

innova

Fale com a Cummins.

0800 286 6467

www.cummins.com.br

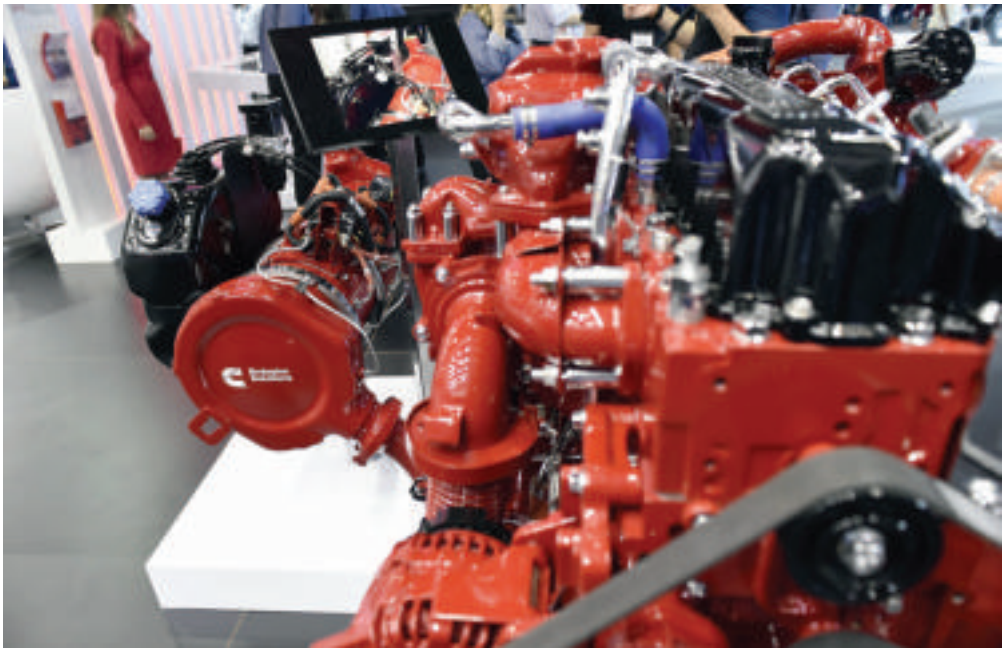
www.facebook.com/cumminsbrasil

Cummins®

Movida mais competitiva

Fabricantes de motores e transmissões exploram o período recessivo para desenvolver novos processos e tecnologias e, graças a essas inovações, se sentem preparados para futuros desafios

Sonia Crespo



Enquanto o mercado doméstico passou por um período geral de desaceleração produtiva e comercial, os fabricantes de motores optaram por preservar os investimentos em P&D e fortalecer seu portfólio de produtos, além de melhorar seus processos produtivos e reforçar a participação no pós-vendas. Não que tenham sido decisões fáceis, mas a pressão econômica forçou esse setor de mercado a ser tornar mais competitivo, avalia o CEO da fabricante Cummins, Luiz Pasquotto. "Houve uma mobilização a partir do momento em que a indústria brasileira aceitou a situação e percebeu que não seria uma período efêmero. Nós da Cummins fizemos um trabalho de redução de custos, de melhoria geral de produtividade em todos os aspectos, de tal forma que hoje estamos adequadamente preparados para disputar esse novo momento", adianta o executivo.

Pasquotto recorda que, nesse período, se deparou com soluções incríveis que jamais imaginaria que fosse fazer. "Atingimos objetivos que eu jamais imaginava que seriam possíveis. O que ocorre é que quando estamos numa situação de mercado em alta, a prioridade é fazer e entregar os produtos, e acabamos por não otimizar alguns processos, de várias naturezas, como por exemplo o processo logístico de trazer matérias primas para a planta. A prioridade, até então, era de trazer esses componentes de qualquer maneira, para cumprir o prazo de entrega. A partir do momento que os volumes caem e as entregas também ficam pausadas, a prioridade se volta para a otimização desses processos", relata.

Rangel, da FPT Industrial: Período recessivo serviu para apontar novos caminhos administrativos e tecnológicos

Mesmo sem grande euforia, Pasquotto se diz otimista com o mercado para 2018. "Após praticamente três anos de crise, agora inúmeros sinais consistentes mostram que já há uma inflexão, o que nos transmite uma grande confiança de que a crise está ficando para trás. Acredito, sim, que estamos numa retomada", opina, levando em consideração os resultados na própria Cummins, onde cada trimestre tem sido melhor que o anterior. "Acredito que, daqui para a frente, não contaremos mais com quedas de mercado", diz.

INVESTIMENTOS

Da mesma forma como a fabricante otimizou diversos setores na produção da Cummins, também

preservou os investimentos previstos em P&D. "A Cummins é um empresa sólida mundialmente e temos a felicidade que o Grupo sempre acreditou no país, nos executivos e na retomada da economia local. Ficou claro que deveríamos rever alguns investimentos, como em capacidade, construção de novos prédios e renovação de escritórios, por exemplo. Em novas tecnologias, no entanto, as inversões foram preservadas. A Cummins mundial vem investindo no Brasil anualmente uma média de 26 milhões de dólares e metade desse aporte, 13 milhões de dólares, é destinado exclusivamente para a área de desenvolvimento e engenharia. De 2014 para cá, como exemplo de produtividade, investimos em novas salas de testes para motores dentro da planta, na nacionalização dos motores 2.8 e 3.8, que anteriormente vinham da China e hoje são produzidos localmente, em desenvolvimento de novos produtos e tecnologias de software e telemetria, e em produtos de geração de energia, entre outros. Nossa mentalidade tem sido continuar investindo, pois acreditamos que a economia brasileira se recuperará e não podemos parar. Prova disso é que hoje o mercado tem produtos que no início da crise não dispunha. São motores não apenas novos, mas também mais eficientes em consumo de combustível", descreve.

Pasquotto, da Cummins: Hoje mercado tem produtos que no início da crise não dispunha

O desenvolvimento dos motores Euro 6 é um dos atuais investimentos da Cummins. "É uma tecnologia que não entrará no mercado nesta década, mas continuaremos trabalhando nela", conta Pasquotto. O executivo diz que, no auge da crise, a empresa percebeu que os clientes locais não demandavam a mesma quantidade de desenvolvimento. "Optamos por selecionar 30 engenheiros da Cummins e enviar o grupo para a matriz, para que continuassem desenvolvendo projetos globais e como recurso para reter conhecimento. À medida que a economia for melhorando, eles irão retornando para o Brasil", detalha.

NOVOS PROCESSOS

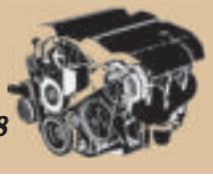
Para a fabricante FPT Industrial, o período recessivo dos últimos anos serviu para apontar novos caminhos administrativos e tecnológicos, além de ajudar a atender melhor os clientes e, em paralelo, fazer novos investimentos em produtos e processos. O objetivo da montadora é seguir com a melhoria contínua das operações e tecnologias que darão suporte ao plano de crescimento na América Latina para os próximos anos. "Desde 2015 fizemos investimentos significativos no desenvolvimento da tecnologia e na preparação das fábricas, quando iniciamos a produção dos primeiros motores que atendem as normas de emissões para maquinas agrícolas e rodoviárias - MAR-I/Tier 3 no Brasil e implementada em 2017, bem como melhoramos os processos de gestão de produção, o que permitiu atingirmos nível prata no processo de WCM - World Class Manufacturing, referência global do grupo para processos de manufatura e gestão", comenta Marco Rangel, CEO da empresa. O executivo destaca ainda que a FPT procurou amplificar ações junto aos clientes, abrindo os novos distribuidores Master no Brasil, Brasif e J. Malucelli, que são referências em atendimento e pós-vendas. "Este foi um período no qual centralizamos nossos esforços para a preparação da nova fase de recuperação gradual e sustentável dos negócios na região", acrescenta.

REPOSIÇÃO

Foi justamente o comportamento apático do mercado brasileiro de motores que instigou a MWM a reforçar sua atuação no pós-vendas. Em meados de 2017, anunciou uma nova e ousada estratégia de atuação na área de peças de reposição. Com a revitalização de sua área de Aftermarket, a marca apresentou ao mercado uma nova linha de Peças Opcionais, além das já renomadas marcas Peças Genuínas e Master Parts. Thomas Püschel, diretor de marketing e vendas de motores e peças da MWM, comentou na ocasião que a retração continuada do mercado brasileiro despertou essa necessidade de deslocar o foco de atuação da marca para outras áreas, como o aftermarket. Atualmente, a MWM conta com um portfólio de mais de 17 mil itens de reposição para atender o mercado através de cerca de 500 representantes no país.

Preparo antecipado

A capacitação também é uma forma de se antecipar às futuras demandas. A ZF Aftermarket, divisão da fabricante de transmissões ZF, acaba de inaugurar um Centro de Treinamento específico apara para Concessionárias ZF que atendem veículos comerciais e equipamentos fora de estrada em toda a América do Sul. O CT está localizado em Itu, interior de São Paulo, no mesmo site onde já operam os Centros de Distribuição e Administrativo. O novo espaço terá foco no segmento de reposição e dispõe de salas de aula e de oficina com ferramentas especiais, equipamentos de diagnóstico e transmissões para montagem e desmontagem. "Os treinamentos da ZF ganharão um novo reforço com este novo espaço, somando-se à capacitação já existente e realizada pelas equipes em campo, além de todo o trabalho de gestão e desenvolvimento da Rede de Concessionárias da ZF em toda a América do Sul", comenta Fernando Martins Rodrigues (foto), gerente de vendas e serviços da ZF Aftermarket.

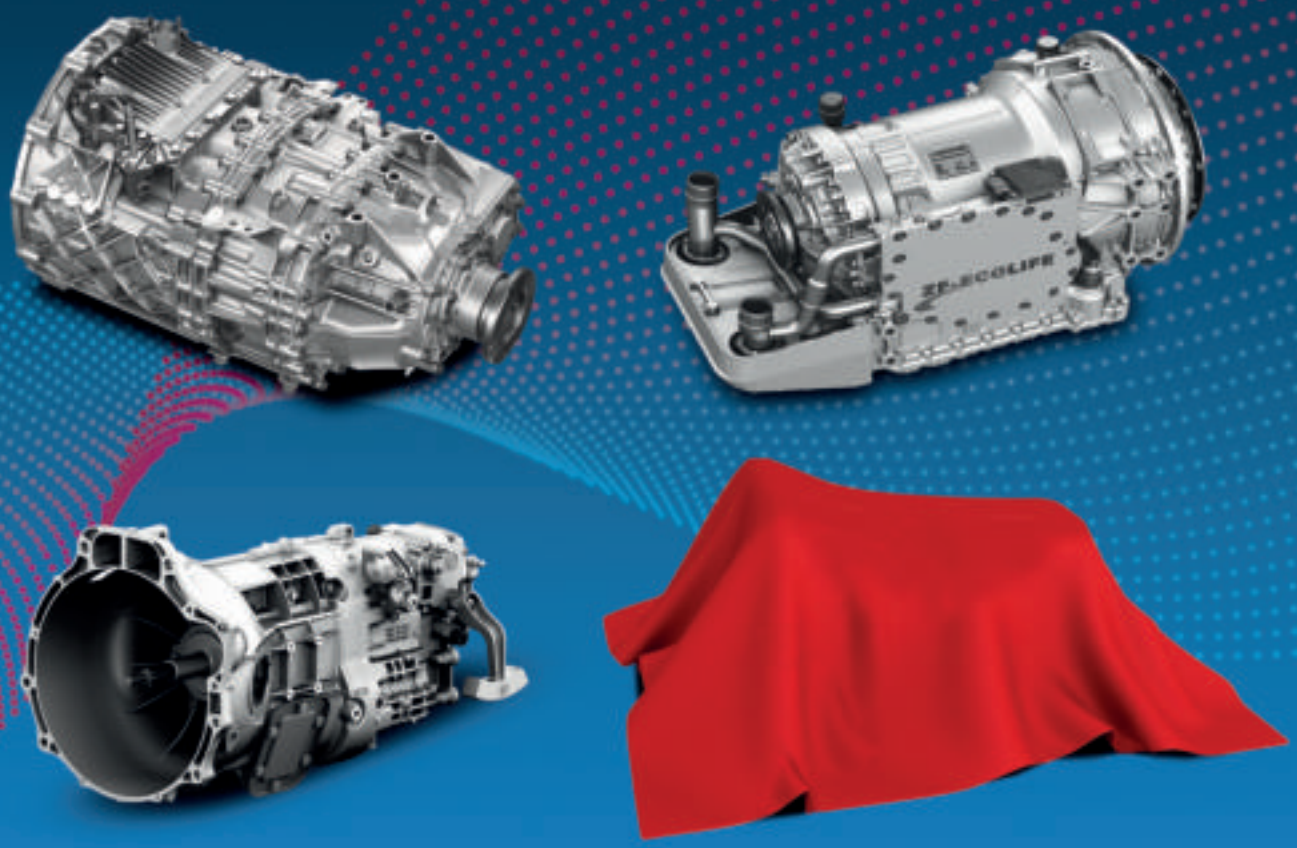


			Características						Desempenho					Medidas e capacidades			
Série	Modelo		Combustivel	Sistema de combustão	Sistema de injeção	Disposição dos cilindros	Cilindrada total			Rotação máx. de potência	Torque máximo	Rotação máx. de potência	Norma de emissões/ruídos	Peso seco	Comprimento	Largura	Altura
		Unidade	-			-	cm3		cv	rpm	Nm	rpm	Proconve	kg	mm	mm	mm
CUMMINS																	
C	EuroMec C *			Dir/Mec	Mecânico	6 L	8,3 l		220	2200	888	1400	P-5/E III	587	694	1118	679
C	ISCe 320		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	8,3 l		319	2000	1288	1300 - 1600	P-5/E III	587	694	1118	679
C	EuroMecIII		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	3.9 l		120	2800	454	1500	P-5/E III	350	862	765	850
Série B	ISB 4.5		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4.5 l		186	2300	600	1100 - 2100	P-7/E V	366	819	787	723
Série B	ISB 6.7		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	6.7 l		285	2300	951	1200 - 2100	P-7/E V	485	976	1111	728
Motor M	ISM		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	10,8 l		434	1900	2080	1200-1300	P-7/E V	940	1184	1340	766
Motor F	ISF 2.8		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	2.8 l		147	2900	360	1500 - 2900	P-7/E V	214	723	632	659
Motor F	ISF 3.8		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	3,8 l		167	2600	600	1300 - 1700	P-7/E V	335	806	818	728
Motor L	ISL		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	8,9 l		330	2100	1300	1100-1500	P-7/E V	706	1013	1130	778
Motor L	ISL		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	8,9 l		420	2100	1850	1300	P-7/E V	706	1013	1130	778
FPT																	
F1A	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	2.280		172,72	3600	400	1500	L6/ E V/VI	222	689	576	828
F1C	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	2.998		204	3500	470	1500	P-7/E V/VI	245	718	590	866
N40	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	3.920		182,24	2700	610	1300	P-7/E V	390	833	703	841
N45	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4.500		206,72	2500	720	1300	P-7/E V/VI	400	854	782	910
N60	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	5.900		299,2	2700 / 2500	1050	1200 - 1250	P-7/E V/VI	510	1091	712	853
N67	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	6.700		319,6	2500	1100	1250 - 1400	P-7/E V/VI	530	1100	783	924
CURSOR 8	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Mecânico	6 L	7,8 l		330,48	2400	1500	1685	P-7/E V/VI	780	1175	760	1038
CURSOR 9	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Mecânico	6 L	8.7 l		399,84	2200	1700	1200	P-7/E V/VI	900	1181	1002	1078
FPT 10,3L	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Mecânico	6 L	10.3 l		420,24	2100	1900	1050-1600	P-7/E V	1046	1284	871	1125
CURSOR 11	n.i.		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	11,1 l		480,08	1900	2300	1050	P-7/E V/VI	1220	1285	1035	1149
CURSOR 13	n.i.		Diesel/GNV	Dir/Eletr	Mec/CRail	6 L	12.9 l		571,2	1900	2500	1000	P-7/E V/VI	1260	1359	1008	1171
MWM																	
Sprint	4.07TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	2,8 l		140	3500	360	1800-2200	P-5/E III	n.i	689	576	829
Sprint	4.08TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	3,0 l		140	3400	400	1700-2100	P-5/E III	n.i	677	610	756
Sprint	4.08TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	3,0 l		150	3400	400	1700-2100	P-5/E III	n.i	677	610	756
Série 10	4.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	4,3 l		115	2400	372,8	1700-2100	P-5/E III	470	801	745	796
Sprint	4.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	4,3 l		145	2600	500	1600	P-5/E III	380	801	745	796
10	6.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	6,5 l		173	2400	598,4	1700	P-5/E III	570	1118	771	883
10	6.10TCA		Diesel	Dir/Mec	Mecânico	4 L	6,5 l		240	2400	843	1600	P-5/E III	540	1118	771	883
Acteon	Acteon 4.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	4,8 l		156	2200	568,9	1300-1700	P-5/E III	460	801	745	796
Acteon	Acteon 4.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	4,8 l		180	2200	600	1600-2000	P-5/E III	460	801	745	796
Acteon	Acteon 4.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	4 L	4,8 l		206	2200	745,56	1200-2000	P-5/E III	460	801	745	796
Acteon	Acteon 6.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	6 L	7,2 l		225	2200	861,3	1200 - 1600	P-5/E III	640	1118	771	883
Acteon	Acteon 6.12 TCE		Diesel	Dir/Mec	Com.Rail	6 L	7,2 l		260	2200	900	1300-1900	P-5/E III	640	1119	771	883
Acteon	Acteon 6.12 TCE		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,2 l		310	2200	1100	1200 - 1600	P-5/E III	640	1119	771	883
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,8 l		150	2200	550	1200-1600	P-7/E V	426	975	826	900
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,8 l		165	2200	600	1200-1600	P-7/E V	520	975	826	900
Acteon	Acteon 4.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	4 L	4,8 l		190	2200	720	1200-1600	P-7/E V	520	975	826	900
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,2 l		225	2200	861	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,2 l		225	2200	861	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,2 l		274	2200	950	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,2 l		274	2200	1100	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910
Acteon	Acteon 6.12 TCE SCR		Diesel	Dir/Eletr	Com.Rail	6 L	7,2 l		330	2200	1300	1200 - 1600	P-7/E V	690	1150	810	910

Inovação que nunca para!

nucleotcm

Quando o assunto é transmissão, a ZF tem a solução ideal para todos os segmentos de caminhões, pick-ups e ônibus, seja ela manual, automática ou automatizada. Com muita tecnologia embarcada e qualidade reconhecida por seus clientes, os produtos ZF estão em constante evolução e têm a inovação como principal destino. Aguardem, mais novidades vêm por aí!



Respeite a sinalização de trânsito

ZF

Modelo	Acionamento	Desempenho								Medidas e capacidades		
		Potência	Torque máx.	Rotação	Torque c/ Retarder	Velocidades	Massa de transm.c/retarder	Provisão p/ tomada de força	GVW/GCW (Peso máx.do veículo)	Peso	Comprimento	Capacidade de óleo
		Hp	Nm	rpm	Nm	-	Kg	horas	t	Kg	mm	litros
MANUAIS												
EATON												
FSO-2405 A	Mecânico	n.i.	420	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 B	Mecânico	n.i.	420	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 C	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 D	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 E	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 F	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 G	Mecânico	n.i.	500	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 H	Mecânico	n.i.	500	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 I	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 J	Mecânico	n.i.	500	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 K	Mecânico	n.i.	340	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 L	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 M	Mecânico	n.i.	420	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2405 N	Mecânico	n.i.	380	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3,9/5,4	60	795	3
FSO-2105	Mecânico	n.i.	270	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	3/4.9	61	685	3
FSO-2505 A	Mecânico	n.i.	339	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	6,2/9	63	685	3
FSO-2505 B	Mecânico	n.i.	339	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	6,2/9	63	685	3
FSO-2506	Mecânico	n.i.	440	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	3,9/6	66,5/69,9	685	3,5
FSO-4405 A	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4405 B	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4405 C	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4405 D	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	9,2/12	74	510	4,6
FSO-4505 A	Mecânico	n.i.	600	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	11/15.5	77	515	4,6
FSO-4505 B	Mecânico	n.i.	600	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	11/15.5	77	515	4,6
FSO-4505 C	Mecânico	n.i.	600	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	11/15.5	77	515	4,6
FS-5206 A	Mecânico	n.i.	700	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/28	117	555	7,5
FS-5206 B	Mecânico	n.i.	750	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/24	117	555	7,5
FS-5206 C	Mecânico	n.i.	825	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/24	117	555	7,5
FS-5306	Mecânico	n.i.	705	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	n.i.	191	650	9,2
FS-5406 A	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-5406 B	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-5406 C	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-5406 D	Mecânico	n.i.	760	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-6206 A	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	18/30	191	650	9,2
FS-6206	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/30	191	650	9,2
FS-6206 B	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/30	191	650	9,2
FS-6306 A	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-6306 B	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-6406 A	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FS-6406 B	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-6406 C	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSB-6406 D	Mecânico	n.i.	950	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSO-6406	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSBO-6406	Mecânico	n.i.	895	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	18/33	191	650	9,2
FSO-8406	Mecânico	n.i.	1166	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	23/33	191	650	9,2
FSBO-8406	Mecânico	n.i.	1166	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	23/33	191	650	9,2
FSBO-9406	Mecânico	n.i.	1288	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	sim	26/33	152	690	9,2
ES-11109	Mecânico	n.i.	1100	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	32/40	152	1020	11,4
ESO-11109	Mecânico	n.i.	1250	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	32/40	152	1020	11,4
ES-11209	Mecânico	n.i.	1100	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	32/40	152	1020	11,4
RT-7608LL	Mecânico	n.i.	1080	n.i.	n.i.	10	n.i.	sim	- / 36	270	1050	9,2
RT-8908LL	Mecânico	n.i.	1166	n.i.	n.i.	10	n.i.	sim	- / 36	323	1050	13,2
RTLO-14918	Mecânico	n.i.	1960	n.i.	n.i.	18	n.i.	sim	n.i.	374	984	13
FTS-16108LL	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	10	n.i.	sim	n.i.	392	1160	15
FTS-16112L	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	13	n.i.	sim	n.i.	430	1238	17
FTS-20112L	Mecânico	n.i.	2000	n.i.	n.i.	13	n.i.	sim	n.i.	430	1238	17
ES-15409	Mecânico	n.i.	1600	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	n.i.	240	1121	11,4
ESO-15409	Mecânico	n.i.	1800	n.i.	n.i.	9	n.i.	sim	n.i.	240	1121	11,4

