

FROTA & Cia

Ano 13 - Edição Nº 98

Agosto - 2006

www.frotacia.com.br

R\$ 10,00

Composições de carga

Para evitar os abusos,
DNIT promete mais
rígido na fiscalização

Transporte aéreo

Crise da Varig transfere
a carga para os porões
da Gol e da TAM

Caminhões

O cavalião da Iveco
para competir no filão
dos pesados de entrada

Componentes

Eaton mostra câmbio que
combina transmissão seca
com engates automatizados

Tecnologia

Ônibus movidos à célula a
combustível com hidrogênio
chegam ao Brasil em 2007



O outro lado do transporte

FROTA&Cia presta uma homenagem ao Dia do Transportador,
ao mostrar as ações de responsabilidade social empreendidas por
empresas do setor, como a biblioteca móvel do Grupo Itapemirim



AXOR
Caminhões Pesados e Extrapesados

Mercedes-Benz, marca registrada do Grupo DaimlerChrysler.

Dá conforto tanto para quem dirige o caminhão como para quem dirige a empresa.

- ▶ Quem trabalha com caminhões conhece o respeito que a Mercedes-Benz tem por seus consumidores. Porque, ao mesmo tempo que desenvolve caminhões cada vez mais confortáveis e versáteis para facilitar a vida do motorista, a Mercedes investe também na tecnologia e na rentabilidade para o frotista.
- ▶ A Linha Axor é um exemplo perfeito disso. Suas 3 opções de cabina (Estendida com Leito,

Leito Teto Alto e Leito Teto Baixo) são equipadas com computador de bordo, motores eletrônicos de 326 cv a 428 cv e dispõem de Turbo Brake opcional. Tudo o que há de mais moderno no mercado.

- ▶ O resultado disso é um caminhão com reduzido consumo de combustível, muito mais econômico e mais confortável de dirigir. Em outras palavras, um caminhão muito mais rentável para sua empresa.

- ▶ Para mais informações sobre estes caminhões de respeito, ligue 0800 970 90 90 ou acesse www.mercedes-benz.com.br.



Mercedes-Benz



Divulgação/Alexandre Brum

Apoio ao biodiesel

Que o Brasil está na frente na alternativa à gasolina é uma verdade há mais de 30 anos, quando as duas crises internacionais de petróleo da década de 1970 levaram o governo brasileiro a criar o Proálcool. O combustível derivado da cana-de-açúcar subsistiu tanto puro como misturado à gasolina. Como se não bastasse, o álcool ganhou novo fôlego com os automóveis "flex", cuja aceitação foi tamanha que já existem mais de dois milhões de carros bicombustíveis rodando pelo país.

Já do substituto do óleo diesel não se pode dizer o mesmo. As tentativas de mistura de óleos vegetais com aditivos químicos ao diesel não avançaram na década de 1970. Mas, o assunto voltou nos últimos anos por causa da elevação do preço internacional do petróleo, da possibilidade de escassez e da legislação internacional de preservação ambiental.

A solução encontrada foi o biodiesel, que o Brasil começa com atraso em relação à Europa, onde a mistura varia de 25% à substituição total. Por aqui, a mistura B2 (de 2% ao diesel) deve ser obrigatória só a partir de 2008 e de 5% em 2013. A BR Distribuidora garante ter B2 disponível em seus 3.600 postos a partir de fevereiro de 2007 e os produtores asseguram os 800 milhões de litros necessários ao B2 em todo o país

na mesma época. Segundo a presidente da BR, Maria das Graças Foster, há mais de mil consumidores de B2, entre eles, inúmeras transportadoras.

Ao contrário do Proálcool, que estimulava o consumo reduzindo o IPVA dos carros a álcool, a lei que instituiu o biodiesel não prevê incentivo ao consumo, mas apenas à produção. O óleo adquirido de produtor que se enquadre na agricultura familiar é isento de PIS e Cofins.

Mas a tendência é o preço do biodiesel baixar na comparação com o diesel fóssil, que é nivelado aos preços internacionais e tem influência no preço do barril da matéria prima. Foi assim com o preço do álcool combustível, que caiu para um terço ao longo dos últimos 30 anos, não só por causa do avanço tecnológico na produção mas, também, pelo consumo.

Por tudo isso, não faltam motivos para os transportadores rodoviários aderirem a essa nova opção energética, produzida inteiramente no Brasil. Mas há outros, como a redução das emissões, a independência do petróleo, a geração de empregos pela produção do combustível renovável e até futuros ganhos com créditos de carbono, já previstos no Protocolo de Kioto.

Valdir dos Santos
Editora

FROTA & Cia

DIRETORIA

Diretores
José Augusto Ferraz
Solange Sebrían

REDAÇÃO

Publisher e Jornalista Responsável
José Augusto Ferraz – (MTB 12.035)
joseferraz@frotacia.com.br

Editora

Valdir dos Santos
valdir@frotacia.com.br

Colaboradores

Alexandre Ramos, Ceila Santos,
Miriam Pinto (texto), Marcos Leandro,
Maurício Simonetti, Paulo Miguel (fotos)

ARTE

Editor
Fábio Bortoloto (MTB 31.295)
fabio@frotacia.com.br

COMERCIAL

Diretora
Solange Sebrían
solange@frotacia.com.br

CIRCULAÇÃO

Gerente
José Carlos da Silva
josecarlos@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 ANUAL - R\$ 120,00 (12 edições)
Preço do Exemplar Avulso: R\$ 10,00

REDAÇÃO, PUBLICIDADE, CIRCULAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Rua Ministro Godói, 507 (Água Branca)
05015-000 – São Paulo – SP – Brasil
Fone/Fax (0**11) 3871-1313
Home page: www.frotacia.com.br
www.economiaetransporte.com.br

FROTA & Cia é uma publicação mensal da Editora Frota Ltda, de circulação nacional e controlada, enviada a empresários e executivos em cargos de direção, de empresas de transportes de cargas e passageiros. Circula também junto a embarcadores de cargas, compradores de serviços de transportes, frotistas em geral e fornecedores de produtos e serviços de transportes. Di-

reitos autorais reservados. É proibida a reprodução total ou parcial de textos e ilustrações integrantes da edição impressa ou 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.

Editoração eletrônica - Editora Frota
Tratamento de imagens e fotolitos - Fênix
Impressão - SRG
Laboratório fotográfico - PH Color
Tiragem - 13.000 exemplares
Circulação - Setembro/2006
Filiada ao
Instituto Verificador de Circulação **IVZ**

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



Paulo Miguel



Capa 18

Em homenagem ao Dia do Transportador Rodoviário de Cargas, FROTA&Cia mostra cases de empresas que investem em ações de responsabilidade social

Resolução 184 22

Para evitar abusos e ampliar a segurança nas estradas, o DNIT promete mudanças na legislação e mais rigor na fiscalização das combinações veiculares

Carga aérea 26

A crise da Varig transfere boa parte da carga movimentada por aviões para os porões dos aviões da Gol e da Tam e desenha um novo perfil do setor

Especialidades 30

Empresas de São Paulo comemoram a regulamentação da atividade de extração, armazenagem, distribuição e transporte de água subterrânea

Pneus 31

A Goodyear traz para o Brasil a tecnologia Impact, para fabricação de radiais com uma só emenda e apresenta o novo pneu 315/80 R 22.5 RHS

Caminhões 32

A Iveco agrega ao portfólio da marca o novo EuroCargo 450E32T, batizado de Cavallino, para disputar o filão dos pesados de entrada, de 43t de PBT

Tecnologia 34

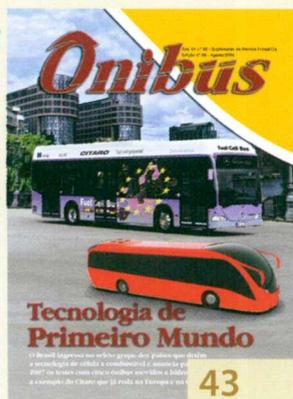
A Eaton mostra a nova caixa Ultrashift HV, disponível apenas nos EUA, que combina a transmissão mecânica seca com engates controlados por processador

Eventos 36

FROTA&Cia faz um balanço da 13ª Movimat e mostra para seus leitores as novidades em equipamentos para movimentação de cargas apresentadas na feira

Suplemento Ônibus

Montagem sobre fotos: Divulgação



Tecnologia
O Brasil ingressa no seleto grupo de detentores da tecnologia à célula a combustível com hidrogênio (fuel cell), voltada para uso em ônibus urbanos

Seções

Editorial 03

Transporte On line 08

Ponto a ponto 40

Panorama 46



SOPRO DIVINO

**“Em uma parceria,
confiança é uma
carga preciosa.”**

Dr. Rui Cesar Alves
Diretor Superintendente da
Transportadora Sopro Divino

É preciso muita segurança para rodar nas estradas. Por isso, o Dr. Rui Cesar Alves, Diretor Superintendente da Transportadora Sopro Divino, confia na qualidade Bandag para recapar os pneus de sua frota. Para transportar cargas valiosas com pontualidade, é preciso contar com quem é líder mundial em recapagem.



SEM DESVIOS.

Não importa a estrada, não importa a distância. Nós mantemos seu veículo rodando.



Programa Pró-Caminhoneiro Ford.

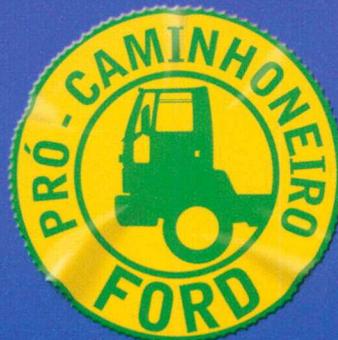
A estrada mais curta para o seu caminhão novo ou usado.



Ficou muito mais fácil ter seu Caminhão Ford. Agora você pode aproveitar as vantagens do Programa Pró-Caminhoneiro para comprar seu Ford novo ou usado*:

- Prazo de até 84 meses para pagar.
- Carência de até 6 meses para a 1ª parcela.
- Financiamento sem entrada.
- Taxa especial para financiamento.
- Seguro e rastreador podem ser inclusos no financiamento.





**E mais: na Ford você ainda encontra
bônus especiais, vantagens exclusivas
e ofertas imperdíveis. Procure
um Distribuidor Ford e aproveite.**

Caminhões



O melhor negócio em transportes

Promoção válida para toda a Linha Ford Caminhões 0 km e *caminhões usados com até 8 anos de fabricação. Prazo total de até 84 meses, com carência de até 6 meses, já inclusa. Financiamento com modalidade Finame ou Finame Leasing em até 100% do valor do bem. Taxa de juros = TJLP + 1% BNDES + 6% Delcredere. TAC e IOF não inclusos. Cadastros e condições sujeitos a aprovação de crédito, elegíveis exclusivamente a pessoas físicas e empresários individuais, ambos do segmento de transporte de carga. Sujeito a aprovação de crédito pelo agente financeiro. Para mais detalhes, consulte um representante Ford Credit nos Distribuidores Ford participantes ou seu agente financeiro. Promoção válida até 30/09/2006 ou enquanto durarem os estoques, podendo ser revogada ou prorrogada, conforme oscilação do mercado, sem prévio aviso.