		Desempenho								Medidas e capacidades		
Modelo	Acionamento	Potência	Torque máx.	Rotação	Torque c/ Retarder	Velocidades	Massa de transm.c/retarder	Provisão p/ tomada de força	GVW/GCW (Peso máx.do veículo)	Peso	Comprimento	Capacidade de óleo
		Hp	Nm	rpm	Nm	-	Kg	horas	t	Kg	mm	litros
FPT												
2835,6	n.i.	n.i.	350	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	48	635	2
2840,6	n.i.	n.i.	430	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	57	657	2
2850,6	n.i.	n.i.	500	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	58	663	2
ZF												
6S-450 P 4x2	Mecânico	n.i.	450	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	62(4x2)	690	1,5
6S-450 P 4x4	Mecânico	n.i.	450	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	61(4x4)	690	1,5
6S-450 V 4x2	Mecânico	n.i.	400	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	63	671	2,0
6S-480 V 4x2	Mecânico	n.i.	480	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	61	670	2,3
S5-420 HD	Mecânico	n.i.	610	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	92	498	3,2
S5-420 HD	Mecânico	n.i.	610	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	131	655,2	3,2
5S 580 TO	Mecânico	n.i.	610	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	lat/dir	n.i.	136	675	3,2
5S 580 BO	Mecânico	n.i.	580	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	136	675	3,2
S5-680	Mecânico	n.i.	660	n.i.	n.i.	5F/1R	n.i.	traseira	n.i.	168	720	8,0
6S-1010 BO	Mecânico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	142	764,5	9,3
6S-1000 TO	Mecânico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	142	764,5	9,3
S6-1380 BD	Mecânico	n.i.	1350	n.i.	2.000	6F/1R	n.i.	n.i.	n.i.	240	684	11
S6-1550	Mecânico	n.i.	1550	n.i.	2.000	6F/1R	360	n.i.	n.i.	240	684	11 / 13
9S-1110 TD	Mecânico	n.i.	1100	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	190	905	8,8
9S-1310 TO	Mecânico	n.i.	1300	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	190	905	8,8
9S-1310 TD	Mecânico	n.i.	1300	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	190	905	8,8
9S-1510 TO	Mecânico	n.i.	1500	n.i.	n.i.	9 F - 1 R	240	traseira	n.i.	190	905	8,8
16S 1650 TO	Mecânico	n,i,	1800	n.i.	n.i.	16F-2R	n.i.	traseira	n.i.	360	793	14,5
16S 1455 TD	Mecânico	n,i,	1450	n.i.	n.i.	16F-2R	n.i.	traseira	n.i.	400	1015	14,5
16S 1650 TO	Mecânico	n,i,	1700	n.i.	n.i.	16F-2R	n.i.	traseira	n.i.	400	1018	14,5
16S 2180 TO	Mecânico	n,i,	2100	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	329	1015	13
16S 2520 TO	Mecânico	n,i,	2500	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	329	1015	13
16S 1580 TD	Mecânico	n,i,	1500	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	329	1015	13
16S 1680 TD	Mecânico	n,i,	1600	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	329	1015	13
16S 2220 TD	Mecânico	n,i,	2200	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	329	1015	13
16S 2320 TD	Mecânico	n,i,	2300	n.i.	n.i.	16F-2R	398	tras/diant	n.i.	329	1015	13
AUTOMATIZADAS												
ZF												
6AS-1010 BO	Eletro-Hidráulico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	149	764,5	9,3
6AS-1000 TO	Eletro-Hidráulico	n.i.	1050	n.i.	n.i.	6F/1R	n.i.	traseira	n.i.	149	764,5	9,3
16AS 2230 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	3300-4000	16F/2R	324	traseira	n.i.	255	953	13
16AS 2630 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	3300-4000	16F/2R	321	traseira	n.i.	252	953	13
12AS 1930 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	1900	n.i.	3300-4000	12F/2R	311	traseira	n.i.	242	910	12
12AS 2540 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2500	n.i.	3300-4000	12F/2R	321	traseira	n.i.	252	953	13
12 TX 1410 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	1400	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1610 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	1600	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1810 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2010 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2210 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	n.i.	12F/4R	cx baix	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1610 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	1600	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 1810 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2010 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2210 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2410 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2610 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	n.i.	12F/4R	V	traseira	n.i.	264	878	12,5
12 TX 2420 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	n.i.	12F/4R	369	traseira	n.i.	279	910	13,5
12 TX 2620 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	n.i.	12F/4R	369	traseira	n.i.	279	910	13,5
12 TX 2820 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	n.i.	12F/4R	369	traseira	n.i.	279	910	13,5
12 TX 2820 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	279	910	13,5
12 TX 3020 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3000	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	279	910	13,5
12 TX 3220 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3200	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	279	910	13,5
12 TX 3420 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3400	n.i.	3300 - 4000	12F/4R	369	traseira	n.i.	279	910	13,5
16 TX 1640 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	1600	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 1840 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5

		Desempenho								Medidas e capacidades		
Modelo	Acionamento	Potência	Torque máx.	Rotação	Torque c/ Retarder	Velocidades	Massa de transm.c/retarder	Provisão p/ tomada de força	GVW/GCW (Peso máx.do veículo)	Peso	Comprimento	Capacidade de óleo
		Hp	Nm	rpm	Nm	-	Kg	horas	t	Kg	mm	litros
ZF												
16 TX 2040 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2240 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2440 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2640 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2840 TD	Eletrônico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 1840 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	1800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2040 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2000	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2240 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2200	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2440 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2400	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2640 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2600	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 2840 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	2800	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 3040 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3000	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 3240 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3200	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
16 TX 3440 TO	Eletrônico-pneumático	n.i.	3400	n.i.	3300 - 4000	16F/4R	394	traseira	n.i.	303	965	14,5
AUTOMÁTICAS												
ALLISON												
1000	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	n.i.	3/9 hs	9/11,8	150	729	14
2100	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	n.i.	3/9 hs	12/12	150	729	14
2500	eletrônico	300	780	2200 - 3800	n.i.	6F/1R	n.i.	3/9 hs	15/15	150	729	14
3000	eletrônico	340	1261	2000 - 2800	2170/1763/1490	6F/1R	36	4 /8hs; 1/8hs(opc)	n.i.	243 a 300	740	28
3200	eletrônico	370	1491	2000 - 2800	2170/1763/1490	6F/1R	36	4 /8hs; 1/8hs(opc)	n.i.	243 a 300	740	28
3500	eletrônico	330	1166	2000 - 2800	2170/1763/1490	6F/1R	36	4 /8hs; 1/8hs(opc)	n.i.	243 a 297	740	28
4000	eletrônico	565	2400	1700 - 2300	2170/1763/1490	6F/1R	34	1 /8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4430	eletrônico	380	1560	1700 - 2300	2710/2170/1763	6F/1R	34	1 /8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4440	eletrônico	425	1776	1700 - 2300	2710/2170/1763	6F/1R	34	1 /8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4500	eletrônico	565	2237	1700 - 2300	2710/2170/1763	6F/1R	34	1 /8 hs(opc)	n.i.	377 a 439	793	45
4700	eletrônico	565	2400	1700 - 2300	2710/2170/1763	7F/1R	34	1 /8 hs(opc)	n.i.	493 a 555	1049	51
T260	eletrônico	210	780	1950-2800	1490	5F/1R	36	-	17	243 a 279	738	27
T270	eletrônico	240	900	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	24	243 a 279	738	27
T280	eletrônico	260	1000	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	24	243 a 279	738	27
T310	eletrônico	275	1100	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	28,5	243 a 289	738	27
T325	eletrônico	285	1200	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	243 a 279	738	27
T350	eletrônico	300	1254	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	243 a 280	740	27
T375	eletrônico	360	1450	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	377 a 411	795	38
T390	eletrônico	380	1650	1950-2800	1763/1490	6F/1R	36	-	29	377 a 411	795	38
T425	eletrônico	380	1650	1700-2300	2712/2170/1763	6F/1R	34	-	29	377 a 411	795	38
T450	eletrônico	400	1750	1700-2300	2712/2170/1763	6F/1R	34	-	29	377 a 411	795	38
T525	eletrônico	550	2305	1700-2300	2712/2170/1763	6F/1R	34	-	ilimitado	377 a 411	795	38
VOITH TURBO												
D 854.5	Hidráulico / Mecânico	220	1100	2.500	2.000	4F/1R	334	n.i.	28	334	755	25-28
D 864.5	Hidráulico / Mecânico	290	1700	2.500	2.000	4F/1R	339	n.i.	30	339	755	25-28
D 884.5	Hidráulico / Mecânico	320	1900	2.200	2.000	4F/1R	344	n.i.	41*	344	780	25-28
ZF												
Ecomat 4 - 5 HP 504 / 594	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 a 1750	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26	356/369	700,5	30
Ecomat 4 - 6 HP 604 C ou nMot	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 a 1750	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26			
Ecomat 2 - 5HP 502/ 592	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 à 1600	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26			
Ecomat 2 - 6HP 602C ou nMot	Eletro-hidraulico	n.i.	de 500 à 1600	2600/2800	1300/1500	5F/1R	n.i.	Superior-11/1hs(opc)	18/28/26			
Ecolife 6 AP 1000	Eletro-hidraulico	n.i.	1000	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 1200	Eletro-hidraulico	n.i.	1200	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 1400	Eletro-hidraulico	n.i.	1400	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 1700	Eletro-hidraulico	n.i.	1700	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42
Ecolife 6 AP 2000 B	Eletro-hidraulico	n.i.	2000	2600/2800	1900	6F/1R	-	n.i.	18/28/26	346/379	732	38/42

BRASPRESS®

A sua transportadora de encomendas em todo o Brasil

1977 - 2017 BRASPRESS 40 ANOS

Tecnologia embarcada | Terminais em todo o Brasil | O maior SORTER da América Latina

Há 40 anos oferecendo infraestrutura, tecnologia e segurança no transporte de encomendas.

www.braspress.com.br

Modelo	Tipo	Posição	Peso (*)	Diâmetro da coroa	Diametro eixos propulsores	Torque máximo de entrada	Carga máx.sobre o eixo (GAW)	Capacidade de tração (GCW)	Capacidade de Óleo (1)
-			kg	mm	mm	Nm	kg	kg	L
DANA									
165 (26)	Simples velocidade	Traseira	45	165	n.i.	750	907	2.700,00	0,8
181 (30)	Semi-float	Traseira	55	181	n.i.	850	1134	3.200,00	1,2
194 (35)	Semi-float	Traseira	58	194	n.i.	1118	1225	4.040,00	1,2
216 (44-3)	Semi-float	Traseira	63	216	n.i.	1500	1600	4.900,00	1,6
226 (44-4)	Semi-float	Traseira	75	226	n.i.	1800	1900	5.500,00	1,9
248 (60)	Semi-float	Traseira	95	248	n.i.	2050	2500	6.100,00	2,8
267 (70)	Full-Float	Traseira	115	267	n.i.	2700	3402	8.000,00	3,2
284	Full-Float	Traseira	220	284	n.i.	3070	5200	11.000,00	3,8
286 (80)	Full-Float	Traseira	245	286	n.i.	3400	5200	11.500,00	3,9
FPT									
5956	Redução no cubo	Dianteira	600	n.i.	n.i.	1050	5,6	15	6,5
5985	Tandem - Redução no cubo	Dianteira	1.417	n.i.	n.i.	2500	9	40	14,5
NDA SW	Simples redução	Traseira	128	n.i.	n.i.	470	2,45	3,5	1,35
NDA TW	Simples redução	Traseira	139	n.i.	n.i.	470	2,6	3,5	1,35
450511	Simples redução	Traseira	157	n.i.	n.i.	470	3,7	5,2	1,9
450517	Simples redução	Traseira	240	n.i.	n.i.	470	5	7	3
450617	Simples redução	Traseira	263	n.i.	n.i.	570	5,7	8	3
450721	Simples redução	Traseira	296	n.i.	n.i.	680	7	10	5
MC 13-175	Simples redução	Traseira	620	n.i.	n.i.	1500	12	19	18,5
MS 13-17X	Simples redução	Traseira	625	n.i.	n.i.	2500	12	26	18,5
MT 23-155	Simples redução-Tandem	Traseira	1302	n.i.	n.i.	2500	11.5 cada	32,0	38,5
451146	Redução no cubo	Traseira	500	n.i.	n.i.	1050	10,50	15,0	11
451846	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1100	n.i.	n.i.	2200	8.5 cada	33,0	24,5
452146	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1359	n.i.	n.i.	1500	11 cada	33,0	21
452191	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1579	n.i.	n.i.	2300	11.5 cada	33,0	38
453291	Tandem - Redução no cubo	Traseira	1612	n.i.	n.i.	2500	16 cada	40,0	38
MERITOR									
MS-10-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38.5	n.i.	4.540	11.804	n.i.
MS-11-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38.5	n.i.	4.994	11.804	n.i.
MS-12-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38.5	n.i.	5.448	11.804	n.i.
MS-13-113	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	292	38.5	n.i.	5.895	11.804	n.i.
RS-13-120	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	336.6	41.1	n.i.	5.897	18.144	8
RS-15-120	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	336.6	41.1	n.i.	6.810	18.144	8
RS-17-144	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-17-144A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-17-145	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-17-145A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	7.945	22.700	15
RS-19-144	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	8626	27216	15
RS-19-145	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	8626	27216	15
RS-19-145A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	8626	27216	15
MS-21-144MA-N	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	9534	27216	n.i.
RS-21-145	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	9534	27216	15
RS-21-145A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	9534	27216	15
RS-21-160	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	9534	45400	18
RS-21-160A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	9534	45400	18
RS-23-160	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	10442	45400	18
RS-23-160A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	10442	45400	18
RH-23-161	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	10442	45400	n.i.
RS-23-161	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	10442	45400	17
RS-23-161A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	10442	45400	17
RS-25-160	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	11350	45400	17
RS-25-160A	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	11350	45400	17
RS-23-186	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	10442	56700	n.i.
RH-26-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	11804	56700	n.i.
RS-26-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	11804	56700	22
RH-30-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	13620	56700	n.i.
RS-30-185	Simples Velocidade	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	13620	56700	22
RS-15-220	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387.4	44.5	n.i.	6804	22680	14
RS-17-220	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387.4	44.5	n.i.	7938	22680	14
RS-19-220	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	387.4	44.5	n.i.	8618	22680	14
RS-21-230	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	406.4	47.8	n.i.	9526	27216	18
RS-23-240	Dupla Velocidade	Traseira	n.i.	431.8	50.8	n.i.	10433	31752	17
RS-23-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	10442	56750	30
RS-26-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	11804	56750	27
RS-30-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	13260	56750	27
RS-38-380	Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	17252	56750	25
MS-13-610	Redução no Cubo	Traseira	445.0	285.0	45.0	n.i.	13000	70000	n.i.
RT-34-144	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	15435	36320	F= 14 / R=12
RT-34-144P	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	15435	36320	F= 14 / R=12

Modelo	Tipo	Posição	Peso (*)	Diâmetro da coroa	Diametro eixos propulsores	Torque máximo de entrada	Carga máx.sobre o eixo (GAW)	Capacidade de tração (GCW)	Capacidade de Óleo (1)
-			kg	mm	mm	Nm	kg	kg	L
MERITOR									
RT-34-144A	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	15435	36320	F= 14 / R=12
RT-40-145	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
RT-40-145P	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
RT-40-145A	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
MT-40-143MA-N	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	18160	56750	F= 14 / R=12
MT-40-144MA-N	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	47.8	n.i.	18160	56750	n.i.
RT-44-145	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	19976	56750	F= 13 / R=11
RT-44-145P	Tandem	Traseira	n.i.	388.9	50.8	n.i.	19976	56750	F= 13 / R=11
RT-40-160	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	18160	72640	F= 18 / R=16
RT-40-160A	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	18160	72640	F= 18 / R=16
RT-40-160P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	18160	72640	F= 18 / R=16
RT-46-160P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72640	F= 18 / R=16
RT-46-160A	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72640	F= 18 / R=16
RT-46-164EH	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-46-16HEH	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-46-164P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-46-16HP	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	20884	72576	F= 18 / R=15
RT-50-160	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	22700	72576	F= 18 / R=15
RT-50-160P	Tandem	Traseira	n.i.	457.2	57.2	n.i.	22700	72576	F= 18 / R=15
RT-52-185	Tandem	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	23608	97610	F= 26 / R=17
RT-58-185	Tandem	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	26332	97610	F= 26 / R=17
RT-52-380	Tandem - Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	23608	102150	F= 26 / R=27
RT-58-380	Tandem - Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	26332	102150	F= 26 / R=27
RT-70-380	Tandem - Dupla Redução	Traseira	n.i.	498.3	57.2	n.i.	31780	102150	F= 25 / R=25
MT-26-610	Tandem - Redução no Cubo	Traseira	982.0	285.0	45.0	n.i.	26000	100000	n.i.
MT-32-610	Tandem - Redução no Cubo	Traseira	1011.0	285.0	45.0	n.i.	32000	100000	n.i.
MT-32-610	Tridem Axles	Traseira	n.i.	457.2	45.0	n.i.	31298	n.i.	n.i.
MT-32-610	Tridem Axles	Traseira	n.i.	498.3	45.0	n.i.	33113	n.i.	n.i.
MT-32-610	Tridem Axles	Traseira	n.i.	498.3	45.0	n.i.	34927	n.i.	n.i.

GUIA Frota&Cia
Veículos & Componentes 2018

12 GUIAS
4 PLATAFORMAS
+ DE 2.000 PRODUTOS
para você consultar, sempre que precisar

IMPRESSO
FLIP
INTERNET
APLICATIVO

www.frotacia.com.br / www.guiasfrotacia.com.br

A postos para a retomada

A retração comercial nas vendas de lubrificantes automotivos e óleo diesel no Brasil já dão sinais de enfraquecimento em 2017

Sonia Crespo

As vendas de lubrificantes automotivos e óleo diesel no Brasil continuam afetadas pela recessão econômica, mas já demonstram uma ligeira reversão de queda. De janeiro e julho de 2017, de acordo com o Sinduscom, sindicato nacional que reúne os fabricantes de combustíveis e lubrificantes, foram comercializados 454 mil m3 de óleos lubrificantes automotivos, volume 0,4% menor que os 456,3 mil m3 do produto vendidos em igual período de 2016. Este resultado demonstra a involução no percentual de queda na comercialização do produto, considerando que as vendas totais de 2016, de 796 mil m3, representaram retração de 2% frente ao resultado de 2015, de 815 mil m3.

Movimentando anualmente mais de R$ 20 bilhões, a indústria de lubrificantes fabrica quase 10 mil produtos registrados e comercializados no Brasil. Nove entre as 12 empresas associadas ao Sinduscom atuam na produção e distribuição de lubrificantes, sendo duas delas de grande presença nacional e sete representantes de marcas de alcance mundial.

DIESEL

Já a comercialização de óleo diesel vem apresentando uma evolução melhor em 2017: as vendas do combustível somaram 30 bilhões de m3 entre janeiro e agosto de 2017 e praticamente se igualaram ao resultado de 2016, 31 bilhões de m3. Durante 2016, o consumo total de óleo diesel recuou em todas as regiões do País, com exceção da região Sul, onde permaneceu estável ante o ano anterior.

As vendas nos postos revendedores, que representam a maior fatia de mercado de óleo diesel (59,1%), tiveram comportamento negativo em todas as regiões geográficas do Brasil. A região Sudeste, responsável por 37% desse mercado, apresentou queda de 3,9%. As regiões Centro-Oeste e Norte, que possuem, respectivamente, 12% e 9% do mercado, relataram redução nas vendas da mesma ordem de grandeza do Sudeste, 3,6% e 4%. A região Sul, que tem participação de 23% no volume do segmento de postos revendedores, apresentou o melhor resultado na avaliação dos mercados regionais, com redução na demanda de apenas 0,5 ponto percentual. Em contrapartida, a região Nordeste, com 20% da fatia do mercado revendedor, apresentou a maior retração nas vendas (6,1%).

Total Lubrificantes está otimista

Olivier Bellion, diretor geral da Total Lubrificantes, anunciou recentemente que a marca pretende expandir sua participação no país nos próximos anos. "Apesar das dificuldades econômicas dos últimos tempos, continuamos acreditando no Brasil. Para o segmento de caminhões, o foco é nas empresas frotistas que atuam com transporte rodoviário. Isso porque, com uma das maiores malhas viárias do país, o setor representa apenas 8% do faturamento da Total Lubrificantes. No mercado, a companhia espera alcançar 2% de participação até 2019 ante os 0,8% atuais. "Ou seja, ainda é um nicho que não estamos muito presentes e que precisamos avançar por meio de estratégias comerciais planejadas com os nossos parceiros", destaca. A empresa conta com 33 distribuidores em todo o Brasil e que encerrar este ano com 40 revendas. "Vamos expandir para alguns estados onde ainda não atuamos. Amapá, Piauí, Tocantins e algumas regiões da Bahia e de Minas Gerais", cita.