Pedágio no Rodoanel

Divulgação



Às vésperas do início das obras do trecho sul do Rodoanel, que circunda a capital paulistana, o governador Cláudio Lembo (PFL) defendeu a instalação de pedágios nos 57 quilômetros da rodovia. Segundo ele, a possibilidade de cobrança pela utilização da via e a participação da

iniciativa privada poderiam antecipar o prazo da obra - estimado em quatro anos - e contribuir para a redução do custo, da ordem de R\$ 2,5 bilhões.

Sem sentido

Em editorial, o jornal Folha de São Paulo considerou problemática a proposta do governador. Se o argumento financeiro é verossímil, diz a matéria, de outro lado é preciso considerar que o Rodoanel metropolitano foi concebido para integrar as várias estradas que saem da capital paulista e, com isso, aliviar o trânsito nas marginais. Por isso, a existência de pedágios atenta contra a construção da via, comenta o editorial. Em outras palavras, se a obra quando concluída começar a repelir veículos ao invés de atraí-los, o investimento perderia o sentido.

Crescimento pífió

Um cálculo feito pelo sindicato das empresas de transportes de cargas de Minas Gerais - Setcemg aponta que o setor, naquele Estado, deve fechar o ano com um crescimento pífió da ordem de 2%, em relação a 2005. A queda no volume de carga transportada, até o final de agosto, já alcançava 8% no comparativo com o ano passado e, dificilmente, será recuperada até dezembro, no entender do presidente do Setcemg, Vander Francisco Costa.

Dias contados

A prática de levar caminhões e chassis de ônibus "0 km" rodando até as revendas de destino, parece estar com os dias contados.

Estimuladas pela Volkswagen e Iveco, que já entregam boa parte de seus veículos sobre pranchas, "cegonheiros" e fabricantes de implementos rodoviários se apressam na conquista desse novo mercado. Bem como na busca de soluções, para melhor atender a esses clientes.

Cegonha inovadora

Um bom exemplo disso é a plataforma Zeus, fabricada pela SSIV Brasil Implementos Rodoviários, de Caxias do Sul (RS), com inovações que a distinguem das "cegonhas" convencionais. Graças ao aproveitamento máximo dos espaços disponíveis, o equipamento mede 18,68 metros e pode transportar até quatro cavalos mecânicos ou três caminhões trucados. A regulagem da altura da carga aproveita o próprio peso dos veículos, com base no princípio de alavanca, reduzindo o esforço do conjunto hidráulico. Segundo o fabricante, o preço do produto varia entre R\$ 120 mil e R\$ 130 mil.



Taxa de espera

Marcelo Vigneron



Cansados de ver seus caminhões transformados em "armazéns ambulantes", sem cobrar nada por isso, os transportadores que operam no porto de Santos (SP), decidiram ir à forra. Reunidos em torno do Sindisan, eles aprovaram a criação de uma taxa extra para cobrir os prejuízos provocados pela permanência dos veículos nas filas do porto que, em casos extremos, pode chegar a 36 horas. Segundo o presidente do sindicato santista, Marcelo Marques da Rocha (foto), a cobrança é a única maneira de pressionar as empresas que operam os terminais a agilizar as operações.

Natal comportado

Uma pesquisa da Federação do Comércio do Estado de São Paulo - Fecomercio-SP revela que o faturamento das vendas de Natal, neste ano, deve crescer entre 1% e 2%, no máximo. Segundo o levantamento, 55% dos entrevistados estão endividados, o que explica o pouco interesse pelas compras. Entre as razões apontadas para esse quadro figuram as altas taxas de juros combinadas com o crédito sem responsabilidade, a estagnação de emprego e renda e o baixo crescimento da economia.



**Se a peça é Frum,
pode confiar: a
performance é campeã!**

Qualidade e segurança são duas características das quais não se deve abrir mão na hora de escolher componentes para freio. E a Frum oferece exatamente isso: a confiabilidade de uma marca com mais de 50 anos de tradição e investimento em tecnologia de ponta na fabricação de cubos de roda, discos e tambores de freio, suportes e braços de suspensão para as linhas leve e pesada.

A Frum é líder nacional em equipamentos para a linha pesada e fornecedora das principais montadoras do Brasil e exterior.

Por isso, exija Frum, a marca preferida dos peso pesados.



INDÚSTRIA METALÚRGICA FRUM LTDA.

Rodovia Fernão Dias, km 883 - Bairro Rodeio

Extrema - MG - Brasil - CEP: 37640-000

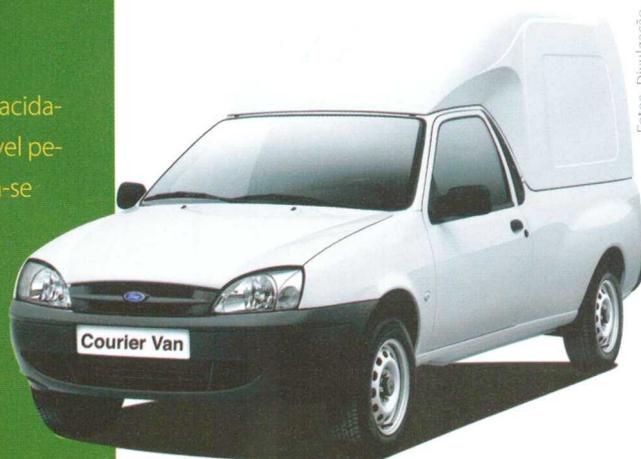
Tel.: +35 3435 1444 - Fax: +35 3435 1467

www.frum.com.br - e-mail: vendas@frum.com.br



Courier ganha caçamba

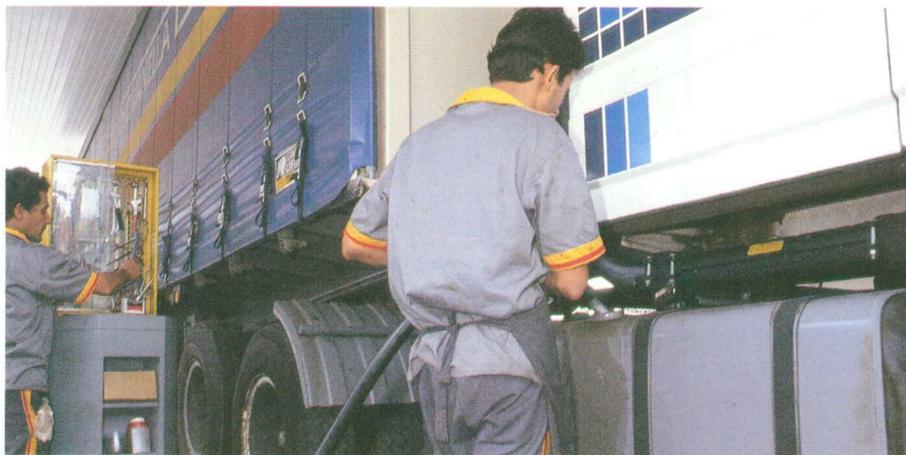
A Ford está lançando a picape Courier Van 2007 com caçamba fechada e capacidade de 3 mil litros de carga, desenvolvida em parceria com a Rontan, responsável pela produção da capota. Dotada de motor 1.6 de 95 cv a Courier Van destina-se ao segmento de cargas urbanas, pequenos comerciantes como floriculturas, pet shops, entre outros. Seu preço de lista é de R\$ 35.290 ou R\$ 37.230, com direção hidráulica. São itens de série: protetor de caçamba, ganchos internos para carga, grade protetora do vidro traseiro, luz elevada de freio, espelhos retrovisores com controle manual, pára-sol para o passageiro, pneus 175/70 R14 e vidros verdes plus.



Fotos: Divulgação

A espera das eleições

Analistas do mercado financeiro apostam que a Petrobras deverá fazer reajustes entre 10 e 15% nos preços da gasolina e do diesel, tão logo saia o resultado das eleições. Segundo eles, os combustíveis fósseis não sofrem correção desde setembro de 2005, quando o preço internacional estava em US\$ 60. Já o querosene de aviação, reajustado mensalmente aumentou 1,2% em agosto. As margens de refino decepcionaram o resultado do segundo trimestre, segundo o analista do banco suíço UBS, Gustavo Gattass. A empresa de avaliação de riscos Austin Rating calcula que a Petrobras deve anunciar reajuste apenas no último bimestre deste ano.



Arquivo FROTA

Mistura sem aventura



A mistura de 5% de biodiesel ao diesel comum, programada para acontecer a partir de janeiro de 2013, poderá ser antecipada. A afirmação é da ministra-chefe da Casa Civil, Dilma Rousseff, dita por ocasião do 1º Encontro Nacional do Biocombustível. Dilma admitiu que o governo está estudando essa possibilidade porém com muita cautela, "para não cair em aventuras", disse a ministra.

Ministério da Logística I

Documento elaborado por dez associações de empresários e profissionais de transportes de carga, para ser entregue aos presidentiáveis, sugere a criação do Ministério da Infra-Estrutura Logística, com a incorporação do atual Ministério dos Transportes. O pleito vai além: a futura pasta deveria ser comandada por um técnico indicado pelo próprio presidente da República e não por aliados políticos.

Ministério da Logística II

A idéia de criação do novo Ministério foi prontamente rebatida pelo secretário de Política Nacional de Transportes, José Augusto Valente. "Isso já existiu na época do presidente Collor e não funcionou porque é difícil que um único ministério articule assuntos tão diversos", afirmou, colocando fim à discussão.

“ Sentimos segurança e tranquilidade em trabalhar com a DPaschoal. Temos a solução certa, na hora certa e nas condições mais vantajosas. ”

João Jorge Couto da Silva, gerente da filial da Vitória Provedora Logística



M 51



Inácio S. do Nascimento,
especialista DPaschoal
em Porto Alegre/RS



Rec-O-Matic: o sistema de recapagem que garante maior durabilidade para os pneus de sua frota.

Rodar SAF: nossos técnicos vão até sua frota realizar análise e diagnóstico de pneus.

Gestão de frotas: a gestão de produtos e serviços na sua frota é otimizada, através de equipes treinadas.

Ciclo Total do Pneu: da montagem ao descarte ambientalmente correto, você acompanha toda a vida útil do pneu.

Rodar System: o gerenciamento de pneus fica mais prático e eficaz com este software exclusivo.

TransCred: facilidade e flexibilidade nas compras: tudo em até 18x, data de pagamento à sua escolha e Consórcio de produtos.

Pneus Goodyear
para caminhões, ônibus
e produtos das
melhores marcas

O especialista com você

DPASCHOAL

Fale com a gente • 0800 770 50 53 • www.dpaschoal.com.br



Série especial

A Randon está lançando a série especial Randon Estradeiro, com uma edição limitada a 500 unidades e alguns diferenciais, em relação aos bitrens graneleiros convencionais. Além de incorporar a tecnologia Ecoplate (painel ecológico) o Randon Estradeiro vem com laterais de 0,80 + 1m e pneus Pirelli FH55. A garantia para a estrutura do chassi e suspensão também foi ampliada de 12 para 18 meses.



Divulgação

Crédito mais barato

Os transportadores de Santa Catarina devem começar a usufruir dos benefícios da cooperativa de crédito (Transpocred) ainda em setembro. A inauguração estava marcada para o dia 14, na sede da Fertrancesc, a federação dos sindicatos do Estado. Além de empréstimos, os cooperados terão direito a cheque especial, cartão de crédito, desconto de títulos e

cobrança entre outros serviços a taxas de juro menores que a dos bancos. Seu presidente Oscar Giaretta diz que as taxas menores e a participação dos cooperados nas decisões tornam a Cooperativa um negócio atrativo e os interessados em participar podem solicitar e agendar a visita de um técnico, através do fone 48 3248 1104.