Marca							
Nome comercial		Performance Victory 15W40	Rubia TIR 6400 15W-40	Rubia TIR 7400 15W-40	Rubia TIR 7900 15W-40	Rubia TIR 7900 FE 10W30	Rubia TIR 8900 10W40
Grau de Viscosidade		SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 15W40	SAE 10W30	SAE 10W40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Recomendado para motores diesel de veículos pesados e motores Euro 3. Adequado para motores Euro 5 com intervalos de drenagem adequados, de acordo com as recomendações do fabricante.	Lubrificante mineral projetado para a tecnologia a diesel de veículos pesados. Particularmente adequado para gerações de motores Euro 3 (e anteriores).	Óleo desenvolvido para responder as solicitações severas dos novos motores Diesel de baixas emissões e equipados com EGR. Atende também a todos os outros motores Diesel, superalimentados ou não.	Desenvolvido para atender motores 2012 equipados com sistema de redução catalítica seletiva (SCR). Atende todos os tipos de motor diesel e gás, particularmente utilizando tecnologia ecológica Diesel Ultra baixo Enxofre (ULDS).	Lubrificante projetado para a tecnologia de diesel de veículos pesados. Também é compatível para alguns motores a gasolina.	Nova geração sintética de alto desempenho, para serviço pesado de óleo do motor diesel. Indicado também para motores Euro 5 e anteriores equipados SCR.
Certificações							
Especificações		ACEA E7 API CH-4 / CH-4/SL	ACEAE5/E3 API CH-4	ACEAE7-04 / 35-02 API CH-4 / SL GLOBAL DHD-1	API CJ4 / SM ACEA E9-E7	ACEA E9-E7 API CJ4 / CI-4/CH-4 API - SM	ACEA E6/ E/ E4-2012 API CI-4
Homologações		Cummins CES 200777/78 Mack EO-N MAN M 3275 Mercedes-Benz MB-Approval 228.3 Renault Trucks RLD-2 Volvo VDS-3	Cummins CES 20071/72/76 Mack EOM MAN M 3275 MB-Approval 228.3 Renault Trucks RD/RD2 Volvo VDS-2	Mercedes-Benz MB 228.3 MAN M 3275 Cummins 20071/20071/ 20076/20077/20078 Volvo VDS-3 MTU Oil Type 2 Mack EO-M+ Renault Trucks RLD/RLD-2 ZF TE-ML 04C	Mack EO-0 Premium Plus 07 Volvo VDS-4 Mercedes-Benz MB 228.31 MAN M 3575 Cummins CES 20081	Mack EO-0 Premium Plus 07 Volvo VDS-4 Mercedes-Benz MB 228.31 MAN M 3575 Cummins CES 20081	Mercedes-Benz 228.51 MAN M 3271-1/M 3477/M 3277-CRT/M 3271-1 Volvo VDS-3 Mack EO-N Renault Trucks RLD-2 SCANIA LOW ASH DAF Aplications VOITH Classe B
Recomendações (Atende)		CATTERPILLAR ECF-1a DAF IVECO SCANIA / ISUZU	n.i.	CAT ECF 1-a	ECF - 3 Detroit Diesel DDC 93K218	ECF - 3 Detroit Diesel DDC 93K218	n.i.
Embalagens	n.i.	n.i.	n.i.	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	888 (a 15º C)	888 (a 15º C)	883 (a 15º C)	874 (a 15º C)	867 (a 15º C)	857 (a 15º C)
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	98,7	98,7	105	120	77,5	95
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	13,4	13,4	14,2	15,5	11,8	14,3
Indice de Viscosidade	-	136	136	142	142	146	155
Ponto de Fulgor	OC	236	236	220	218	230	234
Ponto de Fluidez	OC	-30	-30	-30	-36	-42	-27
Indice de Basidade	mgKOH/g	11	10	10,3	11,2	8,5	10
Cinza sulfatada	%	1,45	1,45	n.i.	n.i.	0,96	1

Marca							
Nome comercial		Rubia 4400 15W40	Delo 400 MGX	Ursa Ultra LE	Ursa Premium TDX (E4)	Ursa Premium TDX	Ursa Super TD
Grau de Viscosidade		SAE 15W40	SAE 15W-40	SAE 10W-30	SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Todos os motores diesel, de veículos superalimentados ou não, funcionando em condições severas em qualquer clima. Adequado à lubrificação de motores Euro 2 e motores onde se recomenda um óleo API CG-4.	"Óleo Lubrificante formulado para veículos que utilizam diesel com qualquer teor de enxofre (alto ou baixo) e veículos equipados com Filtro DPF. Também é compatível com modelos de motores e categorias de serviços API. anteriores"	Óleo Lubrificante, desenvolvido para ser utilizado em motores diesel eletronicos de baixa emissão de poluentes Proconve P7 e Euro V, equipados com DPF.	Óleo semissintético desenvolvido para atender os requerimentos da classificação ACEA E4, para alguns caminhões e ônibus fabricados a partir de 2012, equipados com motores diesel com EGR que atendem o Proconve P7 e Euro V.	Óleo Lubrificante, formulado para motores diesel de quatro tempos, naturalmente aspirados e turbo-alimentados, inclusive os equipados com recirculação de gases de exaustão EGR.	Óleo lubrificante multiviscoso para motores diesel turbinados ou naturalmente aspirados.
Certificações							
Especificações		API CG 4 / SJ ACEA E2	Licenciado API CJ-4 /SM Atende ACEA E9-12	Licenciado API CJ-4 /SM Atende ACEA E9-12	Atende API CI-4 ACEA E4-12 ACEA E7-12	Licenciado API CI-4 /SL Atende ACEA E7-12	Atende API CH-4
Homologações		Mercedes-Benz MB.228.1 Volvo VDS-2 MAN 271 / ZF TE-ML 07 C MTU Type 1/ Mack EO-M Plus Renault Trucks RD/RD-2 Cummins CES 20076 CAT ECF-1-A	Cummins CES 20081 Mercedes MB 228.31 MAN M3575 MTU Category 2.1 Volvo VDS-4	Mercedes MB 228.31 Volvo VDS-4	MAN 3277 Mercedes Benz MB 228.5 MTU Categoria 3 Scania LDF-2 Volvo VDS-3	Cummins CES 20078 MAN 3275-1 Mercedes MB 228.3 MTU Categoria 2 Volvo VDS-3	-
Recomendações (Atende)		n.i.	Caterpillar ECF-3	Caterpillar ECF-3 Cummins 20081 MAN M3575 MTU Category 2.1	Cummins 20078 DAF Extended Drain	Caterpillar ECF-2	Pode ser utilizado em motores Euro III quando requerido MB 228.3
Embalagens	n.i.	1/ 4 / 20 / 200	20 / 200	20 / 200	20 / 200	1/ 4 / 20 / 200	1/ 4 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	887 (a 15º C)	0,8806 (a 20º C)	0,8692 (a 20º C)	0,8660 (a 20º C)	0,8861 (a 20º C)	0,8735 (a 20º C)
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	110	111,8	80	98,0	113	108,7
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	14	14,7	12,0	14,2	14,7	14,45
Indice de Viscosidade	-	131	135	145	155	133	135
Ponto de Fulgor	OC	215	204	220	230	232	234
Ponto de Fluidez	OC	-21	-33	-36	-33	-36	-33
Indice de Basidade	mgKOH/g	9,2	9,9	8,7	12,5	9,1	8,0
Cinza sulfatada	%	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

Marca							
Nome comercial		Ursa LA-3	Rimula R6 ME	Rimula R6M	Rimula RT4 L	Rimula RT4 X	Rimula R3 Extra
Grau de Viscosidade		SAE 15W-40	SAE 5W-30	SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Óleo lubrificante multiviscoso para motores diesel	Lubrificante 100% sintético para motores diesel. Adequado para motores diesel Euro I, II, III e V sem filtro DPF.	Lubrificante 100% sintético para motores diesel. Adequado para motores diesel Euro I, II, III e V sem filtro DPF.	Lubrificante mineral para motores diesel. Adequado para motores diesel Euro I, II, III e V com e sem DPF	Lubrificante mineral multivis-coso adequado para motores Euro I, II,III e V sem DPF	Lubrificante mineral multi-viscoso para motores diesel turbinados e não turbinados. Adequado para motores Diesel Euro I,II,III e V sem DPF
Certificações							
Especificações		Atende API CH-4	ACEA E7/E4	ACEA E7/E4	API CJ-4 / CI-4+, CI-4 CH-4 / CG-4 CF-4 / ACEA E9/E7	API CI-4 / CH-4 CG-4 / CF-4 ACEA E7/E5/E3	API CI-4
Homologações		n.i.	MAN 3277 Scania LDF3 /LDF2 Cummins CES 20072 Deutz DQ IV-40 Mack EO-M Plus MTU categoria 3 Renault Trucks RXD Volvo VDS-3	MAN M3277 Mercedes-Benz 228.5 MTU Categoria 3 Cummins CES 20072 Renault Trucks RXD Scania LDF-3 Mack EO-M+ Volvo VDS-3 Deutz DQCIV-10	Mercedes-Benz 228.31 Volvo VDS-4 e VDS-3 Caterpillar ECF-3 e ECF-2 Cummins 20081,77,72,71 MAN M3575 MTU Categoria 2.1 Renault RLD-3 DDC 93K218 Mack EO-O Premium Plus Deutz DQC III-10 LA JASO DH-2	Mercedes-Benz 228.3 Volvo VDS-3 Caterpillar ECF-2 e ECF-1A Cummins 20078,77,76,75,72,71 MAN M3275-1 MTU Categoria 2 Renault RLD-2 /Global DHD-1 DDC 93K215 Mack EO-M e EO-M+ Deutz DQC III-10 / JASO DH-1	-
Recomendações (Atende)		n..	MB 228. 5 / Iveco 18.1804 TFE motores Ford de veic. extra Pes.	Iveco T3 E4	Iveco T2 E7	-	-
Embalagens	n.i.	1/ 4 / 20 / 200	n.i.	20 / 209 / 1000 / Granel	20 / 209	1/ 4 / 20 / 209 / 1000 litros/ Granel	1 / 20 / 209
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,8829 (a 20º C)	n.i.	0,867 (a 20º C)	0,883 (a 20º C)	0,888 (a 20º C)	0,877 (a 20º C)
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	106	68	90	118	109	108,5
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	14,45	11,6	13,6	15,5	14,7	14,4
Indice de Viscosidade	-	140	166	153	139	139	135
Ponto de Fulgor	OC	232	210	240	227	230	228
Ponto de Fluidez	OC	-39	-39	-42	-33	-36	-39
Indice de Basidade	mgKOH/g	8,4	16,4	15,9	10,6	10,5	8,8
Cinza sulfatada	%	n.i.	1,9	1,9	1,00	1,45	n.i.

Marca							
Nome comercial		Rimula R3 Multi	EXTRAVIDA XV 600	EXTRAVIDA XV 500	EXTRAVIDA XV 500	EXTRAVIDA XV 400	EXTRAVIDA XV 300
Grau de Viscosidade		SAE 15W-40	SAE 10W-40	SAE 10W-40	SAE 5W-30	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Lubrificante mineral multi-viscoso para motores diesel turbinados e não turbinados. Adequado para motores Euro I,II,III e V sem DPF.	Óleo lubrificante 100% sintético desenvolvido para motores a Diesel de aspiração comum ou turboalimentadosm. Apto para veículos equipados com filtro DPF e sistemas EGR ou SCR, operando com Arla 32. E motores que cumprem a norma Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V e Euro VI.	Óleo lubrificante 100% sinté-tico, multiviscoso, para todos os tipos de motores a Diesel pesados. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, ou sistema EGR que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	Óleo sintético multiviscoso para todo tipo de motores a Diesel pesados. Apto para motores Euro V (Sem DPF), Euro IV, Euro III, Euro II e Euro I.	Lubrificante mineral para motores equipados com filtro de partículas (DPF), sistema EGR ou com SCR, operando com Arla 32. Atende as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV, Euro V e Euro VI.	Óleo lubrificante mineral multi-viscoso para motores a Diesel pesados. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32, com recirculação de gases de escape EGR e que cumpram as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.
Certificações							
Especificações		API CH-4	API CJ -4 ACEA E4/ E6 E7/ E9 - 12	ACEA E4/E7 - 12	ACEA E4/E7	API CJ-4 / SL ACEA E9	API CI-4 Plus ACEA E7
Homologações		-	"Renault RLD-3 e RLD-2 MTU cat 3.1 Deutz DQC IV Cummins CES20081 MAN 3477 e 3575 Volvo VDS-4 MB 228.51 e 228.31 Mack EO-O-PP Detroit Diesel 93K218 Caterpillar ECF-3	Cummins CES 20072 DQC III-10 Mack EO-M PLUS / EO-N ZF 04C / DAF Extended Drain MAN M 3277 Renault RVI RLD-2 e RXD MB 228.5 /MTU Oil Category 3 Scania LDF-3 Volvo VDS-3	MB 228.5 Volvo VDS-3 Ford WSS-M2C212-A1 Renault RLD-2 e RXD Deutz DQC IV-10 Cummins CES2007 7 MAN 3277 IVECO 18-1804 classe TF	Mack EO-N-PP Renault RLD-3 Volvo VDS-3 MB 228.31 Detroit Diesel 93K218 Cummins CES 20081 Caterpillar ECF-3	MB 228.3 Mack EO-N-PP Volvo VDS-3 MAN M 3275 Caterpillar ECF-2 Detroit Diesel 93K214 Renault RLD-2 Deutz DQC-II
Recomendações (Atende)		-	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Embalagens	n.i.	1/ 20 / 209 / 1000 litros/ Granel	20 / 200	20 / 200	20 / 200	20 / 200	1 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,89 (a 20º C)		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	102			n.i.	n.i.	n.i.
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	14,4	12,9 - 13,4	13,2	11,5	14,6	15,2
Indice de Viscosidade	-	145	135	155	160	135	135
Ponto de Fulgor	OC	226	220	225	220	220	240
Ponto de Fluidez	OC	-33	-30	-33	-30	-30	-33
Indice de Basidade	mgKOH/g	9,4	12	15	16	9	10
Cinza sulfatada	%	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.

Marca		YPF					Mobil
Nome comercial		**EXTRAVIDA XV 200**	**EXTRAVIDA XV 100B**	**EXTRAVIDA XV 100B**	**ELAION F50 d2**	**ELAION F50E**	**Mobil Delvac 1 LE**
Grau de Viscosidade		SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 20W-50	SAE 5W-30	SAE 5W-30	SAE 5W-30
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para motores Diesel de aspiração comum ou turbo alimentados e serviço pesado. Recomendado para motores com catalisador SCR NOX, operando com Arla 32 e sistema EGR, que cumprem as normas Euro I, Euro II, Euro III, Euro IV e Euro V.	Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para motores a Diesel de aspiração comum ou turbo alimentados, que operam com óleo Diesel com elevados teores de enxofre.	Óleo lubrificante mineral multiviscoso desenvolvido para motores a Diesel de aspiração comum ou turbo alimentadas e que operam com óleo Diesel com elevados teores de enxofre.	Lubrificante especialmente desenvolvido de acordo com os requerimentos dos últimos motores diesel lançados no mercado. Recomendado para veículos equipados com sistemas de pós tratamento de gases, filtro de partículas de PF e catalisadores. Sua aplicação pode ser estendida a veículos que façam uso de outros tipos de combustível.	Lubrificante 100% sintético para motores a gasolina, etanol, flex GNV e diesel.	Óleo para motores a diesel 100% sintético, especialmente para motores modernos de baixa emissão.
Certificações							
Especificações		API CI-4 / SL ACEA E7	API CH-4	API CH-4	API SN / ACEA C3	API SL ACEA A5/B5 e A1/B1	ACEA E9, E7, E6 API CJ-4, CI-4 PLUS, CI-4 / SN
Homologações		MB 228.3 MAN M3275 MTU Type 2	Volvo VDS-2 MTU Type 2	-	General Motors DEXOS2 MB Approval 229.31 BMW Longlife - 04	Ford WSS-M2C913-D e C Renault RN0700	JASO DH-2; Caterpillar ECF-3; Cummins CES 20081; DAF Extended Drain; Ford WSS-M2C171-E; MB-Approval 228.51, 228.31, 235.28; MAN M 3677, M 3477, M 3271-1; Volvo VDS-4, VDS-3; Deutz DQC IV-10 LA; Detroit Fluids Specification 93K218; Mack EO-O Premium Plus; MTU Oil Category 3.1; Renault Trucks RLD-3, RLD-2, RGD, RXD; VOITH RETARDER Oil Class B;
Recomendações (Atende)		n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	JASO DH-2 /Caterpillar ECF-3 Cummins CES 20081 DAF Extended Drain Ford WSS-M2C171-E
Embalagens	n.i.	20 / 200 / Granel	20 / 200 / 1000	20 / 200 / 1000	1 / 200	1 / 200	4, 20 e 200 litros
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	0,855 (a 15º C)
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	69
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	15,3	13,8	19	10,9	9,85	11,8
Índice de Viscosidade	-	135	135	135 tip.	173	167	168
Ponto de Fulgor	OC	220	220 tip.	225	223	225	234
Ponto de Fluidez	OC	-30	-30	-24	-42	-33	-51
Índice de Basidade	mgKOH/g	9,1	8,3	8,3	7,7	10,3	10
Cinza sulfatada	%	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	1.0

Marca		Mobil				Valvoline	
Nome comercial		**Mobil Delvac Sintético**	**Mobil Delvac Evolution**	**Mobil Delvac Power**	**Mobil Delvac Vida Longa**	**Turbo Diesel CI-4**	**Turbo Diesel**
Grau de Viscosidade		SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40	SAE 15W-40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Óleo para motores a diesel de alto desempenho. É adequado para lubrificação de motores modernos de alta potência e submetidos a uso intenso dentro e fora da estrada.	Óleo lubrificante para motores diesel de alto desempenho e baixas emissões, que utilizam tecnologias de Filtros DPF e Catalisadores de Oxidação Diesel (DOC). Serve também para motores diesel que utilizam tecnologia EGR.	Óleo lubrificante para motores a diesel. Possui lubricidade excelente para que a vida do motor seja mantida através de uma ótima proteção contra o desgaste.	Óleo lubrificante para uso em motores diesel que oferece proteção tanto para os motores mais recentes quanto para os mais antigos em condições pesadas de serviço.	Lubrificante mineral multiviscoso, para uso em motores diesel funcionando em regime severo, bem como em motores a gasolina.	Lubrificante desenvolvido para motores diesel de alta rotação, turbinados ou de aspiração normal, estacionários ou automotivos
Certificações							
Especificações		API CF ACEA E7/E4	API CK-4 / CJ-4 / CI-4 PLUS / CI-4 / CH-4 / SN ACEA E9 / E7	API CI-4 / CH-4 / SL , SJ ACEA E7/A2/B2	API CH-4 / SJ ACEA E3	API CI-4/SL2	API CG 4
Homologações		MTU MTU Oil Category 3 MB 228.5 / 235.27 Scania LDF-3 MAN M 3277 Voith Retarder Oil Class A ZF TE-ML 04C Volvo VDS-3 / VDS-2	Allison TES 439 Detroit Fluids Specification 93K222 / 93K218 Deutz DQC II-10 LA Mack EOS-4.5 / EO-O Premium Plus MB 228.31 Renault Trucks RLD-4 / RLD-3 MAN M 3575 / M 3275-1 Volvo VDS-4.5 / VDS-4	Mack EO-M PLUS, EO-N MAN M 3275-1 MB-Approval 228.3 Renault Trucks RLD-2 Volvo VDS-3 MTU Oil Category 2	"MB Approval 228.3; Volvo VDS-2; Man M 3275-1"	Cummins 2007 8/20077/20076 MAN 3275 Mack EO-M Plus CH-4 MB Approval 228.3 MTU Type 2 Renault Truck RLD/RLD-2 CG-4 Volvo VDS-3 Global DHD-1 CAT ECF-1-a.	n.i.
Recomendações (Atende)		Cummins CES 20072 Scania LDF-2	Caterpillar ECF-3 Cummins CES 20081 / 20086 Isuzu DEO (com difusor de partículas do Diesel – DPD) JASO DH-2	JASO DH-1 Caterpillar ECF-2 Cummins CES 20076, 20077, 20078	MAN M 3275-1 Volvo VDS-2		
Embalagens	n.i.	n.i.	20, 200 e 1000 litros	1, 4, 20, 200, 400 e 1000 litros	1, 4, 20 e 200 litros	1 / 10 / 200 / 1000	1 / 6 / 20 / 200
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,867 (a 15º C)	0,874 (a 15º C)	0,88 (a 15º C)	0,88 (a 15º C)	0,8889	0,88
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	89	109	106	100	106,3	107
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	13	14,1	14,4	13,8	14,3	14,6
Índice de Viscosidade	-	149	130	140	139	142	140
Ponto de Fulgor	OC	226	225	228	220	n.i.	200
Ponto de Fluidez	OC	-42	-33	-30	-30	-33	-33
Índice de Basidade	mgKOH/g	15,9	9,8	11,9	10,1	10,7	8
Cinza sulfatada	%	1,9	0,9	1,3	1,2		

Marca		Valvoline				PETROBRAS	
Nome comercial		**Turbo Diesel Superior**	**Premium Blue**	**Premium Blue GEO LA SAE 40**	**Premium Blue GEO LA SAE 15W40**	**Lubrax Extremo HD**	**Lubrax Extremo**
Grau de Viscosidade		SAE 10W-40	SAE 15W-40	SAE 40	SAE 15W40	5W30	5W30
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Lubrificante 100% sintético projetado com óleos básicos e aditivos para motores a diesel de alta tecnologia em aplicações severas dentro (on-road) e fora de estrada (off-road).	lubrificante mineral multiviscoso para motores diesel funcionando em regime severo, bem como em motores a gasolina.	lubrificante com baixo teor de cinzas recomendado para uso em máquinas estacionárias, turbo alimentadas movidas à gás natural.	lubrificante com baixo teor de cinzas recomendado para uso em máquinas estacionárias, turbo alimentadas movidas à gás natural.	Óleo lubrificante sintético multiviscoso com baixo teor de cinzas sulfatadas (low SAPS) destinado a motores diesel turbinados em serviços severos. Recomendado para motores equipados com sistemas de tratamento EGR ou SCR.	Óleo lubrificante sintético multiviscoso com baixo teor de cinzas sulfatadas destinado especialmente aos motores diesel de elevada rotação e motores a gasolina, etanol, flex e GNV.
Certificações							
Especificações		ACEA E7-12/E4-12	API CI-4 / SL / ACEA A3/B4-04 ACEA A3-02 ACEA B4-02	API CF	API CF	API CJ-4 ACEA E4/E6/E7/E9	API SN ACEA C2-12
Homologações		MAN M 3277 Scania LDF-2/LDF-3 MB-Approval 228.5 Volvo VDS-3 MTU Oil Category 3 Deutz DQC III-10 Cummins CES 20072 RVI RD/RD-2/RLD/RLD-2/ RXD / Mack EO-N / DAF Extended Drain	CES 20078 MB 228.3 Volvo VDS-3 Cat ECF-1-a MB 228.1 e 229.1 L MAN 3275 Renault Truck RLD/RLD-2 Mack EO-M Plus	Cummins QSK45G, QSK60G, QSV81G, and QSV91G Catterpillar MWM (Deutz) Dresser–Rand(Categoria I, II e III) GE Jenbacher Superior Wartsila Waukesha / Worthington Ajax Clark / -Dresser Fairbanks-Morse/MEP	Cummins QSK45G, QSK60G, QSV81G, and QSV91G Catterpillar MWM (Deutz) Dresser–Rand(Categoria I, II e III) GE Jenbacher Superior Wartsila Waukesha / Worthington Ajax Clark / -Dresser Fairbanks-Morse/MEP	Mercedes Benz MB-Approval 228.31/228.51 MAN M 3271-1/3477/3575 MTU OIL CATEGORY 3.1 Volvo VDS-4 Mack EO-O PREMIUM PLUS RVI RLD-2/RLD-3 Cummins CES 20081 Caterpillar ECF-3 Deutz DQC IV-10 LA	PSA B712290.
Recomendações (Atende)							
Embalagens	n.i.	20 / 200	1 / 10 / 200 / 1000	18,9 / 208	18,9 / 208	n.i.	n.i.
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	n.i.	0,879	0,879	0,875	0,8574	0,8519
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	97,1	106,3	131,64	118,2	72,7	58,3
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	13,8	14,3	14,03	15,6	12,1	10,3
Indice de Viscosidade	-	144	142	103	138	165	165
Ponto de Fulgor	OC	n.i.	214	266	230	222	
Ponto de Fluidez	OC	-39	-33	-36	-35	-42	234
Indice de Basidade	mgKOH/g	16	10,7	5,1	5,1	1	-30
Cinza sulfatada	%					1	-0,76