Aviso obrigatório

Todos os radares instalados nas ruas e estradas do país deverão estar sinalizados e visíveis, a partir de 6 dezembro. É o que determina

uma nova resolução do Contran, publicada em 8 de setembro, suspendendo decisão anterior, contrária a essa medida.



Marcelo Vighneron

Sem intermediários

O transporte ilegal de madeira acaba de ganhar um poderoso inimigo: a internet. Com o fim da circulação das guias que atestam a legalidade da madeira extraída e transportada - as conhecidas ATPFs - a partir de 1º de setembro, todas as licenças passarão a ser emitidas em tempo real pelo site do Ibama (www.ibama.gov.br). O objetivo do governo é reduzir o número de pessoas envolvidas no processo e, por extensão, as fraudes.

Diesel 500 se espalha

Para atender ao Conama Fase 5 (P-5), a Petrobras ampliou a oferta do diesel 500, com 500 ppm de enxofre, 75% menos do que o diesel comum. Desde agosto, Belém, Fortaleza, Recife, Aracaju, Salvador, Vitória e Curitiba estão consumindo o produto que, desde o ano passado era distribuído em seis regiões metropolitanas, como Rio de Janeiro e São Paulo, responsáveis por 70% do consumo do país. O próximo passo da Petrobras é substituir o diesel das cidades do interior, de 3.500 para 2.000 ppm.

Conta caminhão

Arquivo FROTA



Depois de analisar 200 mil acidentes com caminhões no ano passado, o Centro de Estudos em Logística do Coppead/UFRJ apurou prejuízos de R\$ 7,35 bilhões e morte de 34 mil pessoas. Segundo Paulo Fleury, diretor do instituto, há 13 vezes mais chances de ocorrer um acidente em rodovias com

caminhões do que com automóveis. Embora os carros sejam em número muito maior, a presença de veículos de carga é mais constante nas estradas. O número de mortes equivale a um Boeing com 150 passageiros caindo a cada 36 hora ou cem pessoas por dia. Dos R\$ 7,35 bilhões, R\$ 2,15 bilhões foram com perdas materiais (R\$ 1,74 bilhão com cargas e R\$ 410 milhões em danos aos caminhões) e R\$ 4,75 bilhões com perdas humanas. Destes, R\$ 3,6 bilhões referem-se a perdas de rendimento, R\$ 1,15 bilhão com gastos hospitalares e R\$ 450 milhões em processos judiciais.

Farmacêutico só em farmácia

A Braspress conseguiu liminar da Justiça que dispensa a presença obrigatória de um farmacêutico na sede da empresa, como determina a Lei 5991/73, em razão de transportar medicamentos ou insumos para remédios. No entender da juíza Dra. Lin Pei Jeng, "apenas as farmácias e drogarias têm o dever de serem assistidas por um responsável técnico, que deve ser um farmacêutico inscrito no Conselho Regional de Farmácia".

Rastreamento Control Loc

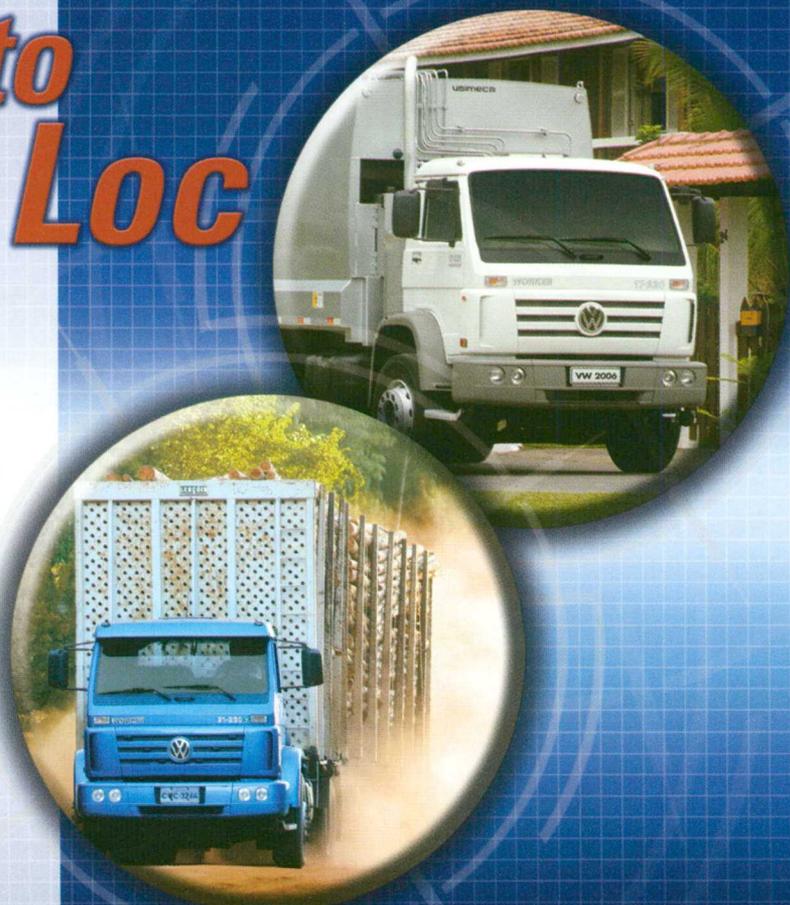
**A melhor solução de SEGURANÇA e LOGÍSTICA
para o gerenciamento da sua frota
e da carga transportada.
Cobertura total para
longas distâncias e áreas urbanas.**

**Ligue e saiba como a Control Loc pode fazer a
sua frota economizar e produzir ainda mais!**
Grande São Paulo: (11) 4197-5877 * Demais Regiões: 0800 - 770 7577



Tecnologia em Rastreamento

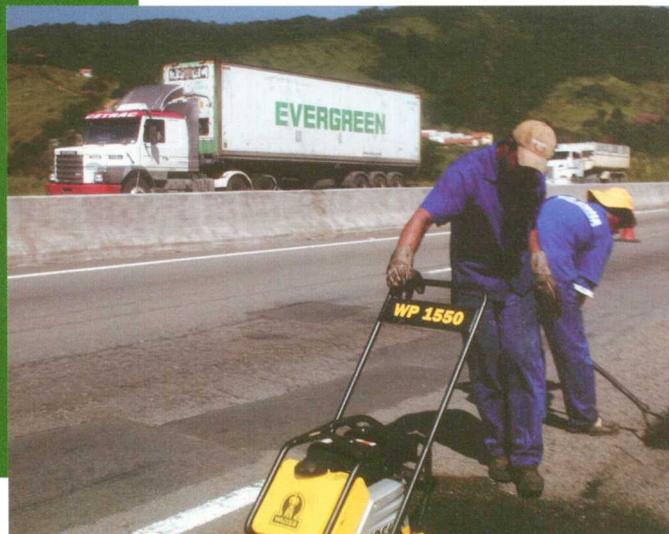
www.controlloc.com.br * info@controlloc.com.br





Sob controle

A operação tapa-buracos não terá continuidade em 2007, garantiu o ministro dos Transportes, Paulo Sérgio Passos, fazendo coro com o diretor-geral do Departamento Nacional de Infra-Estrutura de Transportes (DNIT), Mauro Barbosa da Silva. No entender do ministro, com as intervenções que estão sendo feitas e obras de conservação prometidas, não haverá necessidade de novos programas emergenciais, pelo menos nas proporções do atual.



Rubens Chaves

Gigante do gás

A Petrobras decidiu incorporar em uma única empresa todas as sete transportadoras de gás controladas pela estatal. A nova companhia, denominada Transportadora Associada de Gás (Tag) nasce apresentando números surpreendentes. Os ativos da empresa totalizam R\$ 4 bilhões, seu faturamento anual é de R\$ 1,7 bilhão e a capacidade de transporte supera 50 milhões de metros cúbicos de gás por dia, escoados por 7.756 km de gasodutos. A incorporação deve trazer uma economia de R\$ 1 bilhão para a controladora, em prazo de 20 anos.

Parceiros pela vida

Depois de registrar cem acidentes em 2004, a Transportes Bertolini, que mantém 1.200 caminhões que rodam por 13 Estados, implantou o projeto de segurança Parceiros pela Vida em maio do ano passado. Ao final de 2005 o número caiu para 89, o que ainda é muito, na opinião de Leda Maria Cassonato, diretora de Logística. Para formar e treinar os motoristas, a empresa fundou com mais duas transportadoras a universidade corporativa Centronor. Também passou a usar a tecnologia da informação para monitorar o tempo de direção dos motoristas que viajam em dupla e criou o Conselho de Motoristas que analisa acidentes e as sugestões preventivas. Além de tratamento médico, psicológico e social, a empresa criou um centro ecumênico em Belém, onde os motoristas podem rezar e meditar.



Curso de Biodiesel

A engenheira Maria das Graças Silva Foster, presidente da BR Distribuidora, esteve em São Paulo divulgando as virtudes do biodiesel e ofereceu curso sobre o assunto aos associados do Setcesp. Ela garantiu que a Petrobras vai absorver o custo adicional do biodiesel na adição de 2% no diesel, que está na terceira casa decimal do preço. A tendência, segundo ela, é o preço cair a exemplo do que ocorreu com o álcool que, em 1980 custava US\$ 105 o barril e atualmente, entre 24 e 30 dólares. Embora seja obrigatório a partir de janeiro de 2008, Foster assegura que a data pode ser antecipada em um ano, pois já haverá produção suficiente para a mistura B2.



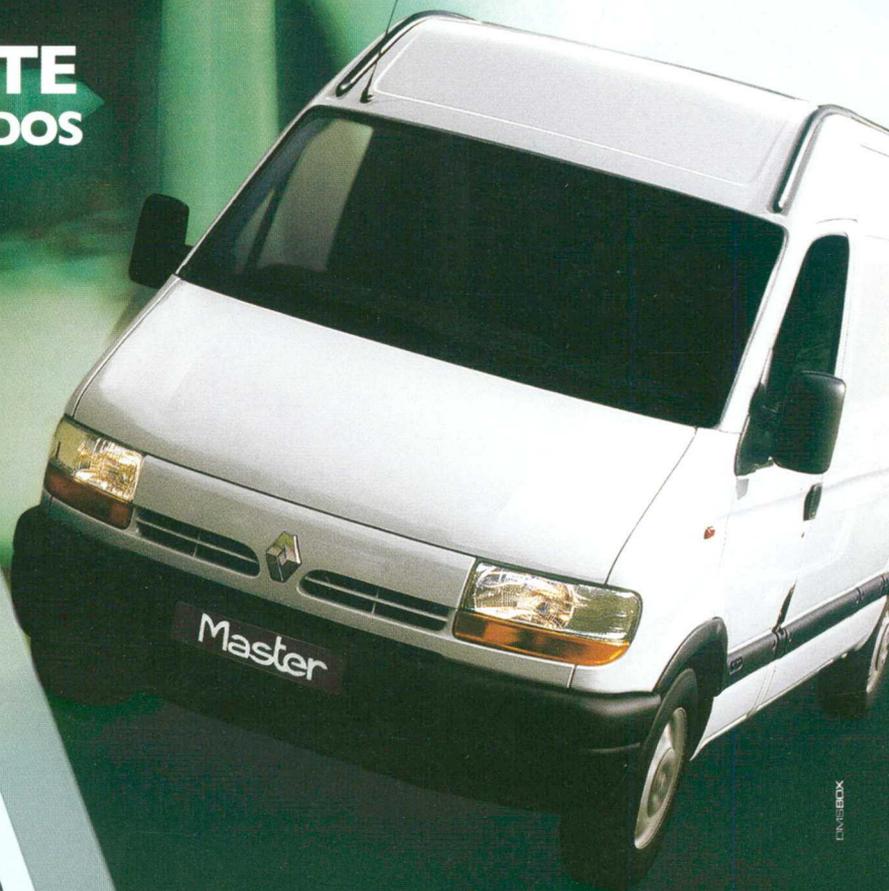
Fotos: Divulgação



RENAULT
Utilitários

fabricado  ⁽²⁾
no **BRASIL**

EFICIENTE EM TODOS OS SENTIDOS



- DESEMPENHO
- ECONOMIA
- ESPAÇO
- PREÇO



Master

- motor eletrônico 2.5 dCi 16V turbodiesel
- intercooler
- freios a disco nas 4 rodas
- bloqueio de ignição por transponder
- banco do motorista c/ 4 regulagens

	L1H1	L2H2
altura interna (mm)	1.670	1.912
largura interna (mm)	1.764	1.764
comprimento útil (mm)	2.714	3.214
volume de carga (m ³)	8	10,8

TAXA DE
ENTRADA **20%** SALDO EM **36X** FRETE INCLUSO **1,49%** ⁽¹⁾



Renault Master Chassi Cabine

Renault Kangoo Express

RENAULT *ao SEU lado*

REVISÃO PREÇO FECHADO | PACOTE DE SERVIÇOS E DE PEÇAS INSTALADAS
PEÇAS ORIGINAIS | ACESSÓRIOS EXCLUSIVOS | RENAULT MAIS GARANTIA
RENAULT ASSISTANCE 24H | RELACIONAMENTO RENAULT

Rede Renault. Mais de 140 Concessionárias no Brasil.

Consórcio **RENAULT** Financeira **RENAULT**

(1) Financiamento CDC com 20% de entrada + 36 parcelas fixas com taxa de 1,49% a.m. + taxas, válido somente para os furgões Master e Kangoo Express. Estoque: 30 Unidades. A pintura metálica será acrescida ao valor do veículo. (2) Linha Renault Master fabricada no Brasil. Promoção válida para notas fiscais emitidas até 30/09/2006 ou enquanto durar o estoque limitado. Financiamento Renault através da Cia. de Crédito, Financiamento e Investimento Renault do Brasil. Crédito sujeito a análise e aprovação de cadastro. Taxa de Abertura de Crédito (TAC) não inclusa. As taxas e os preços poderão ser alterados, se houver mudanças significativas no mercado financeiro, sem prévio aviso. Para mais informações, consulte a Concessionária Renault participante mais próxima. Fotos para fins publicitários. Alguns itens mostrados e/ou mencionados neste material publicitário são opcionais e/ou referem-se a versões específicas. A Renault do Brasil reserva-se o direito de alterar as especificações desses veículos sem prévio aviso. Cintos de segurança em conjunto com air bags salvam vidas.





VOCÊ ESTÁ DEIX



BEM-VINDO AO CHUÍ



**Para a Petrobras Distribuidora
nenhum lugar é muito distante.
É por isso que você encontra Biodiesel
Petrobras em qualquer lugar do País.**

O Biodiesel Petrobras tem a melhor distribuição do País. Você está no Oiapoque? Sem problema: a Petrobras Distribuidora pensou em você. Está no Chuí? Fique tranquilo: distribuir este combustível é mais um desafio superado por nós. Porque tão importante quanto desenvolver um combustível que utiliza fontes renováveis de energia é levá-lo para o Brasil inteiro. Além disso, o Biodiesel Petrobras pode ser usado em qualquer veículo a diesel

ANDO O OIAPOQUE



A ENERGIA QUE SE PLANTA



O DESAFIO É A NOSSA ENERGIA

(sem necessidade de adaptação), conforme especificação da ANP. E ainda tem a qualidade garantida pelo Programa De Olho no Combustível. Não é à toa que a ANFAVEA vem apoiando a utilização do B2 (mistura de 2% de Biodiesel com óleo diesel). Biodiesel Petrobras. Distribuído em 100% do País.

SAC 0800 78 9001 | www.br.com.br

Efeitos do voluntariado

Em homenagem ao Dia do Transportador Rodoviário de Cargas, FROTA&Cia revela as ações empreendidas por empresas do setor, na busca de um país mais justo em benefício dos mais carentes

Ceila Santos



Fotos: Paulo Miguel

Biblioteca móvel do grupo Itapemirim: incentivando a leitura, nas viagens pelo Brasil

Um número aproximado de 600 mil empresas atua voluntariamente no Brasil, em projetos de responsabilidade social. De acordo com o Instituto de Pesquisas de Economia Aplicada (Ipea), a participação empresarial na área social aumentou 10 pontos percentuais entre 2000 e 2004, passando de 59% para 69%. A Pesquisa de Ação Social das Empresas, divulgada recentemente pelo Ipea, ainda aponta investimentos da ordem de R\$ 4,7 bilhões, que corresponderam a 0,27% do PIB de 2004. O que faz essa corrente solidária crescer de forma exponencial é a consciência da cidadania, em busca do desenvolvimento sustentável da humanidade como um todo.

Por essa razão, a preocupação com o social também está presente no dia-a-dia um sem número de transportadoras de cargas, conforme revela uma pesquisa de FROTA&Cia, junto ao um universo selecionado de leitores da publicação. Em homenagem a essas empresas, e a todas as outras que se dedicam à importante atividade do transporte, dedicamos essa reportagem de capa, que coincide com as comemorações do Dia do Trans-

portador Rodoviário de Cargas, marcado para 17 de setembro. Bom proveito a todos.

A Ramos Transportes, a Ouro de Prata, o Grupo Itapemirim e a Transportes Dalçoquio são alguns dos exemplos de empresas que contribuem na área considerada de maior relevância pela Unesco que, desde 2000 com slogan "Educação para Todos", tenta reduzir os números alarmantes dos analfabetos em países emergentes da África e da América Latina. Mais de 10% da população brasileira são analfabetos, de acordo com os dados da pesquisa feita em 2000 pelo IBGE. Graças à Ramos, foi possível mudar um pouquinho este cenário ao formar 600 funcionários através da parceria selada com os instrutores do programa Telecurso 2000. A empresa ainda é citada no portal do Ministério da Cultura como um dos parceiros da Expedição Vagalume, que tem objetivo de incentivar a leitura nos municípios da Amazônia. Outra empresa de transportes que também se destaca no Ministério é a Itapemirim, com o projeto Bibliotecas Móveis. A iniciativa, uma parceria com a Maurício de Souza Produções, tem a meta de construir três ônibus adaptados para incentivar a leitura no País. Já a Transportes Dalçoquio chegou a doar, em parceria com a Iveco Caminhões, uma carreta baú climatizada equipada com 20 computadores,

Programa na área de saúde, da Ramos: 9 mil atendimentos em 2004

com objetivo de informatizar as crianças de diversas escolas carentes.

Outra empresa do setor que aposta na educação como meio de transformação é a Ouro de Prata. Criado em 1995, o Projeto ProLer visa cultivar o hábito da leitura dos funcionários da empresa. Oficinas de prática de leitura, visitas a exposições e teatros são algumas das atividades oferecidas pela empresa aos 40 funcionários que participam do projeto. O estímulo ganha força com o acervo da biblioteca da transportadora, que chega a mais de 5 mil livros, onde ocorrem os encontros quinzenais. Com o ProLer, os participantes passaram a levar livros para a família incentivando a todos o hábito da leitura. Resultado: o projeto ganhou o Trófeu Amigo do Livro no ano passado, oferecido pela Câmara Riograndense do Livro.



Associação de voluntários

- O grupo Scapini também contribuiu nessa área com 580 livros arrecadados na Campanha Interna de Arrecadação de Livros Usados. A doação foi feita a uma entidade carente, por sugestão dos próprios funcionários. "Nós sempre fazíamos doações de maneira informal a diversas entidades. Em 2004, porém, resolvemos nos organizar e o primeiro passo foi criar uma associação de voluntários dentro da transportadora", conta Elis Fabiana da Silva, coordenadora de projetos do grupo Scapini.

O grupo já conta com 110 associados entre os 300 funcionários da empresa e as doações deixaram de ser feitas de forma silenciosa para se tornar participativa. "Os funcionários tornaram-se voluntários, a partir da empresa que promove campanhas de acordo com as necessidades das entidades da comunidade", comemora a coordenadora do grupo Scapini. Além da Campanha do Livro, a corporação ainda participa da Campanha da Vacinação, do Agasalho, Traga a Nota Fiscal, do Dia do Desafio, entre outras. "Os colaboradores sentem uma satisfação imensa em poder participar das campanhas, além de ser um evento de grande interação entre os funcionários. Tem pessoas que só começam a se comunicar a partir dessas doações", revela Elis com justificado orgulho.

Na Patrus Transportes, essa interação



Parceria premiada da Bertolini: Programa de segurança para motoristas ganha reconhecimento da Volvo



Campanhas sociais da Scapini: 110 voluntários da própria empresa

ção entre os funcionários ganhou uma nova motivação por meio de uma gincana anual, que implica dividir os funcionários em equipes para arrecadação de donativos a entidades carentes. "A equipe campeã não recebe nenhum prêmio específico. Toda equipe se reúne em busca do puro objetivo de ajudar e contribuir com quem precisa", conta Marystela Mayer, coordenadora da Comissão de Responsabilidade Social da Patrus. A confirmação de que o ato de doar de forma coletiva tem força ainda maior está na evolução dos resultados da Gincana Solidária da Patrus. Das 13 toneladas de alimentos e vestuários arrecadados em 2004 passou para 36 toneladas ano passado. Este ano, não há dúvida que a prática da solidariedade dentro da empresa irá superar mais uma vez os números já conquistados, acredita a coordenadora.

Fazer a diferença - Mas se somarmos os recordes da Patrus Transportes às ações sociais da Portrans, Recris Transportes, Transportes Tebas, a Transmiro, Transportes Della Volpe, a Transportadora Jomi e a Reunidas Transportes realmente farão a diferença na vida das pessoas que são beneficiadas com os donativos distribuídos pelas entidades carentes e campanhas nacionais. Campanha do Agasalho, Dia do Desafio e doações à APAAE são os exemplos mais citados pelas transpor-

arrecadam alimentos, vestuário e brinquedos a entidades. Para o final desse ano, a Braspress, que já ajudou na campanha de doação de órgãos e na ONG Mães da Sé, planeja colaborar com Instituto WCF contra a violência sexual de crianças e adolescentes no Brasil.

O transporte gratuito e a manutenção de veículos também são práticas

comuns entre essas empresas. A Transportadora Relux, por exemplo, coloca à disposição do Teatro Cacilda Becker seus veículos para transporte de cenários de peças teatrais, enquanto a Transportadora Tebas arca com as despesas de combustíveis da Polícia Militar da região e ainda faz a manutenção gratuita dos veículos da Apae. A Braspress, por sua vez, passou utilizar o biodiesel na frota de 782 caminhões, divulgando a prática do uso do combustível menos poluente.