Marca		PETROBRAS					
Nome comercial		**Lubrax Avante**	**Lubrax Advento**	**Top Turbo**	**Lubrax Turbo Vigoros**	**Turbo DD**	**Turbo CH-4**
Grau de Viscosidade		SAE 10W-40	SAE 15W-40	15W40	20W-50	SAE 40	SAE 15W40
Aplicações	Unidade						
Aplicações		Óleo lubrificante sintético multiviscoso para uso nos modernos motores a diesel turbinados, em serviços severos com ou sem sistema de tratamento dos gases de escape como EGR e SCR.	Óleo lubrificante mineral multi-viscoso para uso em motores a diesel turbinados de baixas emissões, que operem em condições severas	Óleo lubrificante mineral multi-viscoso para uso em motores a diesel turbinados, que operem em condições severas,	Óleo lubrificante mineral multi-viscoso, para uso em motores a diesel de veículos com alta quilometragem ou de uso diário intenso.	Óleo lubrificante mineral para uso em motores dois tempos a diesel, que operem em condições severas.	Óleo lubrificante mineral multi-viscoso para uso em motores diesel de alta potência, superalimentados ou turboali-mentados, que operem em condições severas
Certificações							
Especificações		API CI-4 ACEA E7/E4-04	API CJ-4/SM ACEA E7-08, E9-08	API CI-4/SL ACEA E7-12	API CH-4	API CF-2	API CH-4
Homologações		Mercedes Benz 228.3(Brasil) 228.5 (Internacional) Renault RXD/RLD-2 Volvo VDS-3 / MAN 3277 Deutz III-05, / MTU type 3 Mack EO-M+ Cummins 20078 Detroit Diesel 93K215 Global DHD-1	Mercedes Benz MB-228.31 Volvo VDS-4 Mack EO-O PP07 Renault RVI RDL-3	Mercedes Benz classe 228.3 (BeVo 228.3, equiva-lente à MBB-F-6610) Volvo VDS-3 Cummins CES 20078.	n.i.	n.i.	n.i.
Recomendações (Atende)		MERCEDES BENZ classe 228.5 / Renault RVI RXD/RVI RLD-2 / Volvo VDS-3 / MAN M3277 / Mack EO-N/ Scania LDF-2/LDF-3	MAN M3275 Cummins 20071 e 20081 DD 93K215 Caterpillar ECF2, ECF-3 e ECF-1a	Caterpillar ECF-1a e	n.i.	n.i.	Volvo VDS II MERCEDES BENZ 228.1 (equivalente à DBL 6610.00)
Embalagens	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.	n.i.
Dados físico-químicos							
Densidade a	kg/m3	0,8642	0,873	0,869	0,8894	0,8963	0,883
Viscosidade Cinemática a 40º C	mm2/s	89,7	104,8	112,5	189	151	110
Viscosidade Cinemática a 100º C	mm2/s	13,6	13,92	15,3	20,7	16	15
Indice de Viscosidade	-	153	135	142	129	110	141
Ponto de Fulgor	OC	226	230	220	260	260	228
Ponto de Fluidez	OC	-36	-27	-36	-27	-24	-30
Indice de Basidade	mgKOH/g	15,9	10	11	9,05	7,7	9,6
Cinza sulfatada	%	1,8	0,57	1,17	1,05	0,74	1

KUMHO TIRE
Better, All-Ways

Somos **Kumho**
Somos **Fortes**

Kumho Pneus garante a segurança e durabilidade para enfrentar as estradas mais difíceis.

www.kumhopneus.com.br
(11).5102.2633

ALL PNEUS (27) 3261.9494

OCTA PNEUS (49) 3323.6328
(49) 3323.4400

Novo giro econômico

A adversidade econômica dos últimos anos reduziu a produção e freou metas do setor, mas também o deixou mais criativo e assertivo, dizem os fabricantes da indústria de pneumáticos

Sonia Crespo

Do aperto econômico que suportaram nos últimos três anos, as fabricantes brasileiras de pneus tiraram importantes ensinamentos que, garantem, lhes serão úteis por muito tempo.

Não inteiramente relacionada a crise na economia brasileira, porém executada no decorrer dela, a Pirelli Pneus separou suas operações globalmente criando o Prometeon Tyre Group para o segmento de pneus de carga e agrícola, exemplifica Murilo Fonseca, COO da TP Industrial. "No Brasil, dentro do grupo Prometeon, criou-se a TP Industrial, identificada pelo logo azul e cinza, com o foco nos pneus de caminhão, ônibus, agrícola e fora de estrada. A companhia também reforçou sua atuação e seu compromisso com o Brasil ao anunciar um investimento de R$ 80 milhões, para os próximos três anos, na sua unidade de Santo André, para atualização da tecnologia de seus processos de manufatura e para a expansão da fabricação de pneus agrícolas radiais", detalha.

Além disso, Fonseca diz que a TP Industrial ampliou sua oferta de produtos no Brasil, introduzindo novas famílias de pneus e expandindo a rede de revendedores oficiais Pirelli. "A companhia também investiu para expandir sua oferta de serviços de reforma de pneus, por meio de sua rede de reformadores autorizados Novateck, e consolidou-se por meio de sua atuação no auxílio do gerenciamento de pneus nas frotas com seus programas e soluções para frota (Fleet Management e Fleet Check)", acrescenta.

Fonseca, da Pirelli: expansão da rede de revendedores oficiais

Na cultura chinesa, cada vez mais presente na TP Industrial, a palavra crise também representa a oportunidade, lembra o executivo. "Por isso a companhia se prepara, agora, para novos movimentos organizacionais, uma vez aprovada a operação de fusão com a AEOLUS, que foi anunciada nos meses passados pelos órgãos competentes daquele país". Essa movimentação, diz, permitirá à companhia o acesso a novas possibilidades em seu portfólio de produtos e maior competividade, pois resultará da fusão do design e da tecnologia italiana com a capacidade e o Lean Manufaturing dos Chineses. "O legado da crise é um novo senso de urgência e um ritmo acelerado em todas as operações e processos da empresa para garantir continuamente aos clientes e consumidores finais a correta oferta, o produto adequado às condições de aplicação e às necessidades de cada um", finaliza.

PARCERIAS

A fabricante Continental, em conjunto com os seus parceiros, imediatamente buscou soluções para trabalhar com as oscilações do mercado. "Foi uma

As versões Fuel Max LHS e LHD, para o serviço rodoviário

oportunidade para educarmos o mercado em relação à necessidade de avaliar o valor agregado dos pneus no momento de sua aquisição e não apenas seu preço. Acredito que conseguimos realmente apresentar aos nossos clientes os benefícios proporcionados pelo nosso conceito de menor custo operacional total. O mercado de transporte de cargas é extremamente competitivo e os frotistas estão em busca de soluções capazes de auxiliá-los na obtenção de melhores resultados operacionais. E é essa exatamente a nossa estratégia", conta Rodrigo Bonilha, gerente nacional de vendas de pneus de carga da Continental Pneus Brasil.

A proximidade com os clientes fortaleceu o formato do negócio, garante. "A compra de pneus de carga é uma decisão técnica e nesse cenário econômico nada favorável observamos que os nossos clientes se tornaram ainda mais exigentes, realizando comparações de desempenho dos produtos em relação ao consumo de combustível, à quilometragem e à recapabilidade dos pneus. Sabemos que os pneus representam um custo significativo na operação das frotas e que normalmente fica somente atrás das despesas com combustível. Apesar do cenário adverso da economia, conseguimos com essa estratégia registrar um crescimento de vendas", anuncia.

REFORÇO NA LINHA MAXSERIES

A Goodyear comprova sua confiança na recuperação do mercado brasileiro ampliando seu portfólio de pneus para veículos comerciais. Na Fenatran 2017, em outubro, lançou quatro novos modelos da Linha MaxSeries: os pneus Armor Max MSS e MSD para o serviço misto, e as versões Fuel Max LHS e LHD, para o serviço rodoviário. Segundo Fábio Garcia, gerente sênior de marketing para pneus comerciais da Goodyear Brasil, os lançamentos estão disponíveis em várias medidas. A Linha MaxSeries também é composta pelos pneus Citymax, para o serviço urbano, e KMax, para o serviço regional.

Os novos pneus Goodyear Armor Max foram desenvolvidos para veículos que trafegam em serviço misto, que mesclam vias pavimentadas com vias de terra, como por exemplo, fazendas, construção civil, usinas de cana ou coleta de resíduos. São aplicações severas, que exigem alta resistência nos pneus. A alta performance do Armor Max, explica Fábio Garcia, está na carcaça com quatro cintas de aço. Além disso, o modelo conta com uma banda de rodagem que utiliza um composto especial, extra resistente e com dupla camada de compostos. "O pacote robusto de cintas possibilita maior número de recapagens. Isso é uma grande vantagem, principalmente quando comparamos com modelos no mercado que possuem somente três cintas e que com frequência são descartados para recapagem devido às avarias sofridas", detalha o executivo.

A versão Armor Max MSS é destinada a eixos direcionais, livres ou de tração moderada, enquanto o modelo Armor Max MSD foi desenvolvido para atuar em eixos de tração. Garcia estima que o pneu Armor Max MSS entrega até 9% mais quilometragem quando comparado ao seu antecessor, o Goodyear G686 MSS Plus. Já a versão rodoviária Fuel Max LHS garante até 6% de economia de combustível e até 9% a mais de quilometragem no serviço rodoviário, quando comparado ao seu antecessor, o G657. O desenvolvimento do pneu Goodyear Fuel Max exigiu a prospecção de compostos inovadores, com baixa resistência ao rolamento e de alta quilometragem. Tanto os pneus Fuel Max como Armor Max podem ser adquiridos opcionalmente com chip RFID integrado de fábrica. A utilização deste dispositivo combinada ao sistema Control Max permite um maior controle patrimonial da frota, reduzindo gastos com pneus e com combustível. Assim como toda a linha MaxSeries, os novos pneus Goodyear têm sete anos de garantia para a vida total do pneu independentemente do número de recapagens.

Novos pneus Goodyear Armor Max MSS e MSD, para o serviço misto

Crescimento será mais conservador

Para Fábio Garcia, gerente sênior de marketing para pneus comerciais da Goodyear Brasil, haverá uma retomada comercial, certamente. "Mas o crescimento deverá ser um pouco mais conservador, sem chegar a patamares que já vimos historicamente", adverte. "Não podemos citar números mas as projeções mostram que sim, o mercado voltará a crescer". Garcia diz que por esta razão a Goodyear já se prepara para atender o mercado da melhor forma possível e responder às novas demandas. "Queremos atender nossos consumidores em qualquer tipo de aplicação. Estamos aproveitando as tecnologias disponíveis no mercado para trazer um produto ainda mais resistente", explica. "Também estamos acompanhando as novas exigências de mercado, como a Lei da etiquetagem (novo regulamento do Inmetro) e trazendo pneus que se adequem à essas determinações com novos diferenciais, como a Linha Fuel Max, para que os clientes possam tangibilizar o ganho".

MODELO		TIPO DIAGONAL / RADIAL		CÂMARA COM / SEM	RODOVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRAÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMIRREBOQUES E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
AEOLUS																
ADR35		Radial		Sem	•	•					•			•		•
ASR35		Radial		Sem	•	•				•					•	•
ASR69		Radial		Sem	•	•				•		•		•	•	
ATL35	n.i.	n.i.		Sem	•	•						•			•	•
HN218		Radial		Sem				•					•	•	•	
HN257		Radial		Sem	•	•				•				•	•	
HN267		Radial	Com					•		•				•		
ADC53		Radial		Sem				•			•			•		
BFGOODRICH																
Cross Control S		Radial		Sem				•					•	•		
DR550		Radial		Sem	•	•					•					•
ST250		Radial		Sem	•	•							•	•		•
BRIDGESTONE																
L320		Radial	Com	Sem				•			•			•		
L355		Radial	Com					•			•			•		
M729		Radial	Com		•	•					•			•		
M736		Radial		Sem	•	•					•			•		
M792 ECOPIA				Sem	•						•			•		
M814		Radial		Sem		•	•			•	•					•
R155		Radial		Sem			•			•	•			•		•
R163		Radial		Sem			•						•	•		
R249		Radial		Sem	•								•	•		
R250		Radial	Com	Sem	•	•							•	•	•	
R268		Radial	Com	Sem	•	•							•	•		
R268E COPIA				Sem	•								•	•		
R268 TRAILER		Radial		Sem	•	•				•	•	•			•	
CEAT																
FM SUPER			Com		•	•	•			•		•				•
FLEET MASTER			Com		•	•	•			•		•		•		
PRO B10		Radial		Sem	•	•					•			•		
PRO R10		Radial		Sem	•	•				•		•		•	•	
RAMA 11			Com				•			•		•		•	•	
STAMINA			Com		•	•	•				•					•
CONTINENTAL																
HSL2+		Radial		Sem	•								•	•	•	
HSR2 EE		Radial		Sem		•				•			•			
HSR2		Radial	Com	Sem		•				•				•		
HSR1		Radial	Com		•	•				•		•	•	•	•	
HYBRID HS3		Radial		Sem	•	•							•	•		
HTR		Radial	Com		•	•						•			•	
HTR1		Radial		Sem	•	•						•			•	
HTR2		Radial		Sem	•	•						•			•	
HYBRID LA3		Radial		Sem	•	•							•			•
COACH HA3		Radial		Sem	•	•							•	•	•	
CONTIGOL		Radial		Sem			•						•	•		
CONTIGOL PLUS		Radial		Sem			•						•	•		
LSU1		Radial		Sem			•						•			•
HDR1		Radial	Com		•	•					•			•		
HDR2		Radial	Com		•	•					•			•		
HYBRID HD3		Radial		Sem	•	•					•			•		
LDR1		Radial		Sem	•	•					•					•
HSC1+		Radial	Com	Sem				•	•	•				•		
HCS		Radial	Com						•				•	•	•	
DAYTON																
D300		Radial		Sem	•	•							•	•		
D660D		Radial		Sem	•	•					•			•		
DUNLOP																
SP 122		Radial		Sem	•	•				•		•		•	•	
SP 350A		Radial	Com		•	•				•		•		•	•	
SP 391		Radial		Sem	•	•							•	•	•	•
SP 431A		Radial	Com		•	•					•			•		
SP 571		Radial		Sem				•		•		•		•		
SP 580A		Radial	Com					•					•	•		
SP 581		Radial		Sem				•					•	•		
SP 811		Radial	Com					•					•	•		
SP 871		Radial		Sem	•	•					•			•		
SP 925		Radial		Sem				•			•			•		
FIRESTONE																
CTRBZ		Radial		Sem			•						•	•		
CTRZ		Radial	Com				•						•	•		
FD663 II		Radial		Sem	•	•					•			•		
FS400		Radial		Sem	•	•							•	•	•	
FS557		Radial	Com	Sem	•	•	•						•	•	•	•
T545		Radial	Com			•	•						•	•	•	
T546		Radial	Com		•	•					•			•		

MODELO		TIPO DIAGONAL / RADIAL	CÂMARA COM / SEM		RODOVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRAÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMIRREBOQUES E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
FIRESTONE																
T819		Radial	Com	Sem				•					•	•		
T831		Radial	Com	Sem				•			•			•		
GOODYEAR																
ARMOR MAX MSD		Radial	Com	Sem				•			•			•		•
ARMOR MAX MSD RFID		Radial		Sem				•			•			•		
ARMOR MAX MSS		Radial	Com	Sem				•		•	•	•		•		•
ARMOR MAX MSS RFID		Radial		Sem				•		•	•	•		•		
CITYMAX		Radial		Sem			•			•	•	•		•		
CITYMAX PLUS		Radial		Sem			•			•	•	•		•		
CITYMAX PLUS RFID		Radial		Sem			•			•	•	•		•		
FUEL MAX LHD		Radial		Sem	•						•			•		
FUEL MAX LHD RFID		Radial		Sem	•						•			•		
FUEL MAX LHS		Radial		Sem	•					•	•	•		•		
FUEL MAX LHS RFID		Radial		Sem	•					•	•	•		•		
G291		Radial	Com			•				•		•		•		
G32		Radial	Com			•				•	•	•				•
G49		Radial	Com			•					•					•
G617		Radial		Sem	•							•			•	
G658		Radial	Com	Sem		•				•	•	•		•		
G665		Radial		Sem		•				•	•	•		•	•	•
G667		Radial	Com	Sem		•					•			•		
G677 MSD PLUS		Radial		Sem				•			•			•		
G677 OTR		Radial	Com	Sem					•		•			•		
G686 MSS PLUS		Radial	Com	Sem				•		•	•	•		•		
KMAX D		Radial		Sem		•					•			•		
KMAX D RFID		Radial		Sem		•					•			•		
KMAX D RFID		Radial		Sem		•					•					
KMAX EXTREME		Radial		Sem		•				•	•	•		•		
KMAX EXTREME RFID		Radial		Sem		•				•	•	•		•		
KMAX S		Radial		Sem		•				•	•	•		•		
KMAX S RFID		Radial		Sem		•				•	•	•		•		
REGIONAL RHD		Radial		Sem		•					•					•
REGIONAL RHS		Radial		Sem		•				•	•	•				•
REGIONAL RHT		Radial		Sem		•						•			•	
KELLY																
KS461		Radial	Com	Sem	•	•	•			•	•	•		•	•	
KS481		Radial	Com	Sem	•	•	•				•			•		
KUMHO/MARSHAL																
KCA03		Radial		Sem			•						•	•		
KCA11		Radial	Com	Sem			•						•	•		
KCA21		Radial		Sem			•						•	•		
KFD04		Radial	Com	Sem					•		•			•		
KLS18		Radial		Sem	•	•				•				•		
KMA01		Radial	Com	Sem				•					•	•	•	•
KMA02		Radial		Sem				•					•		•	
KMA03		Radial	Com	Sem				•	•				•	•		
KMA11		Radial		Sem				•					•	•		
KMA12		Radial		Sem				•					•	•		
KMD01		Radial	Com	Sem				•			•			•		
KMD41		Radial		Sem				•			•			•		
KRA50		Radial		Sem	•	•							•	•		•
KRD01		Radial		Sem	•	•					•			•		
KRD02		Radial	Com	Sem	•	•					•			•		•
KRD03		Radial	Com	Sem	•	•					•			•		
KRD05		Radial		Sem	•	•					•			•		
KRD50		Radial		Sem	•	•					•			•	•	•
KRD55		Radial		Sem	•	•					•			•		
KRS02		Radial	Com	Sem	•	•				•				•		
KRS02(e)		Radial		Sem	•	•				•				•		•
KRS03		Radial	Com	Sem	•	•				•		•		•	•	•
KRS03(+)		Radial		Sem	•	•				•		•		•	•	
KRS15		Radial		Sem	•	•				•				•		•
KRS50		Radial		Sem	•	•				•				•		•
KRT01		Radial	Com	Sem	•	•						•			•	•
KRT02				Sem	•	•						•			•	•
KRT03(a)				Sem	•	•						•			•	•
KXD10		Radial		Sem	•	•					•			•		
KXS10		Radial		Sem	•	•				•		•		•		
MAGION																
Lungavia			Com			•	•	•					•			•
Super Traction			Com			•	•	•	•		•					•
MICHELIN																
X INCITY XZU3		Radial		Sem			•						•			•
X LINE ENERGY Z		Radial		Sem	•								•	•		
X WORKS D		Radial	Com					•			•			•		

MODELO	TIPO DIAGONAL / RADIAL	CÂMARA COM / SEM	RODOVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRAÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	COMERCIAIS PESADOS	SEMIRREBOQUES E REBOQUES	COMERCIAIS LEVES
MICHELIN														
XDY3	Radial	Com					•		•	•			•		
X FORCE XZY3	Radial	Com					•					•	•		
X INCITY ZU3	Radial		Sem			•						•	•		•
X INCITY XZU3+	Radial		Sem			•						•	•		
X INCITY Z	Radial		Sem			•						•	•		
X MULTI D	Radial		Sem		•					•			•		•
X Multi T	Radial		Sem		•							•		•	
X Multi Z	Radial		Sem		•				•	•			•		•
X Multi Z+	Radial		Sem		•				•	•			•		
X WORKS HD D	Radial	Com					•			•			•		
X WORKS HD XDY	Radial		Sem				•			•			•		
X WORKS XD	Radial		Sem				•					•	•		
X WORKS XDY	Radial		Sem				•			•			•		
X WORKS XZ	Radial		Sem				•		•	•			•		
X WORKS XZY	Radial		Sem				•					•	•		
X WORKS Z	Radial	Com	Sem				•					•	•		
XDE2	Radial	Com		•	•					•			•		
XDY+	Radial		Sem				•			•			•		
XDY3	Radial		Sem				•			•			•		
XTA	Radial	Com		•	•						•			•	
XTE2+	Radial		Sem	•	•							•			•
XZE2	Radial	Com	Sem		•				•	•			•		
XZE2+	Radial	Com	Sem		•							•	•		
XZE2+*	Radial	Com			•							•	•		
XZY2	Radial		Sem				•					•	•	•	
PIRELLI														
AP05	-	-	Sem				•		•				•		
AS22		Com		•	•	•	•			•			•		•
CT52		Com		•	•	•	•		•		•				•
CT65 Super		Com		•	•	•	•		•		•		•		
FDRG (Formula G)	n.i.	n.i.	Com	Sem	•	•			•		•		•	•	
FG:01	Radial	Com	Sem				•	•	•		•		•		
FG:01 Plus	Radial		Sem				•	•	•		•		•		
FG85	Radial	Com	Sem				•	•	•				•		
FH:01	Radial		Sem	•					•			•	•		
FH88	n.i.	n.i.	Sem	•											
FR:01	Radial	Com	Sem	•	•				•		•		•		
FR85	Radial	Com	Sem		•	•			•		•		•		•
FR88	Radial		Sem		•	•			•		•		•	•	
LT84		Com			•	•			•		•				•
MC:01	Radial		Sem			•						•			•
MC:01 Plus	Radial		Sem			•						•			•
MC45	Radial		Sem			•				•		•			•
MT06		Com					•	•	•	•					•
MT85		Com					•	•	•	•			•		•
PS22 PISTA	Radial	Com	Sem					•				•	•		
RT59	Radial	Com		•	•	•				•			•		•
ST:01	Radial		Sem	•	•						•			•	
TG:01	Radial	Com	Sem				•	•		•			•		
TG85	Radial	Com	Sem				•	•		•			•		
TH:01	Radial	Com	Sem	•	•					•			•		
TQ99	Radial	Com	Sem					•				•	•		
TR:01	Radial		Sem	•	•					•			•		
TR20		Com					•			•			•		
TR85	Radial	Com	Sem	•	•					•			•		
TR88	Radial		Sem	•	•					•			•		
SAILUN														
S606	Radial		Sem	•	•						•			•	
S607	Radial		Sem	•	•						•			•	
S637	Radial		Sem	•	•	•					•			•	
S737	Radial		Sem		•	•				•			•		•
STEELMARK														
AGS	Radial	Com	Sem	•	•	•			•	•	•		•	•	•
AGD	Radial		Sem	•	•	•				•			•		
TRIANGLE														
TR666	Radial		Sem	•	•							•	•	•	
TR667	Radial		Sem	•	•	•				•			•		
TR685	Radial		Sem		•	•						•	•		•
TR688	Radial		Sem	•	•	•				•			•		
TR689A	Radial		Sem	•	•	•				•					
UNIROYAL														
ROAD SURE D	Radial		Sem	•	•					•			•		
ROAD SURE S	Radial		Sem	•	•							•	•	•	

Confira outros **PRODUTOS E SERVIÇOS MICHELIN** nesta edição do Guia Frota & Cia.