A Transmagna resolveu fazer diferente no apoio à Apae (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) ao ceder o espaço do sítio, localizado a 10 quilômetros da matriz, em Guarimim (SC), para atividades de equoterapia a crianças excepcionais. "A equoterapia, que implica atividades físicas de crianças especiais com cavalo, foi uma des-

A arte de valorizar as pessoas

"As pessoas ainda confundem assistencialismo com assistência", ensina Eleonor Machado, gerente da área de gestão de pessoas da Ramos Transportes, aos iniciantes no trabalho de responsabilidade social. Em outras palavras, "não adianta resolver um problema imediato da vida das pessoas. É preciso ensinar a fórmula, para que elas encontrem a solução" completa a gerente. Como exemplo, ela cita a área de saúde, onde a empresa investiu R\$ 785 mil em programas sociais, com a contratação de 30 médicos e 35 assistentes sociais, nos 42 ambulatórios espalhados pelas filiais da empresa. Como resultado desse esforço a iniciativa atingiu o recorde de 9 mil atendimentos a funcionários, suas esposas e filhos em 2004.

A inclusão social que implica esses projetos retorna de forma ainda mais frutífera para a empresa, que reduziu a taxa de rotatividade dos funcionários de 4,25% para 3,49%. "Esse resultado acontece porque antes da contratação das assistentes sociais, a ausência ou o atraso de um funcionário podiam ser interpretados como indisciplina. Hoje esse funcionário é resgatado pelas assistentes que buscam a forma mais adequada de solucionar os problemas, que levaram o funcionário a tomar essa atitude. Isso reduziu muito as demissões e satisfaz tanto o funcionário como a empresa", conta Eleonor.

coberta minha que resolvi transmitir a Apae como alternativa às crianças da região”, conta Maristela Mannes Sardagna, diretora administrativa da Transmagna. As aulas, ministradas pela terapeuta operacional Sônia Regina Dematté dos Santos e a fisioterapeuta Raquiele Aline Rasini, são feitas semanalmente e envolvem 30 alunos especiais.

Parceria social - Empresas como Transportes Bertolini (ver quadro), Reunidas Transportes e Três Américas também buscam valorizar os profissionais do transporte, com objetivo de transformar a vida dessas pessoas. Enquanto a Três Américas investe R\$ 4,8 milhões na construção de uma área de lazer em Goiânia para reforçar o projeto Top 10, que implica oferta de palestras e treinamento à categoria; a Reunidas Transportes resolveu trazer as esposas e filhos para dentro da empresa.

“O Programa Família nasceu com objetivo de conscientizar as esposas e filhos do motorista sobre a dinâmica empresarial”, informa Adelita Adiers, assistente social da Reunidas Transportes. “Para isso, criamos diversos programas que visam colaborar com o orçamento familiar, saúde e educação”, completa. As esposas ainda tiveram oportunidade de trabalhar em oficinas de arte, as quais resultam em exposições dentro da própria transportadora. Já as crian-



Programa Família, da Reunidas Transportes: dinâmica empresarial voltada para esposas e filhos de motoristas

Ações que ganham prêmios

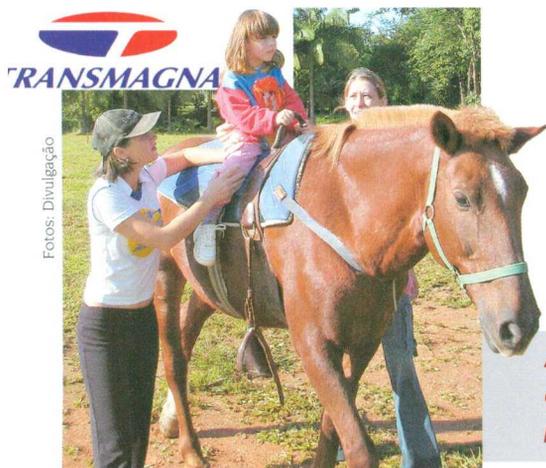
Não satisfeita em apenas organizar suas doações e ações sociais, a Transportes Bertolini foi além. Selou uma parceria com Transportes Cavalinho e o Rodoviário Schio, para a construção do Centro de Treinamento aos Motoristas, no Rio Grande do Sul.

Batizado de Centronor, o projeto envolve uma infra-estrutura de 20 mil metros quadrados com salas, dormitórios e áreas de lazer voltadas para o descanso e treinamento dos motoristas das empresas. A Transportadora Bertolini continuou aprimorando o projeto por meio de programas de educação a motoristas como parceiros da vida, que busca conscientizar a segurança nas estradas. Resultado: é o vencedor do Prêmio Segurança no Trânsito na categoria da região, promovido pela Volvo.

ças poderão usufruir em breve da pista infantil que está sendo construída para um programa de educação de trânsito, em parceria com a Polícia Militar entre outros órgãos competentes.

Outra empresa que busca o desenvolvimento de sua região é a Zanotelli Transportes. Tempos atrás, a empresa foi procurada pela associação comercial da região para analisar o projeto de construção da ponte de Peperiguaçu, que interliga cidades da fronteira entre Brasil e Argentina. “Sem um centavo no bolso respondi que come-

çaria o projeto naquele instante”, conta Darci Zanotelli, fundador da empresa. Num único dia, a transportadora conseguiu arrecadar 30% dos materiais necessários para toda obra, por meio de doações de ferro, areia, enfim todo material necessário para construção. “Depois disso, a corrente se fortaleceu e conseguimos viabilizar a construção da ponte, que foi inaugurada em 1994”, explica Zanotelli. Entusiasmado com a experiência, o executivo não parou mais. Atualmente Darci busca viabilizar um corredor rodoviário, para interligar o Brasil, Argentina e o Chile. Sem contar um gasoduto de gás internacional para beneficiar todos os países do Mercosul, além de um projeto de turismo para a região municipal.



Aula de equoterapia no sítio da Transmagna: voltada para crianças especiais

Rigor na fiscalização

Resistente ao aumento da capacidade volumétrica e de peso nos veículos rodoviários de carga, o DNIT promete mudanças na legislação e rigor na fiscalização ainda este ano

Valdir dos Santos

As novas CVCs (combinações rodoviárias de carga) já comuns nas rodovias, com cavalos mecânicos 4x2 e 6x2 tracionando semi-reboques de três eixos isolados ou só o primeiro, se misturando ao número cada vez maior de bitrens de sete eixos, já indicam uma tendência de mudança no perfil da frota rodoviária.

Um bom exemplo disso é a Transportes Aranão, de Marília (SP), que opera com dois CVCs formados pelo Constellation 4x2 e semi-reboque de três eixos isolados equipados com tanques de aço inox. Fábio Aranão, diretor da empresa, disse que instalou suspensão pneumática no primeiro e no terceiro eixos da carreta para evitar arraste nas manobras e poder levantá-los mesmo carregados. O PBTC do conjunto é de 30,2 toneladas, com 21.500 de carga (glicose de milho) para indústria de doces, que justifica a tração 4x2. "A vantagem sobre um semi-reboque de eixos conjugados são três toneladas a mais que, no final do mês, representam duas viagens a menos". Segundo Aranão, o eixo direcional não foi instalado por questões de custo.

Esse, aliás, tem sido o motivo de a maioria das CVCs não trazerem sus-



Marcos Leandro

Conjunto cavalo-semireboque, da Transportes Aranão: 3 toneladas a mais, por conta dos eixos isolados

penção pneumática nem eixo direcional, como recomendam os fabricantes de implementos. Tal cenário traz grandes preocupações ao Departamento Nacional de Infra-estrutura de Transportes (DNIT), que se posicionou contrário à Resolução 184/05 do Contran, que as autorizou. Para conter os abusos, o governo federal ainda aprovou o Plano Nacional Diretor Estratégico de Pesagem (ver quadro).

2S3 e 3S3 - Ao liberar de Autorização Especial de Trânsito (AET) os bitrens de sete eixos e 57 t, na prática, a resolução 184 permitiu aumentos de PBTC para as CVCs. As composições de duas articulações passaram de 48,5 para 50 t com o isolamento do primeiro eixo do semi-reboque, denominado de 2S3 (3 eixos

no cavalo e 1 isolado e 2 conjugados no semi-reboque) e para 53 t no 3S3 (3 no cavalo e três isolados na carreta).

Esse ganho, incluindo as tolerâncias de 7,5%, passou a popularizar essas composições, a despeito dos riscos à segurança e dos danos ao pavimento das estradas. Segundo Luiz Cláudio dos Santos Varejão, coordenador Geral de

Operações Rodoviárias do DNIT, "equações dos fatores de equivalência de cargas baseadas na metodologia da AASHTO* conhecida como a lei da quar-

Divulgação



Cláudio Varejão:
apoio à lei da quarta potência, para comprovar danos ao piso

Mudanças de peso

O novo regulamento de pesagem prevê mudança na Resolução 102/1999 - que substituiu o peso por eixo com tolerância de 5% pelo PBT com tolerância de 7,5% - bem como a 104, que isentou de multa o excesso dos eixos nas balanças rodoviárias.

Segundo o DNIT, até o final de dezembro 20 balanças fixas serão atualizadas tecnologicamente e o governo começa ainda em 2006 a implementar o Plano Diretor de Pesagem, cuja primeira Audiência Pública estava marcada para o dia 12 de setembro.

ta potência, comprovam os danos ao pavimento, daí a oposição do DNIT". Em casos assim, a adoção de eixo isolado direcional e a suspensão pneumática serviriam para aliviar o comprometimento do asfalto. O fato é reconhecido pela própria NTC e os demais componentes da comissão que preparou a proposta de mudança na Resolução 184.

No 2º. Seminário de Segurança promovido pela Scania e NTC&Logística em agosto em São Paulo, o representante da Anfir, Lauro Pastre Jr. quis saber do presidente do Contran, Alfredo Peres da Silva, porque a resolução não se limitou a liberar os bitrens e incluiu as CVCs de duas articulações. Peres respondeu que a inclusão foi intencional. Segundo disse, a resolução buscou atender aos transportadores que queriam obter mais competitividade para o conjunto 3S3, uma vez que este vinha perdendo espaço para o bitrem, que é pelo menos 30% mais caro.

Uso opcional - Embora reconheça a importância do eixo direcional e da suspensão pneumática como amigáveis ao pavimento, a sugestão de mu-

dança apenas recomenda seu uso, sem exigir a obrigatoriedade. Dessa forma, o transportador pode optar em usá-los ou não, argumentou Neuto Gonçalves dos Reis, diretor Técnico da NTC&Logística. A proposta das entidades foi discutida na Câmara Temática Veicular (CTV) na última semana de agosto, porém os resultados não haviam publicados até o fechamento desta edição.

Outra sugestão, a de aumentar o comprimento das CVCs 3S3 de 17,5 m para 18,60 m ampliando o espaço para cargas também preocupa o DNIT. Segundo o órgão, a solução pode comprometer a manobrabilidade nas interseções das rótulas vazadas, que predominam nas rodovias federais e tornam as ultrapassagens mais demoradas em prejuízo da segurança.