NOVO PNEU MICHELIN 275/80 R22.5 X® INCITY™ Z

O SEU DIA A DIA EM BOAS MÃOS

Gr2 Comunicação

* Em comparação ao pneu 275/80 R22.5 X INCITY XZU3

MAIS SEGURANÇA E ECONOMIA PARA A MELHOR MOBILIDADE URBANA.

- Ganho de até +10% de quilometragem na 1ª vida*
- Nova tecnologia **REGENION**
- Escultura blocante **3D**
- Nova tecnologia **FORCION**
- Tecnologia **X CORE™**

www.michelin.com.br
SAC 0800 970 94 00

MICHELIN

BANDAS PRÉ-MOLDADAS

MODELO	TIPO	MEDIDAS: LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	MEDIDAS: PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO	APLICAÇÃO: REGIONAL	APLICAÇÃO: URBANO	APLICAÇÃO: MISTO	APLICAÇÃO: FORA DE ESTRADA	EIXO RECOMENDADO: EIXO DIRECIONAL	EIXO RECOMENDADO: EIXO DE TRAÇÃO	EIXO RECOMENDADO: EIXO LIVRE	EIXO RECOMENDADO: TODOS	TIPO DE VEÍCULO: LEVES	TIPO DE VEÍCULO: PESADOS	TIPO DE VEÍCULO: SEMIRREBOQUES E REBOQUES	TIPO DE VEÍCULO: TRANSPORTE URBANO	PNEUS RECOMENDADOS: 6.50	7.00	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	255	265	275	295	305	315	385	425	445
CONTITREAD																																								
HSR2 SA	Radial	220 - 240	16,0	•	•						•		•	•								•	•	•									•	•		•			
Hybrid HS3	Radial	220 - 260	15,0	•	•						•		•	•								•	•	•									•	•		•			
HDR1	Radial	235 - 255	17,5	•	•				•				•									•	•	•									•	•	•	•			
HDR2 SA	Radial	230 - 270	20,0	•	•				•				•									•	•	•									•	•	•	•			
HTR2 SA	Radial	220 - 290	12,7	•	•					•			•	•								•	•	•	•								•	•	•	•			
HTL ECOPLUS	Radial	220 - 260	10,4	•	•					•			•	•								•	•	•									•	•	•	•			
Hybrid LA3	Radial	160 - 195	12,5	•	•						•	•															•	•	•										
HSC	Radial	225 - 255	14,3				•				•		•									•	•	•									•	•						
HDC1	Radial	225 - 260	20,6				•		•				•									•	•	•									•	•						
GOODYEAR																																								
CITY LIGHT	Radial	230-245	15,0			•					•	n.i.	n.i.	n.i.									•	•								•	•						
DEEP TRAC	Radial	190-215	13,5	•	•						•	n.i.	n.i.	n.i.													•		•										
G32	Radial	156	10,3	•	•						•	n.i.	n.i.	n.i.			•																						
G358 XT RS	Radial	215-265	15,1	•	•					•		n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•	•					
G372T	Radial	215-260	17,5			•			•			n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•	•					
G377 XT OTR	Radial	250	25,4				•		•			n.i.	n.i.	n.i.										•	•								•						
G49	Radial	156	12,7	•	•				•			n.i.	n.i.	n.i.				•																					
G600-EL	Radial	200-300	12,7-13,5	•	•						•	n.i.	n.i.	n.i.							•	•	•	•	•							•	•	•					
G665	Radial	190-260	12,7-16,7	•	•						•	n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•	•					
G677 MSD	Radial	215-250	21,4				•				•	n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•	•					
G677 OTR	Radial	215-250	21,4					•	•			n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•						
G677 OTR-HS	Radial	215-250	21,4					•	•			n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•						
G686	Radial	215-250	18				•				•	n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•						
G686 OTR	Radial	215-250	18,0						•			n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•						
KMAX AP	Radial	200-260	14,2-15,5	•	•						•	n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•	•						•	•	•					
KMAX D	Radial	190-265	15,1-19	•	•				•			n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•	•						•	•	•					
KS461	Radial	203-260	14,3	•	•						•	n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•	•						•	•	•					
MIXED AP LIGHT	Radial	215-250	14,3-15				•			•		n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•	•						•	•						
MIXED D LIGHT	Radial	235-250	17				•		•			n.i.	n.i.	n.i.									•	•	•							•	•						
REGIONAL AP LIGHT	Radial	230-250	11,1	•	•				•			n.i.	n.i.	n.i.									•	•	•							•	•						
REGIONAL D LIGHT	Radial	225-265	17,5	•	•				•			n.i.	n.i.	n.i.								•	•	•	•							•	•	•					
RHD	Radial	190	12,7	•	•			•				n.i.	n.i.	n.i.													•												
RHS	Radial	178-190	12,7	•	•			•				n.i.	n.i.	n.i.												•	•												
CT160	Diagonal	152-200	12-12,7	•	•			•				n.i.	n.i.	n.i.			•	•			•	•																	
CT162	Diagonal	156-215	12,7-15,1	•	•			•				n.i.	n.i.	n.i.			•	•			•	•	•																
G8	Diagonal	152-215	11,1-12,7	•	•					•		n.i.	n.i.	n.i.			•	•			•	•	•																
LEVORIN																																								
LCB	Diagonal	120-210	10,0-15,5		•	•	I		•			•	•			•	•	•			•	•	•																
LCBI	Diagonal	158-210	14,0-15,5		•		I	•	•			•	•				•	•			•	•	•																
LG8	Diagonal	152-215	10,5-13,0	•	I	•				•		•	•				•	•		•		•	•	•															
LG8 (RT)	Diagonal	152-216	11,5-14,5	•	I	•				•		•	•				•	•		•		•	•	•															
LFSR	Radial	155-220	8,5-12,0	•	I	•			•			•						•			•						•	•	•										
LDE2	Radial	220-270	18,5-20,0	•	•				•				•										•	•	•							•	•	•	•	•	•		
LR250	Radial	200-296	12,5-15,0	•	•				•				•									•	•	•	•							•	•		•	•			
LTS	Radial	180-200	7,5-7,7	•	•	•				•		•														•	•	•	•										
LZE1	Radial	180-195	10,7-10,8	•	•	•				•		•	•		•											•	•	•											
LZY	Radial	190-225	13,5-16,5		•		•	•		•			•									•	•	•					•	•		•	•						
LRE	Radial	220-250	14,5-15,0	•	•				•				•	•									•	•	•							•	•		•				
LTC01	Radial	225-270	21,5					•	•				•											•								•	•		•				
LEV-R	Radial	220-250	11,0	•	•				•					•									•	•	•							•	•		•				
LEV-RW	Radial	230-250	10,5	•	•				•					•										•	•							•	•		•				
LEV-T	Radial	260	17,0	•	•			•					•																				•		•				
LEV-U	Radial	190-260	13,0-15,0	•	•	•				•			•		•									•	•							•	•						
LPS3	Radial	145-185	7,6-8,0	•	•	•				•		•																											
LMI	Radial	123-210	16,0-26,0							•																													
MARANGONI																																								
BUS 100 2 PLUS BLACKLINE	Radial	220 A 265	15,0		•	•			•	•			•										•									•	•		•				
RZ-FE 100 BLACKLINE	Radial	230 A 265	14,0	•	•				•	•			•	•									•									•	•		•				
RDE 100 BLACKLINE	Radial	220 A 265	18,0	•	•				•				•										•									•	•		•				
UT TL 100 PLUS	Radial	230 A 260	12,0	•						•				•									•									•	•		•				
UT DE 100 PLUS	Radial	220 A 265	21,0	•	•				•				•										•									•	•		•				
UT MIX 101 -2 PLUS	Radial	220 A 260	21,0				•	•	•				•										•		•							•	•		•				
UT MIX 100 PLUS	Radial	220 A 260	17,0				•	•	•				•										•		•							•	•		•				
RG8 PLUS	Diagonal	160-215	12,0	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•				•				•	•	•															
BUS100	Radial	230-250/265	18,0-16,0			•			•	•	•													•								•	•						
DM1-R	Radial	190-250	15,0-15,5			•	•	•	•	•	•	•	•	•								•	•	•			•					•	•						
RD2	Radial	220-260	18,0-19,5	•	•				•				•										•	•	•							•	•		•				
RDD	Radial	190-265	14,0-20,5	•	•				•			•	•											•				•	•			•	•						
RTA-W	Radial	220-260	12,0	•	•					•				•																		•	•	•	•				
RZ 12	Radial	150-250	12,0	•	•				•	•	•	•	•	•				•	•	•	•	•	•	•			•	•				•	•						

MODELO	TIPO	MEDIDAS: LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	MEDIDAS: PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO	APLICAÇÃO: REGIONAL	APLICAÇÃO: URBANO	APLICAÇÃO: MISTO	APLICAÇÃO: FORA DE ESTRADA	EIXO RECOMENDADO: EIXO DIRECIONAL	EIXO RECOMENDADO: EIXO DE TRAÇÃO	EIXO RECOMENDADO: EIXO LIVRE	EIXO RECOMENDADO: TODOS	TIPO DE VEÍCULO: LEVES	TIPO DE VEÍCULO: PESADOS	TIPO DE VEÍCULO: SEMIREBOQUES E REBOQUES	TIPO DE VEÍCULO: TRANSPORTE URBANO	PNEUS RECOMENDADOS: 6.50	7.00	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	255	265	275	295	305	315	385	425	445
MARANGONI																																								
RZE-HM	Radial	190-260	14,0-16,0	•	•	•			•	•	•	•	•	•										•				•	•				•	•		•			
RZT	Rad/Diag	155-190	13,0	•	•	•	•	•	•			•	•					•									•	•	•	•									
SR	Radial	220-260	15,0	•	•					•			•	•									•	•									•	•		•			
UT D2 LIGHT	Radial	230-260	20,0	•	•				•				•											•									•	•		•			
UT ZE-2 LIGHT	Radial	230-260	14,0	•	•				•	•			•											•									•	•		•			
UT ZE1	Radial	180-190	12,5	•	•				•	•	•	•									•							•	•										
UT ZY2	Radial	212-252	18,0		•	•	•	•	•	•	•		•	•									•										•	•					
MICHELIN																																								
X Multi D	Radial	250 - 270	23,0	•	•				•				•																				•	•					
X MultiWay XZE	Radial	250-260	16,0	•	•				•	•			•	•																			•	•					
X Works HD XDY	Radial	240-255	21,5				•	•	•				•											•	•														
X Works XDY	Radial	250-260	21,0				•		•				•										•	•	•								•	•					
X Works XZY	Radial	250-260	18,0				•		•	•			•	•									•	•	•								•	•					
XDE 1	Radial	190	15,0		•	•			•			•																•											
XDE 2	Radial	220	18,0	•	•				•				•										•																
XDE 2R	Radial	235-275	18,0	•	•				•				•											•									•	•		•			
XDE2+	Radial	230-250	21,0-23,0	•	•				•				•											•									•	•					
XDY+	Radial	230-260	19,5				•		•				•										•	•	•								•	•					
XTE2 B	Radial	230-250	16,0	•	•					•			•	•										•									•	•					
XTE B	Radial	220-250	10,5-15,0	•	•					•			•	•									•	•									•	•					
X MULTI T	Radial	290	16,0	•						•																											•		
XZA2	Radial	230-250	13,0-14,5	•	•				•	•			•	•									•	•	•								•	•		•			
XZA2+ Energy	Radial	230	14,5	•					•	•																								•					
XZE1	Radial	170-200	13,5	•	•	•			•	•		•						•		•	•							•		•									
XZE2 / X MULTI Z	Radial	190 - 210	14,0	•					•	•																		•		•									
XZE2	Radial	210-260	14,5-16,3	•	•				•	•			•	•								•	•	•	•								•	•		•			
XZE2+	Radial	230-250	16,3	•	•				•	•			•										•	•									•	•					
XZH	Radial	230-260	17,5 - 19,1				•	•	•	•			•											•	•									•					
XZU2	Radial	230-250	15,5-18,0			•			•	•			•										•	•									•	•					
XZU2T	Radial	260	18,0			•			•	•			•																					•		•			
XZU3	Radial	200-250	12,5-19,0			•			•			•	•															•											
IN CITY Z	Radial	250	15,2																														•						
XZU3+	Radial	260	19,0			•			•			•	•																					•					
XZY	Radial	190-250	13,5-16,5				•		•			•	•					•			•	•																	
XZY2	Radial	220-260	19,0-20,0				•		•	•			•	•								•	•	•	•								•	•	•				
PIRELLI																																								
ANDINO	Diagonal	155	12,0				•	•	•			•					•	•																					
CT 52	Diagonal	160	11,5	•	•	•	•			•		•		•				•																					
CT 65	Diagonal	155	12,0	•	•	•	•			•		•		•			•	•																					
CT 65	Diagonal	180	11,5	•	•	•	•			•			•	•								•	•																
CT 65	Diagonal	190	11,5	•	•	•	•			•			•	•								•	•																
CT 65	Diagonal	200	12,0	•	•	•	•			•			•	•								•	•	•															
CT 65	Diagonal	210	12,0	•	•	•	•			•			•	•									•	•															
CT 65	Diagonal	215	12,0	•	•	•	•			•			•	•										•															
RT 59	Diagonal	190	14,0	•	•	•	•	•	•				•									•																	
RT 59	Diagonal	205	15,0	•	•	•	•	•	•				•										•																
RT 59	Diagonal	215	15,0	•	•	•	•	•	•				•											•															
FG 85	Radial	190	14,0				•	•		•		•		•														•											
FG 85	Radial	200	14,0				•	•		•		•	•	•								•								•									
FG 85	Radial	205	16,0				•	•		•			•	•								•																	
FG 85	Radial	220	16,0				•	•		•			•	•									•																
FG 85	Radial	235	17,5				•	•		•			•	•										•	•								•	•					
FG 85	Radial	245	17,5				•	•		•			•	•												•								•					
FG 85 L	Radial	220	15,0				•	•		•			•	•									•										•						
FG 85 L	Radial	230	15,0				•	•		•			•	•										•									•	•					
FG 85 L	Radial	240	15,0				•	•		•			•	•										•									•	•					
FG 85 L	Radial	250	15,0				•	•		•			•	•												•							•	•					
FG 01	Radial	200	14,0				•	•		•			•	•								•								•									
FG 01	Radial	240	17,0				•	•		•			•	•																			•						
FG 01	Radial	245	17,0				•	•		•			•	•																				•					
FG 01	Radial	255	17,0				•	•		•			•	•												•													
FG 01 L	Radial	220	14,0				•	•		•			•	•									•	•									•						
FG 01 L	Radial	235	15,0				•	•		•			•	•										•									•	•					
FG 01 L	Radial	245	15,0				•	•		•			•	•										•										•					
FH 75	Radial	220	12,5	•						•			•	•									•																
FH 75	Radial	225	12,5	•						•			•	•										•															
FH 75	Radial	230	12,5	•						•			•	•										•									•						
FH 75	Radial	240	12,5	•						•			•	•																				•					
FH 75	Radial	250	12,5	•						•			•	•																				•					
FH 75	Radial	260	13,5	•						•			•	•																				•					

MODELO	TIPO	MEDIDAS: LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	MEDIDAS: PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO	APLICAÇÃO: REGIONAL	APLICAÇÃO: URBANO	APLICAÇÃO: MISTO	APLICAÇÃO: FORA DE ESTRADA	EIXO RECOMENDADO: EIXO DIRECIONAL	EIXO RECOMENDADO: EIXO DE TRAÇÃO	EIXO RECOMENDADO: EIXO LIVRE	TIPO DE VEÍCULO: TODOS	TIPO DE VEÍCULO: LEVES	TIPO DE VEÍCULO: PESADOS	TIPO DE VEÍCULO: SEMIRREBOQUES E REBOQUES	TIPO DE VEÍCULO: TRANSPORTE URBANO	PNEUS RECOMENDADOS: 6.50	7.00	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	255	265	275	295	305	315	385	425	445
PIRELLI																																								
FH 85	Radial	250	12,5	•						•			•	•																				•		•			
FH 01	Radial	230	12,5	•						•			•	•																				•					
FR 85	Radial	200	12,5	•	•					•		•	•	•								•					•												
FR 85	Radial	210	14,0	•	•					•			•	•									•																
FR 85	Radial	220	15,0	•	•					•			•	•									•	•															
FR 85	Radial	225	15,0	•	•					•			•	•									•	•															
FR 85	Radial	230	16,0	•	•					•			•	•										•								•	•						
FR 85	Radial	240	16,0	•	•					•			•	•										•								•	•						
FR 85	Radial	250	16,0	•	•					•			•	•																				•					
FR 85	Radial	260	16,0	•	•					•			•	•																				•		•			
FR 85L	Radial	225	12,5	•	•					•				•										•	•								•						
FR 85L	Radial	235	13,5	•	•					•				•																			•	•					
FR 85L	Radial	245	13,5	•	•					•				•																			•	•					
FR 85L	Radial	255	13,5	•	•					•				•																			•	•					
FR 00	Radial	200	12,0	•	•					•			•	•				•				•							•										
FR 01	Radial	240	14,5	•	•					•			•	•																			•	•					
FR 01	Radial	250	14,5	•	•					•			•	•																				•		•			
FR 01 L	Radial	220	12,0	•	•					•				•									•	•															
FR 01 L	Radial	230	12,0	•	•					•				•										•									•	•					
FR 01 L	Radial	240	12,0	•	•					•				•										•									•	•					
FR 01 L	Radial	250	12,0	•	•					•				•										•									•	•					
FR 01 L	Radial	260	12,0	•	•					•				•																				•					
MC 45	Radial	190	13,5			•			•	•		•															•												
MC 95	Radial	190	13,5			•			•	•		•															•												
MC 95	Radial	230	18,5			•			•	•		•																				•							
MC 95	Radial	240	18,5			•			•	•		•																				•							
MC 95	Radial	250	18,5			•			•	•			•																			•	•						
MC 95	Radial	260	18,5			•			•	•			•																				•						
MC 95	Radial	265	18,5			•			•	•			•																				•						
MC 95L	Radial	230	15,0			•			•	•			•																			•							
MC 95L	Radial	240	15,0			•			•	•			•																			•	•						
MC 95L	Radial	250	15,0			•			•	•			•																			•	•						
MC 95L	Radial	260	15,0			•			•	•			•																				•						
MC 95L	Radial	265	16,5			•			•	•			•																				•						
MC 01	Radial	190	12,0			•			•	•			•														•												
MC 01	Radial	240	18,0			•			•	•			•																			•							
MC 01	Radial	245	18,0			•			•	•			•																			•	•						
MC 01	Radial	255	18,0			•			•	•			•																				•						
MC 01 L	Radial	240	15,0			•			•	•			•																			•							
MC 01 L	Radial	245	15,0			•			•	•			•																			•	•						
MC 01 L	Radial	255	15,0			•			•	•			•																				•						
ST 35 L	Radial	260	13,5	•						•				•																				•		•			
ST 35L Super Single	Radial	300	13,5	•						•				•																							•		
TG 85	Radial	205	16,0				•	•	•				•									•																	
TG 85	Radial	220	18,0				•	•	•				•										•																
TG 85	Radial	235	18,0				•	•	•				•											•	•								•	•					
TG 85	Radial	245	18,0				•	•	•				•													•								•					
TG 85	Radial	250	18,0				•	•	•				•																					•					
TG 85 D	Radial	235	22,0				•	•	•				•											•									•	•					
TG 85 D	Radial	245	22,0				•	•	•				•													•							•	•					
TG 01	Radial	240	17,0				•	•	•				•																				•						
TG 01	Radial	250	17,0				•	•	•				•																					•					
TG 01	Radial	255	17,0				•	•	•				•													•													
TG 01 L	Radial	235	15,0				•	•	•				•											•									•	•					
TG 01 L	Radial	245	15,0				•	•	•				•											•									•	•					
TQ 01	Radial	265	21,0					•			•		•												•														
TQ 99	Radial	240	21,0					•			•		•												•								•						
TQ 99	Radial	250	21,0					•			•		•												•														
TR 85	Radial	200	15,0	•	•				•			•	•									•																	
TR 85	Radial	210	15,0	•	•				•				•										•																
TR 85	Radial	220	15,0	•	•				•				•										•	•															
TR 85	Radial	230	17,0	•	•				•				•											•									•	•					
TR 85	Radial	235	20,5	•	•				•				•												•								•	•					
TR 85	Radial	240	20,5	•	•				•				•																				•	•					
TR 85	Radial	250	20,5	•	•				•				•																					•					
TR 85	Radial	260	20,5	•	•				•				•											•										•					
TR 85L	Radial	240	17,0	•	•				•				•											•									•	•					
TR 85L	Radial	250	17,0	•	•				•				•																					•					
TR 85L	Radial	260	17,0	•	•				•				•																					•					
TR 01	Radial	230	17,0	•	•				•				•											•									•	•					

MARSHAL

Rodando com excelência em todo o mundo.