A questão da segurança também foi levantada por Pastre, que considera que a CVC de 53 toneladas leva os veículos a operarem próximo do limite técnico. E, pior, com risco de superá-lo em caso de excesso de cargas, forçando freios e pneus na frenagem. Além disso, há o desgaste prematuro de pneus pelo arraste nas manobras e curvas. Pastre disse também temer soluções amadoras como reformas de semi-reboques usados com os três eixos conjugados transformados em isolados sem os reforços necessários.

Alexandre Parker Machado, da Volvo, presente ao Seminário, quis saber se os freios ABS também não deveriam ser exigidos nessas novas composições. Peres disse que tecnologias, como suspensão pneumática e eixos direcionais mais leves que os atuais e outros, poderão vir a ser incluídos em uma revisão futura da legislação. ■

* Aashto - American Association of State Highway and Transportation Association (entidade técnica dos EUA responsável pelas rodovias e transportes)

Melhore seu desempenho logístico



Contratando os serviços da Conseil sua empresa ganha melhoria no nível de serviço prestado e redução de custos operacionais, deixando tempo para seus gestores cuidarem de seu principal negócio, sem abrir mão dos controles estratégicos de processos.

A Conseil é uma empresa com 20 anos de mercado atuando em 10 diferentes estados com diversificadas operações logísticas. Conta com colaboradores treinados nas mais diversas áreas, que buscam melhorias contínuas nas operações, garantindo um alto nível de serviço aos seus clientes.



conseil

Melhores a cada ano

Logística - Distribuição - Armazenagem
Consultoria - Transporte de pessoas
Turismo - Representação Comercial

71 3234-8800
www.conseil.com.br



SERVIÇOS A FROTAS

**ATÉ OS HERÓIS PRECISAM
DE AJUDA DE VEZ EM QUANDO.**

GOODYEAR. PARA OS HERÓIS DO ASFALTO.

Ninguém cuida da sua frota como a Goodyear. Prova disso é o seu exclusivo Serviço a Frotas, que oferece toda a assistência para que os pneus tenham o máximo desempenho e durabilidade. E a sua frota, uma super-rentabilidade. Goodyear e você. Superando limites.

Nas asas da



Mudança de porões

Enquanto Gol Log e Tam Express lotam os porões de suas aeronaves em número cada vez maior, a Varig, que perdeu rotas e frota, se sustenta nos cargueiros e promete se reerguer

Valdir dos Santos

Com a redução da frota da Varig e as dificuldades vividas pela empresa a carga transportada por aviões mudou de mãos. Hoje, boa parte carga aérea se distribui entre os porões dos aviões da Tam e da Gol, embora a Varig Log, braço cargueiro da Varig e atual controladora da empresa, não admita perda de espaço muito significativo, mesmo após meses seguidos de agonia da empresa. "A redução da oferta de porões da Varig afetou temporariamente o movimento de carga internacional, não tanto pela capacidade que vem sendo substituída pela intensificação de vôos exclusivamente cargueiros e mais pela perda de capilaridade e frequência dos vôos de passageiros com porões", justificou João Luis Bernes de Sousa, presidente da Varig Log. Do lado doméstico, Sousa diz que a empresa vem sustentando sua capacidade para cerca de 4.500 municípios brasileiros no transporte de cargas e encomendas.

A Gol Log, divisão de cargas da Gol, vem acusado crescimento significativo no volume de cargas proporcional ao crescimento da frota, das frequências e do número de vôos. De janeiro a julho transportou 21.300 toneladas ante 14.200 em igual período do ano passado num crescimento de 50%. A meta da empresa é chegar a 40 mil toneladas até o final do ano, 46,5% mais do que

as 27.300 do ano passado.

"Nós enfrentamos o desafio diário de preencher os espaços remanescentes das bagagens, nos porões de uma frota de aviões em constante crescimento", diz Cyro Lavarello, gerente da Gol Log. Em 2005, a Gol fechou o ano com 42 aeronaves e em agosto deste ano já tinha 52 e deve chegar ao final de 2006 com 62. "A diferença é que os aparelhos recém-adquiridos são de

maior porte, e oferecem ainda mais espaço para cargas", afirma. Atualmente a Gol faz quinhentos vôos diários em uma malha de grande interesse para as cargas expressas e encomendas, segundo ele. Na Gol, o transporte de cargas representa 5% do faturamento da empresa.

Marcelo Rodrigues: aumento da receita de cargas em 15,9%, graças a oferta de serviços diferenciados





Fotos: Divulgação

Cyro Lavarello: meta de chegar a 40 mil toneladas transportadas, até o final do ano



Serviços diferenciados - A Tam

Express, divisão de cargas da Tam, registrou aumento da receita de cargas de 15,9% no primeiro semestre de 2006 sobre igual período do ano passado (R\$ 215,62 milhões contra R\$ 186,06 milhões). No ano passado, o faturamento da divisão de cargas no mercado doméstico aumentou 43% sobre o ano anterior, representando 7% da receita da Tam Linhas Aéreas. O diretor de Cargas Marcelo Rodrigues atribui esse desempenho à oferta de serviços diferenciados a preços competitivos que asseguram a rentabilidade da operação. No mercado internacional, a Tam Cargo ob-



Mercado concorrido

O mercado brasileiro de transporte aéreo é atendido, segundo a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), por dezenove companhias aéreas: Abate, Ata Brasil, BRA, Cruzeiro, Gol, Mega, Meta, Ocean Air, Pantanal, Passaredo, Puma Air, Rico, TAF, TAM, Team, Total, trip, Web Jet e Varig. A Team e a TAF estariam fora de operação. Na lista não consta a novata a Air Minas e registra a Varig como detentora da Rio Sul e Nordeste.

A Ata Brasil, que havia deixado de operar em 2005 foi retomada com novo controle acionário, tendo vencido recentemente concorrência dos Correios para transporte de malotes em um 727-200 para o Centro-Oeste. A empresa mantém parceria com a espanhola Marsan, uma das maiores operadoras turísticas européias, e com o fundo inglês Athenas Aviation e deve explorar também vôos de passageiros a partir de Cumbica em direção ao Nordeste e na própria região tornando regulares os vôos charters nos finais de semana.

teve receita 3,5% maior em 2005, na comparação com o ano anterior, como reflexo do aumento das frequências internacionais, expansão da malha e da frota. Segundo Rodrigues, as cargas internacionais representaram no ano passado 31,9% da receita com as operações externas da empresa.

A Varig Log não forneceu informações sobre o movimento de cargas transportado, mas assegura que vem sustentando a sua capacidade doméstica, continuando a prestar serviços de transporte de carga e encomendas para milhares de destinos brasileiros. Os ajustes decorrentes de mudanças compeliram a empresa à terceirização de parte de seus serviços o que resultou na redução de 11% do quadro de pessoal de 1.824 funcionários para 1.622. Segundo Sousa, além da reestruturação e aumento de capacidade da Varig, a Varig Log estará operando, com força plena, a sua frota de 18 aviões cargueiros, entre eles, 5 aviões de grande porte: 2 MD11F e 3 DC10F, já a partir de setembro. A empresa se prepara também

para saltos de capacidade com a incorporação prevista de Boeings 757, exclusivamente cargueiros. No mercado internacional, a empresa tem intensificado parcerias e acordos comerciais com diversas congêneres para compensar a perda temporária dos porões da Varig. "Temos certeza de que com a contínua expansão da sua frota e serviços puramente cargueiros muito em breve estaremos oferecendo novas e mais posições de trabalho", disse.

Na área de passageiros, a Varig Log pretende incorporar 50 novas aeronaves à frota da Varig, com financiamento pelo BNDES, parte dos quais deve ser adquirida da Embraer.

Sua frota é composta por três MD11, seis Boeing 737 e opera apenas 36 frequências para oito cidades afora outras 36 na ponte aérea São Paulo-Rio, e vôos para Buenos Aires e Frankfurt. A empresa, que detinha mais da metade do mercado nacional de transporte aéreo, hoje é a quinta atrás da Tam, Gol, que juntas detêm quase 90%, BRA e Ocean Air.

Fotos: Divulgação

Tarifa baixa - Enquanto a Tam Express destaca os serviços diferenciados como responsáveis pela expansão do volume, como o chamado "Próximo Vôo", a Gol diz que pratica no frete a política da tarifa baixa, resultante do repasse aos clientes dos ganhos obtidos na redução de custos da operação.

No caso da Tam, a carga que chega ao aeroporto é embarcada no primeiro vôo disponível. Por isso, segundo Rodrigues, esse é considerado o serviço mais rápido do mercado. "Se uma encomenda chega a Congonhas às 10h da manhã com destino ao Rio de Janeiro, embarcará na super-ponte ao meio-dia, chegando às 13 horas na cidade e às 14h no cliente", exemplifica Rodrigues. Outro serviço é o chamado "Próximo Dia", em que a entrega é garantida um dia após o envio na sede do destinatário. Além disso, a Tam dispõe do serviço convencional, ofertado para cargas de maior volume e o internacional.

A Gol está iniciando um novo serviço pré-pago visando agilizar o processo, por enquanto apenas para documentos ou encomendas de até um qui-

Bernes de Sousa: aposta em novos cargueiros e na reestruturação interna, para recuperar o terreno perdido

Estutura enxuta

Os agentes de cargas representam atualmente 40% do volume das cargas transportadas pela Gol. Os correntistas, como correios, editoras e empresas de logística, courier, e-commerce, entre outros, respondem por outros 50% e 10% são avulsos. A Gol opera no setor de cargas com apenas 60 empregados nas áreas comercial, administrativa e SAC. Sistemas de controle das cargas disponibilizam via internet o acompanhamento da remessa pelos clientes até a entrega. Segundo Lavarello, a Gol está começando a fazer o serviço de entrega domiciliar e já adquiriu alguns furgões e picapes e planeja começar também a coleta completando o serviço porta-a-porta. "A partir de 2007 teremos também serviços diferenciados com prazos mais curtos e, para isso, um novo sistema está sendo desenvolvido".

lo. O cliente adquire um determinado número de kits dotados de localizadores, mediante o qual é emitido o conhecimento e, por meio dele, acompanha o andamento da remessa. Por enquanto o serviço é de aeroporto a aeroporto, mas a partir de 2007, se essa experiência der certo, a Gol pretende estender para encomendas de maior volume e peso.

Segundo Lavarello, um dos pilares que sustentam a política de redução de custos é a uniformização da frota

que facilita a manutenção e reduz o estoque de peças. A empresa mantém o menor índice de funcionários por aeronave entre os concorrentes, terceiriza inúmeros serviços e usa intensivamente as ferramentas de tecnologia da informação em todas as operações.

Operando de Porto Alegre (RS) a Boa Vista (RR), a empresa mantém apenas dois terminais próprios para carga nos aeroportos de Congonhas e Cumbica em São Paulo e os demais 42 são franqueados. E explora também a pontualidade e a frequência asseguradas pelos vôos regulares de passageiros como diferencial no transporte de cargas.

Lavarello destaca as inovações que diferenciam a Gol das demais companhias com o uso intensivo de tecnologia. "Nossos vôos não têm over-booking porque as vendas via telefone ou internet terminam ao lotar o avião. Esse mesmo princípio norteia o serviço de cargas e o cliente fica sabendo se sua carga vai ou não embarcar em determinado vôo.

A Tam Express e a Tam Cargo empregam 650 pessoas e 770 terceirizados, somando 1.420. ■



Fotos: Divulgação



IVECO

www.iveco.com.br

IVECO STRALIS É RECORDISTA EM ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL.

O Iveco Stralis 450S38T, composição bitrem graneleiro, cedido à ATC (Associação dos Transportadores de Cargas do Mato Grosso), conseguiu o novo recorde de economia de combustível. Ele atingiu o recorde de **3,02 km/litro** no trajeto de 172km entre as cidades de Rondonópolis e Lucas do Rio Verde. (fonte: Autodata de 05/07/2006). Iveco Stralis, recordista em economia de combustível e também em satisfação do cliente.



PROCURE SUA CONCESSIONÁRIA MAIS PRÓXIMA OU LIGUE GRÁTIS: 0800 7048326

Vitória dos aguadeiros

A atividade de extração, armazenagem, distribuição e transporte de água subterrânea ganha regulamentação em São Paulo e interior, uma conquista que o setor comemora

Os caminhões-tanques usados para complementar o abastecimento de água em hotéis, indústrias, escolas e outros grandes estabelecimentos já foram considerados clandestinos e combatidos como concorrentes da Sabesp, a empresa estatal responsável pelo serviço de abastecimento de água em quase todo o Estado de São Paulo. As empresas que fazem esse serviço há quatro décadas, com o produto extraído de poços artesianos com profundidades que variam de 200 a 500 metros, ganharam o reconhecimento das três secretarias de Estado envolvidas no controle da atividade: a de Recursos Hídricos, Saúde e Meio Ambiente.

A Resolução Conjunta SMA/SERHS/SES nº 03, de 21/06/06, disponível no site www.dae.sp.gov.br integra as três secretarias no gerenciamento de solução alternativa coletiva de água para consumo humano e dá os procedimentos de regularização dos referidos usos. A informação é da engenheira Seica Ono, diretora de Recursos Hídricos da Bacia do Alto Tietê, do DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica. Segundo ela, a Resolução também põe um ponto final nas dúvidas que ainda pairavam sobre o setor. De quebra, estabeleceu regras claras para o controle e fiscalização nas diversas fases do processo e disciplinou as exigências de cada órgão,

Marcelo Nigro:
regulamentação deve atrair novas empresas para os sindicatos

evitando a duplicidade de exigências e um vai-e-vem de documentos entre eles.

Agilidade - O advogado Márcio Longobardi, do Sestcesp, disse que os procedimentos para alteração do código de Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE) requerem maior agilidade, o que será possível com acordo entre a vigilância sanitária e o DAEE. A Resolução estabelece atribuições de fiscalizações específicas e, mais do que isso, passa a coibir a ação de empresas irregulares, que contribuem para denegrir a imagem dos operadores profissionais, popularmente chamados de aguadeiros.

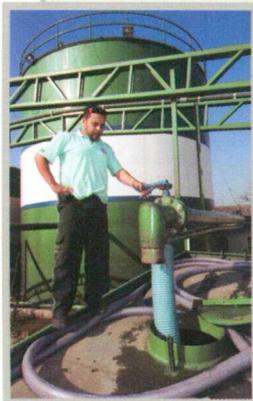
A Diretoria de Transporte de Água do Setcesp, o sindicato das empresas de transporte de cargas de São Paulo e região, considera a edição da Resolução como uma conquista da união dos associados, que contribuíram com subsídios à regulamentação. Marcelo Nigro, o diretor dessa especialidade, informa que dos cerca de 150 empresários do setor no Estado, apenas 45 são associados ao Setcesp. Ele acredita, porém, que essa conquista poderá atrair outros para os demais sindicatos empresariais do interior do Estado, onde deve haver mais de cem novos aguadeiros.



Fotos: Maurício Simonetti

Tríplice controle

De acordo com a Resolução 03, a atividade do abastecimento privado de água em São Paulo passa ao controle de três secretarias de Estado. Enquanto o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), da Secretaria de Recursos Hídricos, recebeu a incumbência de fiscalizar as empresas a Vigilância Sanitária vinculada à Secretaria de Estado da Saúde, cuidará da qualidade da água. Já a Cetesb, da Secretaria de Meio Ambiente, passou a centralizar as exigências para o registro das empresas do ramo. Para Marcelo Nigro, a resolução permite o início de procedimentos para a necessária uniformização da legislação.



Economia de emendas

A Goodyear apresenta a tecnologia Impact para fabricações de radiais, que incorpora diversas etapas do processo de construção em uma só operação



Fotos: Divulgação

Um novo processo de fabricação de radiais para caminhões e ônibus chega ao Brasil, com a promessa de aperfeiçoar a montagem, o manuseio, a banda de rodagem e a durabilidade dos pneus. Batizado de Impact - (iniciais de Integrated Manufacturing Precision Assembled Cellular Technology), a sigla traduz o Processo Integrado de Tecnologia de Montagem Celular Precisa, exclusivo da Goodyear. A novidade aparece na forma do novo pneu 315/80 R 22.5 RHS, recém lançado pela empresa (ver quadro)

De forma resumida, o novo sistema de manufatura possibilita a fabricação de pneus com uma única emenda, através da incorporação de diversas etapas do processo de construção convencional em uma só. Com isso, o pneu apresenta uma estrutura mais uniforme, resultando em um melhor balanceamento estático e dinâmico, melhor dirigibilidade e conforto ao dirigir e, por extensão, em maior durabilidade.

Melhor aderência

- O aumento da uniformidade dos novos



Sob medida para o Brasil

Em paralelo à inauguração da linha Impact, na fábrica de Americana, a Goodyear apresentou o primeiro produto dessa nova tecnologia. É o pneu radial 315/80 R 22.5 RHS, especialmente projetado para caminhões e ônibus que operam em rodovias de condições severas, típicas da América Latina. Isso se traduz, segundo o fabricante, em melhor desempenho em estradas com curvas mais fechadas e ladeiras mais severas, na condução pare e siga, bem como em variadas velocidades.

Com uma profundidade de 15,7mm e desenho de quatro blocos na banda o 315/80 R 22.5 RHS é recomendado para uso direcional. Com 20 lonas de capacidade de carga e duplo índice carga/velocidade ele oferece boas condições para o transporte de cargas pesadas.

Tecnologia Impact:
estrutura mais uniforme
da carcaça proporciona
maior vida útil do pneu

pneus também colabora para minimizar o potencial de pequenas vibrações, resultando em um rodar mais macio, garante Eric Paquin, diretor de Tecnologia do Pneu, Goodyear América Latina. Testes realizados pela fábrica demonstraram que os pneus construídos com a tecnologia Impact oferecem melhor aderência ao solo, em relação aos seus concorrentes diretos. "Na prática, isso resulta no aumento da vida útil tanto da carcaça quanto da banda de rodagem", completa Paquin. Outros testes acusaram, ainda, um aumento de até 13% na vida útil da banda de rodagem com a nova tecnologia, em relação aos pneus convencionais.

Na opinião de Chris Corcoran, presidente da Goodyear do Brasil, a tecnologia Impact vai determinar novos padrões de qualidade para a indústria de pneus. Segundo o fabricante, apenas três fábricas da marca no mundo adotam essa nova tecnologia, incluindo a planta de Americana, no interior de São Paulo.



O cavalinho da Iveco

O mais pesado da série EuroCargo chega para disputar o filão de pesados de entrada (43 toneladas) com argumentos de preço, potência, economia e duas opções de cabine

Valdir dos Santos

Depois de 9 anos de retorno ao Brasil, a Iveco já sonha em ser a única montadora a ter a linha completa de veículos de carga fabricados no país, dos furgões de 3,5t até os extrapesados (a outra full liner - a DaimlerChrysler - fabrica o Sprinter da Argentina). Para isso está lançando dia 26 de setembro em toda a rede de concessionários o EuroCargo 450E32T, um cavalo mecânico 4x2, de 43 toneladas de PBTC (Peso Bruto Total Combinado), para tracionar semi-reboque de três eixos conjugados ou com um isolado.

Para completar a série fica faltando apenas o leve, a ser lançado em 2007, pois a empresa está investindo R\$ 100 milhões no seu desenvolvimento e no de mais opções de pesados. "Esses passos confirmam o objetivo da Iveco de conquistar 10% de participação no mercado total de cami-

nhões no Brasil", explica Marcelo Bracco, diretor de Vendas e Marketing para América do Sul e Central.

A exemplo das demais montadoras, a Iveco renovou toda a gama desde o ano passado, para enquadrá-las nas exigências do Conama P-5 com motorização eletrônica. O Stralis tem seis versões, o Daily, quinze, de 3,5 até 6,7 toneladas nas versões furgões e caminhões semileves com opções de cabine dupla, e a série EuroCargo com

médio, semipesado até o novo pesado, em cinco versões.

Batizado de Cavallino, o novo produto insere a Iveco na faixa dos pesados de entrada, inaugurada com o VW Titan 18.310 e, hoje, disputada por todas as marcas. O segmento responde por um quarto do mercado de pesados ou cerca de 8% do total de caminhões vendidos no país.



Fotos: Divulgação



Iveco Cavallino:
320 cv de potência e
torque de 123 kmgf, graças
ao novo motor Cursor 8

Diferenciais - O EuroCargo Cavallino introduz no mercado sul-americano o motor eletrônico Cursor 8, de seis cilindros em linha, 7,8 litros, quatro válvulas por cilindro, injeção eletrônica, turbo-intercooler e eixo-comando de válvulas no cabeçote. O cursor 8 desenvolvido no Mercosul é da mesma família do Cursor 13, que equipa o Stralis de comprovada economia de combustível, explica Bracco.

Paulo Adamo, da Engenharia de Vendas, complementa enfatizando a potência de 320 cavalos a 2.400 rpm e torque de 123 mkgf a 1.300 rpm. "Com lotação completa, oferece 7,7 cavalos por tonelada, uma das mais altas relações entre os concorrentes da categoria", diz ele. "Isto assegura ao veículo boa arrancada, manutenção da velocidade de cruzeiro e retomadas rápidas", acrescenta Adamo. A taxa de compressão 16:1 é a menor dentre os concorrentes, o que garante menos solicitações mecânicas e confere maior vida útil ao veículo.

O Cavallino é equipado com caixa de câmbio ZF de 16 marchas sincronizadas com a última mais longa e econômica (over-drive), comum nos veículos mais pesados e motores de maior cilindrada. A operação com folga também contribui para aumentar a vida útil dos componentes do trem de força



Preço competitivo

Até o último trimestre deste ano, a Iveco espera vender duzentas unidades do Cavallino e outras 500 em 2007. Seu preço sugerido de R\$ 199.130,00 para a versão cabine simples só perde para o Maxton, da Ford, que custa R\$ 146.000. Já o de cabine leito que, segundo Bracco deve ter maior aceitação, é oferecido por R\$ 205.444, emparelhando-se com o Axor, da Mercedes-Benz e Constellation, da VW. Com motor e cabine fabricados em Sete Lagoas (MG) e caixa fornecida pela ZF do Brasil, entre outros componentes, o veículo se enquadra no índice de nacionalidade exigido para financiamento pelo BNDES.

e para economizar combustível.

O freio-motor é o Turbo Brake de descompressão acionado por ação no 'came' das válvulas de escape, controlada pela Unidade Central Eletrônica (ECU). Segundo Adamo, ao acionar o freio-motor, as válvulas de escape liberam o ar acumulado no cilindro e a injeção de combustível é cortada impedindo a aceleração do pistão, reduzindo a rotação e segurando o caminhão. O comando de descompressão do Cavallino pode ser acionado retirando o pé do acelerador, pisando no pedal do freio de serviço ou pressionando um pedal situado no assoalho da cabine.