Os pneus Marshal equipam caminhões e ônibus no mundo todo para que rodem com excelência nas ruas e estradas.

cantupneus

(11) 2060.9130
atendimento@cantupneus.com.br

(11) 5102.2833
sac@kumhopneus.com.br

BANDAS PRÉ-MOLDADAS

MODELO	TIPO	MEDIDAS: LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	MEDIDAS: PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	APLICAÇÃO: RODOVIÁRIO	APLICAÇÃO: REGIONAL	APLICAÇÃO: URBANO	APLICAÇÃO: MISTO	APLICAÇÃO: FORA DE ESTRADA	EIXO RECOMENDADO: EIXO DIRECIONAL	EIXO RECOMENDADO: EIXO DE TRAÇÃO	EIXO RECOMENDADO: EIXO LIVRE	EIXO RECOMENDADO: TODOS	TIPO DE VEÍCULO: LEVES	TIPO DE VEÍCULO: PESADOS	TIPO DE VEÍCULO: SEMIRREBOQUES E REBOQUES	TIPO DE VEÍCULO: TRANSPORTE URBANO	PNEUS RECOMENDADOS: 6.50	7.00	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	255	265	275	295	305	315	385	425	445
PIRELLI																																								
TR 01	Radial	240	17,0	•	•				•				•										•										•	•						
TR 01	Radial	250	17,0	•	•				•				•																				•	•						
TR 01	Radial	260	17,0	•	•				•				•																					•		•				
TR 01	Radial	270	17,0	•	•				•				•																					•						
RANK																																								
RK CB	Diagonal	156-220	12,0-15,0	•	•		•		•			•	•					•				•	•	•																
RK G-8	Diagonal	160-220	12,0-15,0	•	•		•		•	•		•	•	•				•				•	•	•																
RK 227	Radial	238-248	13,5	•	•				•	•			•	•																			•	•						
RK 250	Radial	200-260	14,0	•	•	•			•	•			•	•								•	•	•									•	•	•					
RK 297	Radial	230-260	14,0	•	•					•			•	•										•									•	•	•					
RK AC	Radial	155-185	0,9	•	•		•		•	•		•	•			•											•													
RK AR	Radial	230-248	14,0	•	•		•			•			•	•										•									•	•						
RK DA	Radial	215-272	14,0-18,0	•			•		•				•										•	•									•	•	•					
RK DE-2	Radial	240-272	22,0	•			•		•				•											•									•	•	•					
RK DE-2L	Radial	220-262	18,0	•			•		•				•										•	•									•	•	•					
RK DY	Radial	210-238	18,0				•		•				•										•	•									•	•	•					
RK HL	Radial	230-250	21,0					•	•				•											•									•	•						
RK LS	Radial	152	12,0	•	•		•		•	•		•					•	•																						
RK MS	Radial	190-215	0,9-10,0	•	•		•		•	•		•																•												
RK RLL	Radial	190-200	18,0					•	•				•									•	•																	
RK T381	Radial	220	19,0				•	•	•				•										•	•																
RK ZE-1	Radial	180-190	12,5	•	•	•	•		•	•		•																•												
RK ZE-2	Radial	230-260	14,0	•	•	•	•		•	•			•	•										•									•	•	•					
RK ZE-2L	Radial	220-260	11,5	•	•		•			•			•	•									•	•									•	•	•					
RK ZU	Radial	226-250	19,0			•			•				•										•	•									•	•						
RK ZY	Radial	190-250	14,0-15,0	•		•	•		•	•		•	•									•	•	•				•					•	•	•					
RUZI																																								
R167B	Radial	190 - 225	14	•	•	•			•				•									•	•	•																
RCT65	Diagonal	180 - 217	11 a 12	•	•	•				•		•	•									•	•	•																
RDE2	Radial	220 - 270	18 a 19	•	•				•				•										•	•	•	•							•	•	•	•				
RDY	Radial	220 - 250	17		•		•	•	•				•										•	•	•	•							•	•	•	•				
REL	Radial	200 - 260	14	•	•					•			•		•							•	•	•	•	•						•	•	•	•	•				
RELB	Radial	190 - 260	11	•	•					•			•		•							•	•	•	•	•						•	•	•	•	•				
RFE	Radial	220 - 240	23		•		•	•	•				•										•	•	•	•							•	•	•	•				
RFS	Radial	180 - 210	10	•	•	•					•	•																•	•	•	•									
RHW	Diagonal	138 - 215	11 a 12	•	•	•				•		•	•		•	•	•	•				•	•	•																
RLL	Rad/Diag	194 - 241	17		•		•	•	•				•									•	•	•	•	•								•						
RLW	Radial	214 - 246	13	•	•					•			•		•							•	•	•									•	•						
RR250	Radial	210 - 260	14	•	•	•					•		•		•								•	•	•	•							•	•		•				
RRT1	Radial	220 - 260	15	•	•				•				•										•	•	•	•							•	•	•	•				
RZE1	Radial	180 - 190	12	•	•	•					•	•	•		•												•	•	•											
RZE2	Radial	230 - 260	16	•	•	•					•		•		•									•	•	•							•	•	•	•				
RZH	Radial	220 - 260	23					•	•				•										•	•	•	•							•	•	•	•				
RZL10L	Diagonal	158 - 215	12 a 13	•	•					•		•	•				•	•				•	•	•																
RZL110L	Radial	200 - 266	12	•	•					•			•									•	•	•	•	•							•	•	•	•				
RZL110LA	Radial	226 - 258	12	•	•					•			•									•	•	•	•	•							•	•	•	•				
RZL130	Radial	242	9	•	•					•			•		•									•		•							•	•						
RZM300	Radial	225 - 245	16	•	•	•					•		•		•								•	•	•								•	•	•	•				
RZM530L	Radial	152 - 258	12 a 14		•		•	•			•		•			•	•	•		•		•	•	•	•	•							•	•	•	•				
RZP401	Radial	145 - 195	7	•	•	•					•	•															•													
RZP430L	Radial	165 - 195	8	•	•	•					•	•	•		•												•	•												
RZT120L	Radial	200 - 258	17	•	•				•				•									•	•	•	•	•							•	•	•	•				
RZT190	Radial	160 - 200	13	•	•				•				•		•							•	•				•	•	•	•										
RZT230	Radial	225 - 255	19	•	•				•				•		•								•	•	•	•							•	•	•	•				
RZT50L	Diagonal	150 - 210	12 a 14		•		•	•	•				•				•	•				•	•	•																
RZT51	Diagonal	152 - 205	12		•	•	•		•			•	•		•		•	•		•		•	•	•																
RZT510	Radial	230 - 260	21		•		•	•	•				•		•									•	•	•							•	•	•	•				
RZY2	Radial	225 - 250	18		•		•	•			•		•										•	•	•								•	•	•	•				
TIPLER																																								
RT22	Radial	165 - 188	8,0-10,0		•	•					•	•				•	•	•									•	•												
RT23	Radial	220 - 260	12,0	•						•			•	•								•	•	•	•	•							•	•	•	•				
RT32	Radial	172 - 204	12,0		•	•					•	•															•	•	•											
RT54	Radial	210 - 260	14,0	•						•			•	•									•	•	•	•							•	•	•	•				
RDT38	Rad/Diag	150 - 216	10,0-13,0	•	•	•				•		•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•											
RDT71	Rad/Diag	160 - 200	15,0	•	•	•	•		•			•	•				•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•											
RDT72	Rad/Diag	150 - 210	12,0 - 15,0	•	•	•	•		•			•	•				•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•											
RT30 Ultra	Radial	230 - 260	15,0-18,0		•	•					•		•	•								•	•	•	•	•							•	•	•	•				
RT33 Ultra	Radial	230 - 260	15,0	•	•						•		•	•								•	•	•	•	•							•	•	•	•				
RT35 Ultra	Radial	220 - 270	14,0	•	•						•		•	•										•	•	•							•	•	•	•				
RT36 Ultra	Radial	230 - 250	15,0-18,0	•	•	•					•		•	•										•	•	•							•	•	•	•				

MODELO	TIPO	LARGURA NOMINAL MIN-MAX (MM)	PROFUNDIDADE NOMINAL MIN-MAX (MM)	MEDIDAS: RODOVIÁRIO	REGIONAL	URBANO	MISTO	APLICAÇÃO: FORA DE ESTRADA	EIXO DIRECIONAL	EIXO DE TRAÇÃO	EIXO LIVRE	TODOS	EIXO RECOMENDADO: LEVES	PESADOS	TIPO DE VEÍCULO: SEMIRREBOQUES E REBOQUES	TRANSPORTE URBANO	PNEUS RECOMENDADOS: 6.50	7.00	7.50	8.00	8.25	8.50	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	205	215	225	235	255	265	275	295	305	315	385	425	445
TIPLER																																								
RT37 Ultra	Radial	190 - 250	13,0-18,0		•	•			•	•		•	•	•								•	•	•	•		•		•			•	•	•	•				
RT41 Ultra	Radial	200 - 260	14,0	•		•			•	•			•	•									•	•	•							•	•	•	•				
RT52 Ultra	Radial	230 - 260	11,0	•	•					•			•	•									•	•	•							•	•	•	•				
RT61 Ultra	Radial	220 - 260	11,0	•	•					•			•	•									•	•	•							•	•	•	•				
RT61W Ultra	Radial	220 - 250	11,0	•	•					•			•	•									•	•	•							•	•	•	•				
RT61W HP Ultra	Radial	210 - 260	13,0	•	•					•			•	•									•	•	•							•	•	•	•				
RT74 Ultra	Radial	220 - 270	18,0-20,0	•	•				•				•									•	•	•								•	•	•	•				
RT76 Ultra	Radial	240 - 260	21,0	•	•				•				•											•	•								•	•	•				
RT78 Ultra	Radial	220 - 270	18,0-19,0	•	•				•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
RT35 Eco+	Radial	230 - 250	13,0	•	•						•		•	•									•	•	•							•	•	•	•				
RT56 Eco+	Radial	220 - 260	10,0	•	•					•			•	•									•	•	•							•	•	•	•				
RT74 Eco+	Radial	220 - 260	16,5	•	•				•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
RT82 Forte	Radial	220 - 250	16,0			•	•				•		•									•	•	•	•							•	•	•	•				
RT84 Forte	Radial	190 - 250	14,0-15,0			•	•				•		•									•	•									•	•	•	•				
RT86 Forte	Radial	220 - 250	19,0-22,0				•	•	•				•									•	•									•	•	•	•				
RT91 Forte	Radial	220 - 260	18,0-22,0					•	•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
TL1	Radial	220 - 250	12,0	•	•					•			•	•							•	•	•	•	•							•	•	•	•				
TT1	Radial	230 - 260	16,0	•	•				•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
TM1	Radial	210 - 250	13,5				•				•		•								•	•	•	•	•							•	•						
TM2	Radial	220 - 250	19,0					•	•				•									•	•	•	•							•	•						
VIPAL																																								
DV-RL	Radial	215 - 295	12 a 15	•	•					•			•									•	•	•	•							•	•	•	•	•			
DV-RL2	Radial	215 - 255	15,0	•	•					•			•									•	•	•	•							•	•	•	•				
DV-RM	Radial	180 - 266	12 a 15	•	•	•					•		•		•						•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•				
DV-RM ECO	Radial	180 - 266	12 a 15	•	•	•					•		•								•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•				
DV-RT2	Radial	215 - 265	19,0	•	•				•				•									•	•									•	•	•	•				
DV-RT4	Radial	226 - 266	20,0	•					•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
DV-UM3	Radial	226 - 266	18,0	•	•	•					•	•	•		•							•	•	•								•	•	•	•				
DV-UM3 ECO	Radial	226 - 266	18,0	•	•	•					•	•	•		•							•	•	•								•	•	•	•				
DV-UM3B	Radial	190 - 266	12 a 15	•	•	•				•		•	•		•						•	•	•	•			•	•	•			•	•	•	•				
DV-UM3B ECO	Radial	190 - 266	12 a 15	•	•	•				•		•	•		•						•	•	•	•			•	•	•			•	•	•	•				
V167	Radial	215 - 250	18 a 19	•	•				•				•									•	•	•	•								•	•	•				
VCT65	Diagonal	180 - 217	11 a 12	•	•	•				•			•								•	•	•																
VDE2	Radial	230 - 270	18 a 19	•	•				•				•										•	•	•							•	•	•	•				
VDY	Radial	220 - 250	17,0		•		•	•	•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
VELB	Radial	190	11,0	•	•					•			•		•						•																			
VFE	Radial	220 - 240	23,0		•		•	•	•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
VFS	Radial	180 - 210	10,0	•	•	•					•	•															•	•	•	•									
VHW	Diagonal	148 - 215	11 a 14	•	•	•				•		•			•		•	•		•		•	•	•															
VJ900	Rad/Diag	190 - 220	21,0					•	•			•																•	•										
VJ910	Rad/Diag	230 - 250	24,0					•	•			•											•	•	•						•	•	•						
VL100	Radial	210 - 258	15,0	•	•					•			•									•	•	•								•	•		•				
VL10L	Diagonal	158 - 215	12 a 13	•	•					•		•	•				•	•				•	•	•															
VL110L	Radial	200 - 266	12,0	•	•					•			•									•	•	•	•	•						•	•	•	•				
VL110LA	Radial	226 - 258	12,0	•	•					•			•										•	•	•	•						•	•	•	•				
VL110LA ECO	Radial	226 - 258	12,0	•	•					•			•										•	•	•	•						•	•	•	•				
VL130	Radial	202 - 242	9,0	•	•					•		•	•									•	•	•		•						•	•						
VLL	Rad/Diag	194 - 241	17,0		•		•	•	•				•									•	•	•	•	•							•						
VLW	Radial	214 - 262	13,0	•	•					•			•		•							•	•	•								•	•		•				
VLW ECO	Radial	214 - 262	13,0	•	•					•			•									•	•	•								•	•		•				
VM500	Radial	215 - 258	18,0	•	•		•				•		•									•	•	•	•							•	•	•	•				
VM500B	Radial	215 - 258	15,0	•	•		•				•		•									•	•	•	•							•	•	•	•				
VM530L	Radial	152 - 258	12 a 14		•		•	•			•	•	•			•	•	•		•		•	•	•	•							•	•	•	•				
VP401	Radial	145 - 195	7,0	•	•	•					•	•														•													
VP430L	Radial	165 - 195	8,0	•	•	•					•	•														•	•												
VRT1	Radial	205 - 260	15,0	•	•				•				•									•	•	•	•	•						•	•	•	•				
VRT2	Radial	218 - 266	18,0	•	•				•				•									•	•	•								•	•	•	•				
VRT2 ECO	Radial	218 - 266	18,0	•	•				•				•									•	•	•								•	•	•	•				
VRT3	Radial	240 - 270	22,0	•	•				•				•												•	•						•	•	•	•				
VT100	Radial	210 - 266	20,0	•	•				•				•									•	•	•								•	•	•	•				
VT120L	Radial	200 - 258	17,0	•	•				•				•									•	•	•	•	•						•	•	•	•				
VT190	Radial	160 - 200	13,0	•	•				•			•	•		•							•	•				•	•	•										
VT500	Radial	215 - 258	21,0		•		•	•	•				•										•	•	•	•						•	•	•	•				
VT500B	Radial	215 - 258	16,0		•		•	•	•				•										•	•	•	•						•	•	•	•				
VT50L	Diagonal	150 - 210	12 a 14		•		•	•	•			•	•				•	•				•	•	•															
VT51	Diagonal	152 - 205	12,0		•	•	•		•			•	•				•	•		•		•	•	•				•											
VT510	Radial	230 - 260	21,0		•		•	•	•			•	•										•	•	•							•	•	•	•				
VWHL	Radial	220 - 240	20,5		•	•	•		•				•									•	•									•	•						
VZE1	Radial	160 - 190	12,0	•	•	•					•	•	•		•											•	•	•											
VZH	Radial	220 - 260	23,0					•	•				•									•	•	•	•							•	•	•	•				
VZY2	Radial	215 - 270	18,0		•		•	•			•		•								•	•	•		•							•	•	•	•				

NOME FANTASIA:	FONE PRINCIPAL	E-MAIL GERAL	WEBSITE
EMPILHADEIRAS&TRANSPALETEIRAS			
BYG	(11) 3583-1312	byg@byg.com.br	ww.byg.com.br
Clark	(19) 3856-9098	marketing@clarkempilhadeiras.com.br	www.clarkempilhadeiras.com.br
Combilift	(51) 3077-7444	info@combilift.com	www.combilift.com.br
Crown	(11) 4585-4040	brasil@crown.com	www.crown.com
Hyster	(11) 4134-4700	enegrini@agrale.com.br	www.yale.com/brasil/pt-br
Jungheinrich	(11) 3511-6295	contato@jungheinrich.com.br	www.jungheinrich.com.br
Linde	(11) 4066-8100	comercial@linde-mh.com.br	www.lindeempilhadeiras.com.br
Lintec	(54) 3238-8475	enegrini@agrale.com.br	www.lintecmotores.com.br
Paletrans	(16) 3951-9999	vendas@paletrans.com.br	www.paletrans.com.br
Still	(11) 4066-8100	comercial@linde-mh.com.br	www.lindeempilhadeiras.com.br
Toyota	(11) 3511-0400	comercial@toyotaempilhadeiras.com.br	www.toyotaempilhadeiras.com.br
Vonder	(41) 2101-0550	contato@vonder.com.br	www.vonder.com.br
Yale	(11) 4134-4700	enegrini@agrale.com.br	www.yale.com/brasil/pt-br
Zeloso	(11) 3694-6000	vendas@zeloso.com.br	www.zeloso.com.br
IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS			
Al-Ko	(11) 3777 9780	info.br@alko-tech.c.br	www.alko-tech.com.br
Buoro	(11) 2421-5811	wcarroceriasbuoro@Terra.Com.Br	Www.Carroceriasbuoro.Com.Br
Busa	(16) 3831-8500	vendas@busa.com.br	www.busa.com.br
Ciber	(51) 3364-9200	ciber@ciber.com.br	www.ciber.com.br
Colon	(86) 3216 4858	normando@colon.com.br	www.colon.com.br
Dambroz	(54) 3218 4300	ir@dambroz.com.br	www.dambroz.com.br
Demoliner	(54) 3522-6133	carrocerias@demoliner.com.br	demoliner.com.br
Dhollandia	(19) 3838-8180	fernando.nascimento@dhollandia.com.br	www.dhollandia.com.br
Edarp	(11) 2412-0214	edarp@edarp.com.br	www.edarp.com.br
Facchini	(17) 3426-2000	facchini@Facchini.Com.Br	www.Facchini.Com.Br
Flash	(11) 4136-3046	flashnet@flashnet.com.br	www.flashnet.com.br
Furgão Ibiporã	(43) 3178-5000	furgaoibipora@furgaoibipora.com.br	www.grupoibipora.com.br
Furgões Joinville	(47) 3464-1133	comercial@furgoesjoinville.com.br	www.furgoesjoinville.com.br
Hbz	(11) 4208-7170	hbz@hbz.com.br	www.hbz.com.br
Hc Hornburg	(47) 3274-1200	recepcao@hchornburg.com.br	www.hchornburg.com.br
Imavi	(19) 3802-8500	vendas@imavi.com	https://www.imavi.com
Labor	(11) 3382-1950	vendas@laborequipamentos.com.br	www.laborequipamentos.com.br
Librelato	n.i.	vendas.librelato@librelato.com.br	www.librelato.com
Liess	(51) 3477-1122	liess@liess.ind.br	www.liess.ind.br
Mirassol	(17) 3253-9300	contato@mirassolimplementos.com.br	www.mirassolimplementos.com.br
Mitren	(51) 3715-6300	mitren@mitren.com.br	www.mitren.com.br
Noma	(44) 3264-8000	noma@noma.com.br	www.noma.com.br
Nova Kabí	(21) 3301-9090	kabi@kabi.ind.br	kabi.ind.br
Randon	(54) 3239-2000	sac@randon.com.br	www.randon.com.br
Rodocar	(14) 3203-1366	rodocar@rodocar.com	www.rodocar.com
Rossetti	(11) 2191-0900	rossetti@rossetti.com.br	www.rossetti.com.br
Transfortec	(54) 3222.7200	transfortec@terra.com.br	www.transfortec@terra.com.br
Truck São João	(19) 3534-0188	trucksaojoao@trucksaojoao.com.br	www.trucksaojoao.com.br
Trucksider	(11) 4346-4700	vendas@trucksider.com.br	www.trucksider.com.br
Truckvan	(11) 2635-1133	truckvan@truckvan.com.br	www.truckvan.com.br
Usicamp	(44) 3264-8500	usicamp@usicamp.com.br	www.usicamp.com.br
Usimeca	(21) 2107-4000	usimeca@usimeca.com.br	www.usimeca.com.br

NOME FANTASIA:	FONE PRINCIPAL	E-MAIL GERAL	WEBSITE
IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS			
Wds Pneumática	(51) 3038-8700	atendimento@wdspneumatica.com.br	www.wdspneumatica.com.br
Zian	(92) 3651-0286	sac@zian.com.br	www.zian.com.br
MOTORES, EIXOS E TRANSMISSÕES			
Allison Transmission	(11) 5633-2599	allison.transmission@allisontransmission.com	www.allisontransmission.com
Cummins Brasil	0800 2866467	falecom@cummins.com	www.cummins.com.br
Dana	(51) 3489-3000	n.i.	www.dana.com
Eaton	(19) 3881-9444	pecasouvidor@eaton.com	www.eaton.com.br
FPT Industrial	0800 378 0000	marketing@fptindustrial.com	www.fptindustrial.com
Meritor	(11) 3684-6718	n.i.	www.meritor.com
MWM Motores Diesel	(11) 3882-3200	faleconosco@navistar.com.br	www.mwm.com.br
Voith Turbo	(11) 3944-4646	info.turbo-brasil@voith.com	www.voith.com
ZF	(15) 4009-2525	n.i.	www.zf.com.br
LUBRIFICANTES			
Chevron	0800 7042230	sactexaco@chevron.com	www.texaco.com.br
Mobil	0800 644 1562	suporte.tecnico@cosan.com.br	http://mobil.cosan.com/
Petrobras Distib.	(21) 3224-4477	n.i.	www.br.com.br
Shell	0800 727 52 70	fale@shell.com	www.shell.com.br
Total	(11) 3054-8160	www.totalbr.com.br/fale-conosco.html	www.totalbr.com.br
Valvoline	(11) 3821-7000	info@usiquimica.com.br	www.usiquimica.com.br
YPF	(11) 3145-0300	aci_lubes@ypf.com	www.ypf.com.br
PNEUS&BANDAS			
Aeolus	(47) 3046-2550	sac@cantupneus.com.br	www.cantupneus.com.br
Bandag	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
BFGoodrich	(21) 3621-4711	n.i.	www.michelin.com.br
Bridgestone	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
Ceat	(47) 3046-2550	sac@cantupneus.com.br	www.cantupneus.com.br
Continental Pneus	(11) 4583-6161	conti@conti.com.br	www.conti.com.br
ContiTread	(11) 4583-6161	conti@conti.com.br	www.conti.com.br
Dayton	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
Dunlop Pneus	(11) 3179-1400	contato@dunloppneus.com.br	www.dunloppneus.com.br
Firestone	(11) 4433-1666	assuntoscorporativosbr@la-bridgestone.com	www.bridgestone.com.br
Goodyear	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
Kelly	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
Kumho Tire	(11) 5102-2633	SAC@kumhopneus.com.br	http://www.kumhopneus.com.br/
Levorin	(11) 6464-6500	levorin@levorin.com.br	www.levorin.com.br
Maggion	(11) 2229-9200	maggion@maggion.com.br	www.maggion.com.br
Marangoni	(31) 3689-9200	marketing.brasil@marangoni.com	br.marangoni.com
Michelin	(21) 3621-4711	n.i.	www.michelin.com.br
Pirelli	(11) 4322-2001	sac.pneus@pirelli.com.br	www.pirelli.com.br
Rank	(43) 2102-1251	rankpneus@rankpneus.com.br	www.rankpneus.com.br
Ruzi	(51) 3205-3000	vipal@vipal.com.br	www.vipal.com.br
Sailun	(51) 3024-1011	priscila.monteiro@gruposailun.com	www.gruposailun.com
SteelMark	(11) 2818-4231	sac_goodyear@goodyear.com	www.goodyear.com.br
Tipler	(51) 3393-2203	contato@tipler.com.br	www.tipler.com.br
Triangle	(51) 3024-1011	priscila.monteiro@orientetriangle.com	www.orientetriangle.com
Uniroyal	(21) 3621-4711	n.i.	www.michelin.com.br
Vipal	(51) 3205-3000	vipal@vipal.com.br	www.vipal.com.br

Ônibus
Frota&Cia
ANO XVII | Ed. 157 | Dezembro de 2017

APOSTAS DIFERENTES

Enquanto o transporte por fretamento confia na recuperação da atividade a partir de 2018, a Iveco busca ganhar participação de mercado com a nova Daily Life

EDITORIAL

Estamos quase lá

Falta pouco para 2018, ainda bem. Fabricantes de chassis e de carrocerias de ônibus não levarão consigo boas recordações deste ano, que se revelou mais árido em negócios do que o esperado, resultado de uma economia represada no vácuo das incertezas políticas de Brasília. Mas, ao contrário do fim de 2015 e 2016, quando os porta-vozes da indústria não se atreveram a fazer projeções, este ano há pequenas iluminuras nas declarações de executivos do segmento sobre as expectativas futuras, considerando a contínua desaceleração na queda da produção de ônibus. Serão indícios da recuperação?

Tudo indica que sim. A começar pela produção de chassis no acumulado entre janeiro e outubro deste ano, que teve alta de 9,6%, comparando as 17,7 mil unidades fabricadas no período às 16,1 mil de 2016, segundo anunciou a Anfavea, associação dos fabricantes de chassis de ônibus. De acordo com a entidade, no mercado interno, os licenciamentos de ônibus vêm registrando quedas cada vez menores: entre janeiro e outubro de 2015 foram licenciados 14.596 chassis, volume que encolheu para 9.878 (-32%) em 2016 e para 9.448 (-4,4%) veículos neste ano.

Comportamento semelhante vem apresentando o segmento de carrocerias de ônibus. De acordo com a Fabus – Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus, entre janeiro e agosto de 2015 foram produzidas 12.165 carrocerias, volume que encolheu 9.636 (-25%) em 2016 e para 8.916 ônibus (-8%) este ano, dentro do período analisado.

Outro dado animador é que as montadoras e demais fabricantes do setor se fortaleceram ao aumentar sua atuação comercial no exterior. Entre janeiro e setembro de 2017, só a Mercedes-Benz aumentou em 8,5% as exportações de chassis, em relação a 2016. As fabricantes de carrocerias, por sua vez, conseguiram vender fora do país 3.053 ônibus entre janeiro e agosto deste ano, 20% a mais que as 2.558 unidades negociadas em 2016.

São resultados que aparecem aos poucos e vão revelando, neste final de 2017, que estamos voltando ao ponto de crescimento onde paramos, ou quase lá. Tomara. Vamos torcer para que 2018 seja de fato o ano da virada e que nos permita voltar a avançar no caminho.

Sonia Crespo

SUMÁRIO

96 Operadores do transporte por fretamento realizam tradicional encontro anual em clima de otimismo, diante da recuperação do setor depois de três anos de queda da demanda e do faturamento

98 A Iveco amplia ainda mais o portfólio de veículos com recursos de acessibilidade através do lançamento do Daily Life, um protótipo que possibilita até a condução por pessoas com deficiência física

Ônibus Frota&Cia

DIRETORIA
Diretores
José Augusto Ferraz
Solange Sebrian

REDAÇÃO
Diretor de Redação e Jornalista Responsável
José Augusto Ferraz (MTB 12.035)
joseferraz@frotacia.com.br

Editora
Sônia Crespo
sonia.crespo@frotacia.com.br

ARTE
Editor
Sandro Mantovani (MTB 29.530/SP)

COMERCIAL
Diretora
Solange Sebrian
solange@frotacia.com.br

CIRCULAÇÃO
Assistente
Vanuza Amorim
vanuza.amorim@frotacia.com.br

ADMINISTRAÇÃO
Gerente
Edna Amorim
edna@frotacia.com.br

Assinaturas e Alterações de Dados Cadastrais
Serviço de Atendimento ao Assinante
Fone/Fax: (0**11) 3871-1313
E-mail: circulacao@frotacia.com.br
ASSINATURA: R$ 150,00 (12 edições)
Preço do Exemplar Avulso: R$ 15,00

REDAÇÃO, PUBLICIDADE, CIRCULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO
Av. Professor Alfonso Bovero, 430 - Conj. 20
Sumaré - 01254-000 - São Paulo - SP - Brasil
Fone/Fax (0**11) 3871-1313

Home page: www.frotacia.com.br

O Caderno ***ÔNIBUS***, de **FROTA&Cia**, é uma publicação da Editora Frota Ltda, de circulação nacional e periodicidade bimestral, enviada a proprietários e executivos em cargos de direção, de empresas vinculadas ao transporte rodoviário urbano, rodoviário e de fretamento de passageiros. Sua distribuição também abrange os administradoras de frotas de ônibus e utilitários, além de executivos de empresas fornecedoras de produtos e serviços para a indústria do transporte. Direitos autorais reservados. É proibida a reprodução total ou parcial de textos e ilustrações integrantes tanto da versão impressa quanto virtual, sem a prévia autorização dos Editores. Matérias editoriais pagas não são aceitas e textos editoriais não tem qualquer vinculação com material publicitário. Conceitos expressos em artigos assinados e opiniões de entrevistados não são necessariamente os mesmos do Caderno ***ÔNIBUS***, de **FROTA&Cia**.

Impressão – Hawaii Gráfica e Editora
Tiragem – 13.000 exemplares
Circulação – Dezembro de 2017

Parte integrante da revista **FROTA&Cia**
Circula como encarte, junto com a
Edição Nº 197 de dezembro de 2017

Dispensada de emissão de documentos fiscais, conforme Regime Especial
Processo SF – 908092/2002

Corredor modelo

Entre janeiro e setembro deste ano, a cidade de São Paulo registrou 6.104 acidentes com ônibus, número quase igual ao dos doze meses de 2016. Para diminuir estas estatísticas, a Metra Transportes lançou um programa de treinamento para seus 500 motoristas cuja meta é zerar os registros de acidentes no Corredor ABD. "Fortalecer a cultura de respeito ao mais fraco e menor, no caso pedestres, ciclistas e os automóveis, é a maneira para reduzir os índices de acidentes de trânsito no Brasil", explicou Joelma Valeriano, psicóloga do setor treinamento da empresa.

eVito chegará em 2018

A van elétrica e-Vito, da Mercedes-Benz, já está disponível para encomendas, com entrega prevista para o segundo semestre de 2018. Mas só na Europa, por enquanto. Segundo a fabricante, o foco do produto não está centrado somente em sua configuração elétrica, mas também na ampla solução tecnológica customizada. "O eVito é o ponto de partida e será seguido pela nova geração da Sprinter, bem como pelo Citan", disse Volker Mornhinweg, CEO da Mercedes-Benz Vans..

Parceria financeira

A Volare firmou acordo com o Bradesco Financiamento para oferecer melhores condições para a venda de sua linha completa de miniônibus. A instituição já colocou à disposição dos clientes da marca linhas de crédito CDC (crédito direto ao consumidor) e Leasing para financiamento de veículos novos e usados com taxas a partir de 1,02% a.m. (inferiores às taxas do Finame)*.

Motorhome 4×4

Em parceria com a Abreu & Abreu Engenharia, a Volare desenvolveu um motorhome com tração nas quatro rodas (4X4). O projeto tem como base o modelo V8L 4×4 e permite a sua utilização em quaisquer locais, sobretudo em trilhas, aventuras e em trajetos off-road. O modelo conta com sistema de transmissão com a opção de utilização 4X2 (somente tração nas rodas traseiras), 4X4 (tração nas rodas dianteiras e traseiras) e 4X4 com reduzida. Também possui ângulos de entrada e saída maiores, estepe no bagageiro traseiro, proteção especial para o cárter do motor e para o tanque de combustível e motor Cummins ISF 3.8, com potência de 152 cv.

Tietê Online

Passageiros rodoviários da cidade de São Paulo que utilizam o Terminal Tietê já podem comprar passagens para diversos destinos pela Internet. Através do novo site oficial da rodoviária paulistana (www.terminalrodoviariodotiete.com.br), desenvolvido pela empresa Clickbus, é possível consultar rotas, garantir seus assentos e se informar sobre todos os serviços oferecidos. A decisão partiu da Socicam, empresa que administra o terminal, por onde passam cerca de 90 mil pessoas por dia.

Enfim, o ressurgimento

Depois de suportarem por mais de dois anos as fracas demandas tanto no transporte contínuo quanto no eventual, empresários do transporte por fretamento se preparam para renovar suas frotas e apostam na recuperação do setor já a partir de 2018

Texto: Sonia Crespo e Priscila Pedroso

"Por sorte, as empresas paulistas de transporte de passageiros por fretamento não quebram, apenas trincam", brinca o presidente da FRESP, Silvio Tamelini, para explicar como o setor sobreviveu nos últimos anos à crise econômica. Se a questão englobar outros estados, a resposta muda de figura: Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Bahia registraram, sim, algumas baixas nos últimos anos. "Foi um período duro. Sofremos muito com a eliminação de turnos da indústria, principalmente na região do ABC paulista. Cerca de 20% da frota de ônibus de fretamento ficou parada entre 2016 e 2017. A idade média dos ônibus chegou aos dez anos. As quedas no faturamento das empresas de fretamento oscilaram entre 15% e 20% ao mês", lembra. Mas hoje a situação tende a melhorar e Tamelini parece animado com os baixos índices de desemprego anunciados nos últimos meses. "O fretamento continuo está diretamente ligado ao trabalho", esclarece. "É claro que, como em outros setores, existem empresas que trabalham massacrando preços, sem pagar impostos e sem renovar a frota e são sim candidatas a sumir do setor", avalia.

Já o fretamento eventual, ligado ao turismo, até o momento não aparenta qualquer reação. "Este segmento vem sofrendo ainda mais e talvez demore um pouco a se recuperar. Aas razões são inúmeras: as grandes feiras de negócios vêm registrando quedas absurdas de visitantes; a maioria dos tradicionais passeios de alunos de escolas públicas a museus, custeados pelo governo paulista e pela prefeitura da capital, foram cortados durante a recessão. Para completar, estamos perdendo nossa participação no nicho de transfers para o Uber. É uma tendência: passageiros que desembarcam em aeroportos, por uma questão econômica, optam pelo Uber para deslocar-se até o hotel ou o evento, ainda que a opção do transfer eventual lhes ofereça mais conforto e segurança", constata. Tamelini aponta que há ainda um agravante neste setor: a mudança de mentalidade das organizadoras de eventos em geral, que estão optando por não contratar fretamento e deixar que cada convidado cuide de seu próprio deslocamento. "Como o caso da Fórmula 1", exemplifica.

Durante o evento anual da FRESP, que aconteceu no mês de outubro no Guarujá (SP), o clima era de otimismo entre os 80 empresários brasileiros do setor – 40 só do estado de São Paulo. "A maioria destes transportadores acredita que o mercado está se recuperando, mas não será uma re-

No estado de São Paulo, cerca de 20% da frota de ônibus de fretamento ficou parada entre 2016 e 2017

tomada imediata", adianta Tamelini. O executivo diz que tal percepção é resultado do aumento de consultas nas empresas nos últimos meses.

A renovação dos ônibus de fretamento tem hoje uma demanda reprimida que chega a 25% da frota e passou a ser uma necessidade, diz. "Queremos iniciar as aquisições, mas precisamos contar com de linhas de crédito mais interessantes, que incentivem a compra de fato, e não soluções como o conturbado Refrota, programa de renovação lançado pelo Governo Federal no final de 2016 que, até agora, só beneficiou três ou quatro empresas do setor, devido à burocracia do programa. Passou a ser uma alternativa longa e desgastante", reclama.

Tamelini: setor viveu um período duro, com a eliminação de turnos da indústria, principalmente na região do ABC paulista

Encontro na praia

O encontro anual da Fresp – Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo aconteceu no final de outubro no Guarujá(SP) e contou com a parceria da Associação Nacional dos Transportadores de Turismo e Fretamento (Anttur), sob o tema "Fretamento: A Realidade da Inovação", reuniu empresários do setor para debater a importância da tecnologia nas operações de transportes.

Na abertura, o Doutor em Administração de Empresas, Claudio Pitassi, destacou a importância de implantar inovações, incluindo esses avanços na gestão das empresas.

Geraldo Rufino, fundados da JR Diesel, contou experiências pessoais – quando era catador de lixo na periferia de São Paulo – e alertou que o grande erro das empresas é ficarem paralisadas frente a uma crise.

O diretor de Vendas e Marketing de Ônibus da Mercedes-Benz do Brasil, Walter Barbosa, discorreu sobre o tema "Veículo do Futuro", para conscientizar o público dos desafios do transporte de passageiros e da mobilidade. A montadora apresentou no evento sua mais recente campanha de comunicação, o vídeo Engenheiros do Futuro. "O vídeo tem ideias muito curiosas, traz inquietações sobre um futuro que está batendo às portas e que nos faz refletir, de um jeito poético, para onde estamos indo e, principalmente, como queremos chegar lá", filosofou Barbosa.

Este ano, o evento ganhou participações especiais de Victor Murad Filho, consultor internacional com ênfase em Cidades Inteligentes e Internet das Coisas, e do americano Chris Sweeden, Diretor Internacional de Vendas da Radio Engineering Industries. Os profissionais apresentaram soluções para que os empresários de transportes tornem suas operações mais rentáveis, como dicas para ocupar o tempo dos passageiros durante as viagens quando, por exemplo, o wi-fi do ônibus não está funcionando como aplicativos disponíveis off-line: filmes, revistas digitais, além de parcerias que envolvam o e-commerce.

Por fim, o advogado Moacyr Dario Ribeiro Neto falou sobre os "Impactos da Reforma Trabalhista no Fretamento" e o administrador de empresas Clóvis Lumertz mostrou aos presentes que em vez de acumular problemas é possível multiplicar soluções. "É preciso sair da zona de conforto e se preparar para atender as novas demandas deste mercado repleto de boas oportunidades", finalizou.

Grandes feiras paulistanas perdem visitantes

Uma das empresas de transporte por fretamento contínuo e eventual mais sólidas do país, a paulistana Ipojucatur (foto) perdeu uma média de 8% ao mês de seu faturamento entre outubro de 2016 e de 2017. Proprietário e administrador da empresa, Silvio Tamelini não descansa atrás de novas oportunidades nem vacila na hora de cortar custos desnecessários. "Isso não se estende à nossa frota, que precisa idade média baixa para atender às cláusulas impostas em contratos", justifica. De fato, a atual frota de 300 ônibus da Ipojucatur tem idade média de 6 anos, uma das menores entre as empresas de fretamento. Cada ônibus roda, em média, 3 mil quilômetros por mês. Tamelini diz que clientes de alguns segmentos específicos vêm garantindo os negócios de fretamento contínuo, mas reclama das baixas demandas do fretamento eventual. "A cidade de São Paulo tem cerca de 80 mil eventos por ano. O que notamos é que a crise econômica foi impiedosa e, nos últimos tempos, provocou uma redução drástica, de quase 50%, no fluxo de passageiros que habitualmente frequentavam grandes exposições, como a Fenatran e o Salão Duas Rodas", comenta. Na Fenatran de 2017, por exemplo, para o transporte entre o SP Expo Imigrantes e o metrô Jabaquara, a Ipojucatur mobilizou apenas 15 ônibus – a metade dos 30 veículos contratados na edição anterior.

Vida nova

Com a Daily Life, a Iveco Bus quer ampliar seu portfólio de veículos com recursos de acessibilidade e possibilitar que pessoas com deficiências dirijam o utilitário

Texto: Sonia Crespo

A Iveco Bus engrenou de vez no desenvolvimento de vans com recursos de acessibilidade por uma boa razão: a versão Daily Elevittá, que foi lançada há um ano e dispõe de uma cadeira lateral automática para recolher o passageiro com deficiência, já responde por 20% da produção da Daily van no Brasil. A nova Daily Life, que foi apresentada em novembro e ainda é um protótipo, utiliza a base da linha Daily Minibus e permite ao motorista embarcar e desembarcar sentado no seu assento, ou seja, inaugura um mercado de trabalho até então intangível para pessoas com deficiência física ou limitação de movimentos. O utilitário dispõe de 18 lugares, incluindo até três passageiros com mobilidade reduzida e o motorista, que também pode ser cadeirante. "É um veículo que qualquer um pode dirigir. Um conjunto confiável, que proporciona rentabilidade ao operador, e componentes que promovem inclusão de passageiros e motoristas", destaca Gustavo Serizawa, gerente de Marketing da Iveco Bus.

A Daily Life inaugura um mercado de trabalho até então intangível para pessoas com deficiência física

O Daily Minibus hoje está disponível nas versões para Fretamento e Turismo, e podem levar 15+1 passageiros (45S17), com rodado simples na traseira, e 18+1 passageiros (50C17), com rodado duplo. Na Daily Life, o motor será o F1C da FPT Industrial, ainda não tem data para chegar ao mercado. Serizawa explica que o veículo ainda é um protótipo e não sabe estimar quando será comercializado. No momento, a empresa desenvolve alguns detalhes complementares importantes, como o compartimento para acomodar a cadeira de rodas do motorista. Sua produção, diz o executivo, dependerá muito do nível de intervenções que serão feitas no veículo, de acordo com cada demanda.

Valor agregado

"A Iveco se sente muito confortável em atuar nesse segmento e investe em novos recursos independentemente das normas, pois enxergamos um valor agregado nesses produtos", diz. "A acessibilidade vai muito mais além do cadeirante e abrange outros tipos de limitações, como idosos ou obesos, por exemplo", acrescenta. Serizawa lembra que a Iveco participa, desde 2007, das discussões no Comitê técnico da ABNT sobre acessibilidade de passageiros, composto por fabricantes de veículos e órgãos gestores. Os parceiros no projeto da Daily Life são a Elevittá, que fornece a poltrona móvel, e a Kivi Brasil, filial da empresa italiana Kivi Srl, que fornece o sistema de eletrificação dos comandos – acelerador, freio e embreagem, e a Green Car que faz a montagem de todos esses componentes no veículo.

Bus Experience

Em paralelo à apresentação do veículo conceito Daily Life, a Iveco realizou mais uma edição do Bus Experience, encontro promovido pela montadora com o objetivo de discutir e achar novas soluções para o transporte passageiros em ônibus. O evento apresenta desenhos de veículos feitos por estudantes do curso Design da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), que estão à frente do projeto Próxima Parada 2030 – o Futuro já Começou. "Essa ação amplia os debates sobre o desenvolvimento de veículos que proporcionam bem-estar aos usuários, como o de pessoas idosas e indivíduos com dificuldades de locomoção", detalha Gustavo Serizawa. No final do evento, uma cápsula do tempo foi guardada e lacrada no Complexo Industrial da Iveco, em Sete Lagoas (MG), com esboços e sugestões sobre como será a evolução dos ônibus. Em 2030, o material será retirado.

No quintal do vizinho

A Scania mostra em Curitiba seu modelo de ônibus biarticulado, na tentativa de conquistar espaço no mercado dominado pela Volvo **Texto: José Augusto Ferraz**

A Scania decidiu entrar no quintal da Volvo, na tentativa de conquistar mais espaço no mercado curitibano de ônibus urbano. No dia 22 de novembro, a empresa apresentou sua proposta de ônibus biarticulado para o prefeito Rafael Graca (PMN), além de representantes da Urbs, gerenciadora do sistema e representantes das empresas operadoras do transporte coletivo urbano.

O modelo foi desenvolvido de acordo com as exigências da prefeitura de Curitiba e tem 28 metros de comprimento e motor de 360cv. O biarticulado da Scania, modelo F 360 HÁ 8x2, encarroçado pela Caio Induscar, tem capacidade para transportar até 270 passageiros. O veículo deverá passar por um processo de homologação exigido pela Urbs, antes de ser testado no sistema público da cidade. Depois disso, as operadoras poderão optar entre o modelo e a versão oferecida pela Volvo.

Para o presidente do Sindicato das Empresas de Ônibus de Curitiba e Região Metropolitana, Maurício Gulin, a competição é bastante saudável. "Isso traz um novo espaço para a otimização de custos e uma outra opção de plataforma, para atender o mercado curitibano", ressalta. A opinião tem o aval de Silvio Munhoz, diretor de vendas de ônibus da Scania, confiante nas virtudes do produto. "O modelo apresentado traz vantagens operacionais e um menor custo operacional. Ele conta com motor localizado na parte frontal, que proporciona menos ruído e maior facilidade de acesso. Sem contar o câmbio automático de seis marchas e inúmeros itens de conforto e segurança, associado ao baixo consumo de combustível", garante o executivo.

Os primeiros 25 novos biarticulados devem entrar em operação até o mês de março do próximo ano. Como parte de um plano de renovação de frota da cidade, projetado até o ano de 2020, que deve totalizar 450 ônibus novos, de diferentes tipos.

Scania biarticulado com carroceria Caio: nova opção para Curitiba

Novo Classe X da Mercedes-Benz: boa performance em condições extremas

Aposta nos diferenciais

Nova Classe X da Mercedes-Benz oferece bom desempenho, conforto e segurança. Mas terá o desafio de se distinguir da Nissan Frontier, que serviu de base para o modelo

por José Augusto Ferraz, do Chile*

Três meses depois de apresentar na África do Sul a primeira picape média da marca, a Mercedes-Benz decidiu subir a Cordilheira dos Andes, no Chile, para demonstrar na prática as virtudes do veículo. Durante dois dias uma frota da nova Classe X percorreu cerca de 500 quilômetros em ruas da capital, além de estradas e trilhas estreitas e esburacadas do interior do país, na tentativa de impressionar centenas de jornalistas do mundo inteiro.

O resultado não decepcionou, o que explica a confiança da marca de alcançar a liderança desse mercado, em um futuro próximo. O Mercedes-Benz Classe X mostrou força e robustez para encarar os mais diversos terrenos, sem abrir mão do conforto e da segurança. E um nível interno de ruído comparável aos automóveis, mesmo em condições extremas de uso. A boa performance também é resultado dos inúmeros componentes de segurança passiva e ativa agregados ao modelo, como o assistente ativo de frenagem, de manutenção da trajetória e de reconhecimento de sinais de trânsito, além do programa de estabilização do reboque, o sistema de controle da pressão dos pneus e o piloto automático Tempomat, entre outros dispositivos.

↘ PLATAFORMA DA NISSAN

Apesar de ter sido concebido a partir da plataforma da Nissan Frontier, aproveitando a parceria da marca com a montadora franco-japonesa para reduzir prazos de desenvolvimento, o veículo recebeu incontáveis melhoramentos da

Plataforma do Classe X: baseada na Nissan Frontier, mas com inúmeros melhoramentos

Picape chegará ao mercado brasileiro em 2019, nas três versões a diesel

Interior tem boa vedação acústica e baixa vibração, mesmo em situações off road

Engenharia da Mercedes-Benz, garante a fabricante. A começar pelo motor diesel de 4 cilindros e 2,3 litros, com duas faixas de potência (163cv e 190cv). O engenho combinado com a tração traseira e a transmissão automática de 7 velocidades oferecem um excelente desempenho. Ainda que não tenha sido testada, a fábrica também vai oferecer a motorização de 165cv a gasolina. E, a partir de meados de 2018, a versão topo de linha com 258 cavalos, de configuração V6 diesel fabricado pela marca.

A suspensão conforto do Classe X, por sua vez, combinada com a tração total 4MATIC formam um conjunto equilibrado, que garante um bom nível de estabilidade e segurança, com o mínimo de vibração interna, tanto na condução off-road ou on-road. Os freios a disco nas quatro rodas, por sua vez, oferecem boa capacidade de reação em curtas distâncias de frenagem. Da mesma forma, a tração total 4MATIC acionável permite uma excelente performance, por conta da desmultiplicação "low range" e o bloqueio de diferencial no eixo traseiro, oferecido como opcional. Em 2018, a fabricante promete oferecer também a tração total permanente para toda a linha. Destaque, ainda, para o dispositivo DSR (Downhill Speed Regulation), um assistente de descida de serra que colabora para aumentar a segurança.

Segundo Jefferson Ferrarez, diretor de Vendas e Marketing Vans da Mercedes-Benz do Brasil, serão oferecidos no país os três modelos a diesel, nas versões Pure, Progressive e Power. A estratégia de preços ainda não está definida, mas a intenção é posicionar o modelo dentro do segmento premium do mercado de picapes médias.

** O jornalista José Augusto Ferraz viajou ao Chile a convite da Mercedes-Benz.*

Distinção de marcas

Se não faltam virtudes à picape da Mercedes-Benz, a maior dificuldade da empresa será distinguir o Classe X da congênere, a Nissan Frontier, já que ambas são originárias da mesma plataforma e serão oferecidas para igual público-alvo. Sem contar a necessidade de manter em alta o interesse pelo veículo, uma vez que só em 2019 a nova picape chegará ao mercado latino-americano. "É claro que todos gostariam de ter agora esse produto. Mas, acreditamos que esse tempo de espera vai colaborar para o cliente ter ainda mais certeza dos diferenciais do Classe X, com base na boa aceitação que esperamos ter nos outros mercados", explica Jefferson Ferrarez, diretor de Vendas e Marketing Vans da Mercedes-Benz do Brasil.

Nova ofensiva

JAC Motors lança a comioneta de carga modelo V260 para competir com o HR e o Bongo, com preço bastante competitivo e a oferta de ar condicionado de série

por José Augusto Ferraz

JAC V260: 103 cavalos de potência e câmara de gravação frontal

A JAC Motors decidiu fazer uma nova investida no segmento de veículos comerciais, depois de sua incursão com o caminhão T 140 em dezembro de 2012, aproveitando o boom do mercado automotivo na época. Agora, sem as amarras do Inovar Auto que impediu o Grupo SHC - representante da marca - de prosseguir com a empreitada, a empresa volta à carga com o modelo V260. Enquadrado na categoria de camioneta de carga ou chassi cabine, por conta do PBT de 3.200 Kg, o JAC V260 pode transportar até 1.510 Kg de carga útil. E vai concorrer diretamente com o Hyundai HR, líder nesse mercado e o Bongo, fabricado pela Kia Motors.

"Nossa previsão é vender 600 unidades por ano, aproveitando os diferenciais do modelo em relação aos concorrentes, como o maior torque de sua categoria (260Nm a 1800rpm) e um preço bastante competitivo para esse mercado, da ordem de R$ 69.900,00", explica o empresário Sérgio Habib, presidente da JAC Motors e controlador do Grupo SHC.

AR CONDICIONADO

Além desses atrativos, o V260 oferece uma largura, altura e distância de entre-eixos maior do segmento, aliado a um menor consumo de combustível segundo a empresa, por conta de seu motor 2.0 TD de 103 cavalos, ante os 130 cv oferecidos pela concorrência. Entre outros itens de série, o modelo vem equipado com ar condicionado, uma novidade nesse mercado, alarme, vidros e travas com acionamento elétrico, rádio MP3, direção hidráulica e travamento automático das portas. "O veículo também poderá ser entregue já customizado, mediante um pagamento adicional, equipado com carroçaria refrigerada, basculante, baú, cabritinha ou plataforma", ressalta Habib.

Como novo item exclusivo, o V260 vem equipado com uma exclusiva câmara frontal, instalada no retrovisor central, que grava todas as imagens à frente do caminhão, bem como as conversas na cabine. As imagens e áudio podem ser acessadas através de um celular e arquivadas por um período de 8 horas em um cartão de memória.

Tratamento diferenciado

O pós-venda do JAC V260, verdadeiro calcanhar de Aquiles nesse tipo de aplicação, será garantido pela rede autorizada JAC Motors, que conta com 22 casas e 26 postos de serviço pelo Brasil. Por se tratar de um veículo comercial, o representante da marca ressalta que o veículo terá tratamento diferenciado e prioritário na rede, incluindo a entrega em 24 horas das peças de menor giro, desde que a revenda esteja localizada até um raio de 600 km da Grande SP.

Um reboque alternativo

A fabricante alemã Al-Ko iniciará a produção e a comercialização de eixos e componentes para reboques pequenos no Brasil a partir do segundo semestre de 2018

por Sonia Crespo

Se o mercado de implementos rodoviários vem patinando nos últimos dois anos, a comercialização de pequenos reboques no país evolui à margem da crise. Utilizados para transporte de cargas específicas, de até 3,5 toneladas, estes equipamentos vem garantindo vendas expressivas. Para se ter uma ideia do tamanho desse mercado, em volumes, é só comparar as 25 mil unidades de semirreboques e reboques rodoviários que foram licenciados em 2016, de acordo com a ANFIR, aos 100 mil licenciamentos destas versões menores. "Nosso segmento tem demanda quatro vezes maior", avalia Arndt Budweg, diretor comercial para a América do Sul da Al-Ko Kober Corp, fabricante alemã de eixos, sistemas de freio, travas de engate e chassis, entre outros componentes, para reboques leves.

São diversas as linhas de aplicação de pequenos reboques, entre elas Budwig destaca a linha de lazer, onde se inserem o transporte de motos de trilha ou de competição, de quadriciclos, de jet-sky, barcos, lanchas. Também considera importante o transporte de animais, como o de cavalos em haras. "Outro segmento forte é o industrial, que movimenta compressores, geradores e torres de iluminação. Também consideramos promissor o mercado de trailers de campismo e de foodtruck", pontua o executivo.

↘ PRATELEIRA

A Al-Ko fornece eixos com capacidade a partir de 500 quilos até 3,5 toneladas e os projetos desenvolvidos pela fabricante podem ser tanto customizados como padronizados. O implemento em si é fornecido por fabricantes convencionais de reboques e a Al-Ko está aberta a parcerias com todos eles. "Temos eixos de prateleira para os quais o fabricante de implementos poderá adaptar seu produto", adianta. Embora volumoso, o mercado de pequenos reboques não é grande o suficiente para estruturar uma rede distribuidores oficiais, avalia Budweg, ao explicar porque as vendas dos componentes da Al-Ko são feitas diretamente da fábrica. Uma das vantagens do reboque pequeno é que requer apenas o licenciamento, sem a obrigatoriedade de pagamento anual de IPVA. De janeiro a outubro de 2017, já foram licenciados mais de 80 mil reboques leves, estima o executivo. Depois de um ano inteiro de atuação nesse mercado, desde o final de 2016, a Al-Ko já conquistou 10% de participação. A partir do segundo semestre de 2018, estima o executivo, a produção dos primeiros eixos brasileiros da marca serão uma realidade.

Budweg (abaixo) diz que demanda de pequenos reboques é quatro vezes maior que a de implementos convencionais

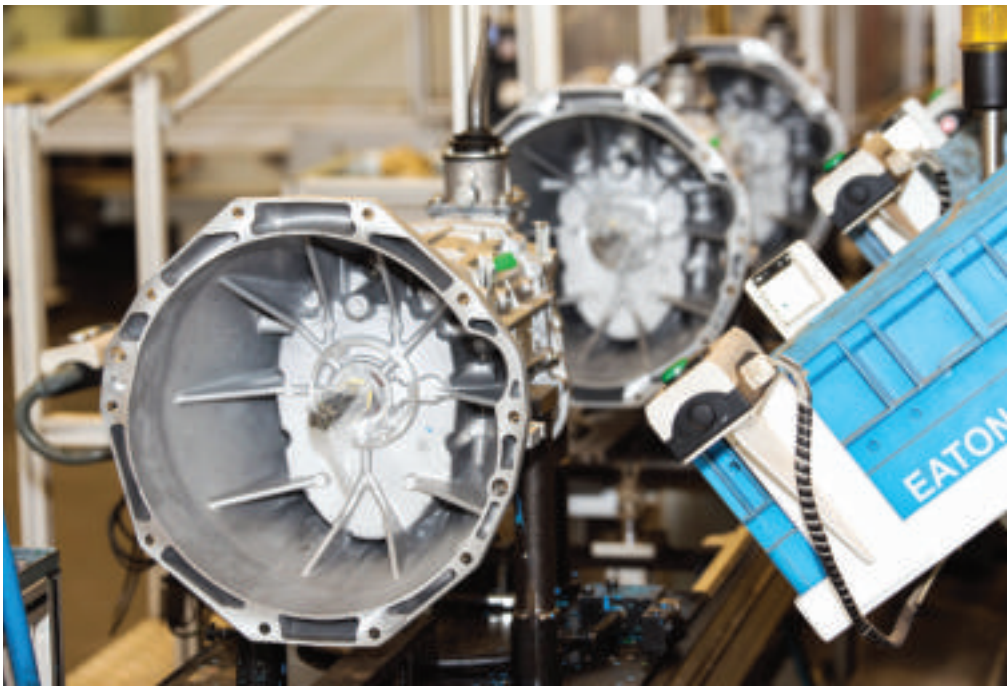
Mercado artesanal

Importados da Alemanha, os componentes para reboques leves da Al-Ko são comercializados no Brasil há cinco anos. Há pouco mais de três meses, a fabricante decidiu fincar o pé no país. A nova planta da marca ocupará uma área de cerca de mil metros quadrados na cidade de Atibaia, em São Paulo, local que hoje concentra o estoque de peças. Arndt Budweg reconhece que, no Brasil, o reboque leve tem um parque fabril ainda muito simples e artesanal. "A grande maioria são pequenos empresários, que constroem seu próprio eixo, compram feixes de molas usados", relata. Porém, o executivo percebe que a legislação e as normas pertinentes aos produtos vêm se profissionalizando e conduta do Denatran está se tornando mais rigorosa. "Isso obrigará esses fabricantes a adotarem métodos e produtos mais modernos e aí que percebemos um bom nicho de mercado", detalha.

Magra, porém forte

Eaton comemora 60 anos de fundação e a superação da crise econômica atual, que enxugou a empresa mas a deixou mais fortalecida para enfrentar novos desafios

por José Augusto Ferraz



Depois de amargar uma forte queda nos volumes de produção e a redução de mais de mil colaboradores do quadro de funcionários, por força da recessão da economia brasileira nos últimos três anos, a Eaton volta a comemorar fatos positivos. Em 2017, a empresa está festejando 60 anos de instalação no país e a retomada das vendas, tanto no mercado interno quanto de exportações. Além da fábrica de Mogi Mirim ter sido reconhecida entre as cinco plantas modelo da Eaton em todo mundo.

"Chegamos aos 60 anos mais magros, mas muito mais fortalecidos", comenta Antonio Galvão, presidente da empresa. "Colocamos foco na manufatura enxuta, para reduzir custos e aumentar a produtividade. E trabalhamos no desenvolvimento e valorização do quadro funcional, aliado aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento", completa executivo, com seu receituário para enfrentar a crise.

Antonio Galvão: foco na manufatura enxuta, para reduzir custos

↘ REFERÊNCIA GLOBAL

A subsidiária brasileira também se orgulha de sediar o Centro Mundial de Desenvolvimento de Transmissões para Veículos Comerciais Leves, que se tornou referência global nesse tipo de produto. E um Centro de Engenharia com cerca de 100 profissionais, que opera atualmente próximo de sua capacidade máxima", ressalta Galvão.

Não sem motivo, inúmeros produtos da marca puderam ser vistos na Fenatran 2017, incorporados aos veículos expostos. As transmissões da Eaton foram destaque na nova família Delivery, apresentada pela Volkswagen Caminhões e Ônibus, da mesma forma que no Atego, da Mercedes-Benz e o novo Iveco Tector Auto Shift, só para citar alguns lançamentos. Segundo a empresa, o feito também é resultado do desenvolvimento de soluções customizadas para os clientes, realizado em parceria com as principais montadoras do mercado brasileiro.

Projeções otimistas

Além do presente propício, a Eaton aposta em dias ainda melhores pela frente, tendo em vista o aquecimento da atividade econômica e a queda de juros reais, entre outros fatores, que favorecem o mercado de veículos comerciais. "Nossas projeções apontam para um crescimento de 13% no segmento de caminhões de ônibus nas vendas ao mercado interno. E uma evolução semelhante em relação às exportações", observa Amaury Rossi, diretor de negócios.

Todos por um

Acordo de cooperação comercial entre as empresas Linde Still, Águia Sistemas e Dematic disponibiliza uma solução completa e integrada para atender todas as necessidades de movimentação e armazenagem dos clientes

Foto: Márcio Lopes (Dematic); Frank Bender (KION South America); Adriana Firmo (Linde/STILL) e João Ribas (Águia Sistemas)

por Sonia Crespo

Inédito no mercado de movimentação e logística, um acordo de cooperação comercial une as forças de três empresas com focos distintos, mas complementares: a fabricante de empilhadeiras e outros equipamentos de movimentação Linde/STILL, a desenvolvedora de tecnologia de automação Dematic (ambas do Grupo KION) e a Águia Sistemas, que atua na construção e estrutura dos armazéns. A união de forças tem como objetivo disponibilizar uma solução completa e integrada para atender todas as necessidades de movimentação e armazenagem dos clientes. O anúncio do acordo foi realizado durante a feira Movimat 2017, em outubro. "Percebemos que, muitas vezes, o cliente não conta com a melhor solução final de armazenagem quando os fornecedores de sistemas e equipamentos atuam de forma totalmente isolada em seus projetos", observa João Ribas, diretor comercial da Águia Sistemas.

Com um único projeto, consultores apontarão qual a melhor solução em termos de estruturas, de software de automação e de equipamentos de movimentação para cada armazém, detalha Márcio Lopes, diretor de Negócios da Dematic. Para isso, a parceria se encarregará de formar uma equipe interdisciplinar, especialista nos negócios das três empresas, que desenvolverá os projetos em conjunto, desde a terraplanagem, até a operação do armazém. "Os clientes poderão acompanhar o projeto com apenas uma interface (um gerente respondendo pelas três empresas) e terão todas as soluções dentro do conceito one-stop-shop (todas as compras no mesmo lugar)", acrescenta Adriana Firmo, diretora comercial do Grupo KION para as marcas Linde e STILL.

↘ CLIENTELA EXIGENTE

O acordo atende às demandas atuais das empresas, que pedem um conjunto de soluções, avalia Frank Bender, CEO da KION South America, detentora das marcas Linde, STILL e Dematic na América Latina. "Os clientes querem a solução completa da estrutura e da gestão de frota, não querem mais perder tempo", diz. "Estamos colocando nossa essência à prova. Se nos acomodarmos, a liderança de mercado que mantemos pode se transformar tanto em positiva quanto perigosa", acrescenta Adriana Firmo. Para o próximo ano, o Grupo Kion se mantém confiante com relação ao comportamento do mercado brasileiro.

Vantagens multilaterais

A solução traz vantagens tanto para os clientes como para seus fornecedores, considerando que os projetos de armazenagem desenvolvidos em parcerias tendem a reduzir os custos com ineficiências. Os clientes ainda podem melhorar seu poder de negociação com os três fornecedores, atuando em conjunto. As empresas parceiras também ganham com esta cooperação: a Dematic amplia sua cobertura de atendimento regional e competitividade; a Águia Sistemas melhora seu nível de automação e posicionamento neste mercado e o Grupo KION reforça sua liderança em sistemas de transporte e armazenagem em qualquer nível de automação.

MONITORANDO O PERIGO

>>> Um novo sistema de telemetria será instalado em todos os 1.100 caminhões pertencentes à **JBS Transportadora**, até o final deste ano, com o objetivo de aumentar em 50% a segurança da sua frota.

DAF EM ELDORADO

>>> A **DAF Eldorado**, concessionária da rede DAF Caminhões Brasil, acaba de inaugurar novas instalações na cidade de Eldorado do Sul, no Rio Grande do Sul, no centro da cidade, com 4 mil m² de área construída em terreno de 20 mil m².

VOLVO CHEGA A MARITUBA

>>> O **Grupo Volvo** inaugura sua concessionária de Marituba, na região metropolitana de Belém, no Pará, com uma peculiaridade: é a única revenda no Brasil a comercializar todos os produtos da marca, incluindo caminhões, ônibus, equipamentos de construção e motores industriais e marítimos.

MAIS ESPAÇO

>>> Como em tempos difíceis é preciso se fortalecer, a **Patrus Transportes** optou por abrir mais um terminal de cargas, desta vez em Montes Claros, Minas Gerais, com 32 mil m2 a área total, 30 docas para carregamento simultâneo e 5 mil m2 de área operacional.

VAI E VEM

>>> A Scania anuncia a chegada de **Gustavo Bonini** como novo diretor de Assuntos Governamentais para a América Latina.

>>> **Marco Greiffo** é o novo Assessor de Imprensa de todos os negócios da Volvo em veículos comerciais na América Latina.

>>> A Ativa Logística contratou o executivo **Djair Gonçalves** para gerenciar a filial de Uberlândia, em Minas Gerais.

>>> A Localfrio, empresa especializada em logística, acaba de apresentar **Marcelo Schmitt** como novo CEO no Brasil.

CAMBÉ TEM MERCEDES-BENZ

>>> Para agilizar o atendimento de clientes da região, especialmente graneleiros que fazem o escoamento da produção de grãos do Centro-Oeste para o Porto de Paranaguá, a **Mercedes-Benz** abriu uma nova unidade da Ingá Veículos em Cambé, na Região Metropolitana de Londrina, no Paraná, localizada na Rodovia PR 445.

SERVIÇO PARA FOOD SERVICE

>>> Operadora logística para cargas frigorificadas, a **Comfrio** está apresentando ao mercado a solução tecnológica Comfrio Pay, ferramenta financeira para os clientes de food service. Com ela, os franqueados terão novas opções de pagamento com taxas de juros diferenciadas.

FALECIMENTOS

>>> No início de novembro, na cidade de Juiz de Fora (MG), faleceu o empresário **José Antônio de Assis**, diretor da empresa Picorelli Transportes. Assis iniciou as atividades no setor há mais de 55 anos e, junto com a família, se manteve à frente da transportadora mais antiga do Brasil.

>>> A NTC&Logística comunicou o falecimento de **Irineu Vobeto**, vice-presidente da entidade para o Transporte de Granéis e Sólidos. Natural de Pato Branco, Paraná, fundou a Transportadora Vobeto em 1981, na cidade de Campo Grande (MS).

ATUAÇÃO AMPLIADA

>>> A **Jem Transferência de Cargas**, de São Bernardo do Campo (SP), que oferece soluções em transferência de cargas atendendo outras transportadoras, expandiu sua malha de atendimento para 37 novas regiões, somando agora 50 localidades.

CENTRO DE ATENÇÃO AO CLIENTE
0800 702 3443

PEDESTRE, USE SUA FAIXA.

VALEU, PARCEIRO!

JUNTOS, TEMOS MUITO CHÃO PELA FRENTE.

Se a gente chegou até aqui foi porque você também acreditou. Nesses 20 anos foram muitas estradas e grandes desafios. Mas sua confiança sempre nos trouxe mais determinação e força para seguir. Para nós, a sua história é uma grande inspiração. É muito bom saber que temos um amigo como você na estrada.

IVECO
CARREGADA DE POTÊNCIA.

20 ANOS NO BRASIL

CNH INDUSTRIAL CAPITAL
O Banco da IVECO

Volvo. O melhor caminhão na hora de comprar, rodar e revender.

O prêmio Maior Valor de Revenda é uma iniciativa da Editora Frota em parceria com a Agência Autoinforme e a Textofinal. Ele revela as marcas e os modelos de caminhões e utilitários que apresentaram o menor valor de depreciação, depois de 3 anos de vida, com base nas pesquisas de preços da Molicar, processadas pela Autoinforme e o FROTA DataBank.

Minha escolha faz a diferença no trânsito.

IBAMA PROMOT HOMOLOGADO

Volvo, eleito o caminhão com o maior valor de revenda pela terceira vez seguida.

É pensando em você que a Volvo produz os caminhões mais conectados, seguros e sempre prontos para rodar. Com baixo consumo de combustível e reduzido custo de manutenção, quando você adquire um Volvo tem a certeza do retorno do seu investimento. **Volvo, vale mais e por muito mais tempo.**

Volvo Caminhões. Acelerando o Futuro

VOLVO