A cabine Iveco é a mais espaçosa e confortável na comparação com a dos concorrentes, segundo Bracco, e vem dotada de climatizador e assentos que se ajustam ao peso e

estatura do motorista, além da coluna de direção regulável na inclinação.

A versão também vem com piloto automático (cruise control) de série, que pode ser acionado a partir de 30 km/h pela alavanca ao lado do volante. A comodidade oferece conforto e segurança ao motorista e economia e eficiência, ao frotista. Uma tecla no painel limita a velocidade e o controle de rotação, otimizando o uso dos equipamentos hidráulicos.

A versão cabine simples é indicada para curtas e médias distâncias no transporte de cargas volumosas e de baixo peso como os produtos industriais e a leito para longas distâncias para esses mesmos tipos de produtos.

Na opinião de Vicente Godutto Filho, diretor de Vendas ao Mercado Interno, o Cavallino deve repetir o sucesso do Stralis, pela economia obtida com o motor da família Cursor Euro III usada também nos caminhões europeus da marca. "Essa família foi desenvolvida com objetivo de reduzir consumo, em cenário de crescente aumento do preço do diesel em todo o mundo", diz Goduto, complementando que a versão 8 tem despertado interesse de mercados como a Austrália e África.



Itens de série: câmbio com over-drive, climatizador e piloto automático

Câmbio seco, mas automatizado

A Eaton mostra novo sistema de transmissão mecânica com engates precisos comandados por processador e acionado por teclas, que economiza combustível e freios e dispensa a troca de óleo

Alexandre Ramos

Uma transmissão mecânica seca, sem anéis sincronizadores, acoplada a um sistema de embreamento automático, que pode funcionar com engates manuais por botões ou como transmissão automática convencional. Assim, a Eaton define o conceito do Ultrashift HV (High Value, ou Alto Valor), que já está disponível no mercado norte-americano.

O Ultrashift HV com seis marchas é voltado basicamente para caminhões médios, com motores de potência entre 195 e 260 cavalos, torque de até 92 kgfm e peso bruto total de 15 toneladas. Nos Estados Unidos, esse tipo de veículo opera em entregas urbanas ou fazendo percursos rodoviários de curta distância, quase sempre, em empresas de encomendas expressas.

No aspecto visual, a mudança aparece no sistema de engates das marchas. Em lugar da alavanca convencional há uma caixa seletora com botões, onde as marchas podem ser engatadas manualmente ou se pressionar a tecla D (de Drive), automaticamente. O dispositivo permite ainda engatar a reduzida por meio de botão a partir de qualquer marcha.

Fotos: Divulgação



Caminhão Peterbilt 387, equipado com a nova caixa Ultrashift LHP: troca precisa de marchas

Em termos operacionais, o grande diferencial é o sistema de engates automatizado, controlado por um processador, que realiza as mudanças sem erro e sempre no tempo certo, condição indispensável para as chamadas caixas de câmbio seco. O sistema é tão preciso que a relação de marchas foi desenvolvida exclusivamente para ele. "As relações foram

dispostas de uma forma tal que fica difícil um motorista profissional, por melhor que seja, conseguir um melhor rendimento com essa caixa em

comparação com o uso do processador”, diz Rodrigo Meirelles, gerente de planejamento de produto da Eaton nos Estados Unidos.

Respostas rápidas - Como a caixa é manual não há conversor de torque como nas automáticas e as respostas do veículo são muito mais rápidas. Outro dispositivo denominado Hill Assist, minimiza automaticamente o retorno do veículo em ladeiras de até 10% de inclinação, enquanto o motorista tira o pé do freio e acelera. “O caminhão não volta nesse ínterim”, explica Mark Lloyd.

Como a troca de marchas é precisa, há uma considerável economia de combustível, que chega a US\$ 1,5 mil/ano por caminhão. Essa precisão nas trocas economiza também os freios, que são poupados. Nesse particular, a Eaton estima uma economia de US\$ 1,2 mil a cada ano, que é o custo médio do serviço de reparo e manutenção de rotina do sistema a cada 32 mil km ou 112 mil km, dependendo do tipo de caminhão e operação.

O sistema oferece ainda outras vantagens, como a lubrificação que dispensa a troca de óleo.

O recurso aumenta a disponibilidade do veículo em operação e o custo do próprio lubrificante, equivalente a US\$

210,00/ano por caminhão.

Para motoristas menos cuidadosos, o Ultrashift HV dispõe do “anti-abuso”, que impede trocas manuais fora do tempo certo, poupando a embreagem e a caixa. Em caso de pane, um display mostra o problema e até a solução.

Nos Estados Unidos, um caminhão equipado com Ultrashift HV

Câmbio no painel:
caixa seletora
com botões
substitui alavanca
convencional



A linha Ultrashift

Além do Ultrashift HV, a Eaton apresentou alguns caminhões pesados que incorporam outras versões do sistema automatizado de engate. Por exemplo, o International 9400, equipado com o sistema Ultrashift LEP (Linehaul Efficient Performance), com apenas dois pedais; o Mack Vision com Ultrashift LST (Linehaul Standard); e o Peterbilt 387, com o Ultrashift LHP (Linehaul High-Performance).

Em todos eles, prevalece o mesmo princípio básico: ausência do pedal da embreagem e da alavanca de mudanças; seletora eletrônica, modularidade, registro eletrônico de avarias e embreagem de material cerâmico. O que difere uma da outra são as características específicas para cada tipo de operação, rotas curtas ou longas e o número de marchas, de 10 ou 18.

custa o mesmo que um similar com câmbio automático, mas ainda não há previsão de esse equipamento vir ao Brasil. Ricardo Dantas, diretor comercial da divisão de caminhões da Eaton do Brasil, diz que os caminhões médios americanos utilizam motores mais potentes que os nacionais e o Ultrashift HV funciona melhor em

motores de alta potência.

Ele ponderou ainda que é preciso haver interesse das montadoras brasileiras pelo produto e que o sistema eletrônico do motor deve ser compatível com o da caixa. ■

* O repórter Alexandre Ramos viajou aos EUA a convite da Eaton ■

Show de tecnologia

Em sua 13ª edição, a Movimat mostrou maior número de equipamentos atualizados do que novos lançamentos e empresas investindo ainda mais na diversificação e em novos mercados

Miriam Pinto

A pesar da pouca expressão comparativamente aos países mais desenvolvidos, é nítida a evolução do setor de logística em terras brasileiras, sobretudo de poucos anos para cá. Entre os fatores que têm contribuído para tal desempenho, relata o diretor da Imam Feiras e Negócios, Edson Carillo Jr., está a competição local e global, que estimula os empresários a investirem em novas tecnologias e na melhoria da produção. É a única forma de conquistar novos mercados e atender as crescentes necessidades e exigências de uma indústria cada dia mais qualificada.

Isso explica o sucesso da Movimat 2006 - Feira de Logística, Movimentação e Armazenagem, Embalagem e Transporte para Materiais, realizada no período de 8 a 11 de agosto, em São Paulo. Mais uma vez, o Expo Center Norte foi palco de um verdadeiro desfile de fabricantes e distribuidores de máquinas, equipamentos, acessórios e serviços voltados ao transporte, manuseio e movimentação de cargas. Em sua 13ª edição, a Movimat reuniu cerca de 220 expositores, mas não registrou aumento expressivo de público, em relação à edição anterior. Segundo a promotora, a prioridade era reunir um público mais profissional. "Tivemos cerca de 25 mil visi-

tantes, mas em qualidade foi superior a 2004", garante Carillo.

Visita profissional - Entre os profissionais que aprovaram o perfil dos visitantes está o diretor-comercial da Tecnotextil, Ronaldo Kauschus Leal. "Sinto que a feira



Fotos: Divulgação



Edson Carillo Jr. e o estande da Still na Movimat: público qualificado



está mais direcionada”, comentou. Fabricante das cintas Levtec, a empresa divulgou que em dois meses o Brasil terá sua norma técnica (NBR) para cintas de elevação e amarração de cargas. E a norma é apenas o primeiro passo, afirma Leal. Posteriormente a idéia é criar uma associação.

Outra companhia que compartilha da opinião de Leal sobre a qualidade do público presente à feira foi a Saur. A empresa que está investindo na atualização de seus equipamentos exibiu um Push Pull mais leve, com sistema de deslizamento através de rolos e graxei-ras instaladas nas articulações. A novidade melhora a lubrificação e o amortecimento do cilindro empurrador.

O diretor-comercial da NMHG, detentora das marcas Hyster e Yale, João Pascarelli Campos, observou o direcionamento ao público específico da feira e considerou haver ainda grande potencial a ser explorado. A empresa exibiu a nova linha de máquinas à combustão, com capacidade entre 1.500 e 2.000 kg. “Trata-se de uma faixa que tínhamos pouca presença de mercado”, conta Campos. Ele destacou também as empilhadeiras elétricas trilaterais AC, rápidas e ergonômicas, com capacidade de 1.000 a 1.500 kg. Para a atuação portuária, pré-apresentou o Reach Stacker, um produto para manuseio



de contêineres, que será lançado em breve pela Hyster.

Otimizando resultados - Entre os destaques da Continental estava o pneu superelástico SC 18, cujo desenho da banda de rodagem proporciona ótimo desempenho no cálculo de horas trabalhadas. A empresa também apresentou o ConRad, agora com novo desenho de banda de rodagem. O lançamento substitui o ConRad HT em cinco medidas, proporcionando um rodar mais silencioso e desgaste mais regular. Os outros modelos em evidência foram o IC 80 Extra Deep, para aplicações severas em superfícies irregulares e o IC 70, para longos percursos em média e alta velocidades.

Já a Tcim, preocupada com a ergonomia de seus equipamentos, levou para a feira a empi-



lhadeira TCM iNOMA, para 1 a 3 toneladas. A máquina é equipada com motor K21, torre tríplice de ampla visão, assoalho mais espaçoso e degraus 55% maior em relação às outras famílias. Seu sistema de refrigeração e tombamento também foram melhorados. O grande diferencial do equipamento, contudo, segundo o supervisor-comercial Sérgio Koji Saiki, é a ausência de gerenciamento eletrônico. “Isto permite que a manutenção da empilhadeira seja feita por qualquer mecânico”, diz.

A otimização de resultados também foi defendida pela Linde ao apresentar a empilhadeira retrátil R17X. Destinada a transportar até 1,7 tonelada, a nova máquina traz o mastro fixo nas extremidades da cabina, tornando a operação mais rápida com ganhos de 15% em produtividade. Outra modificação é o reposicionamento do banco com a bateria sob ele, para melhorar a visibilidade do operador.

Contêiner de papel



No capítulo das embalagens, a Rigesa lançou o Bulk 200 litros, um contêiner resistente e reciclável. Fabricado em papelão ondulado, ele possibilita transportar produtos líquidos e pastosos classificados como não perigosos. Os diferenciais do projeto são a base em PEAD, que permite o transporte sem o uso de paletes e as válvulas inseridas na parte inferior e superior da bolsa, para facilitar o envase e desvase. A nova embalagem ainda economiza 80% de espaço no estoque. Segundo o fabricante, quando vazia, é armazenada desmontada. Em contêineres marítimos de 20 pés é possível transportar 80 unidades. A quantidade é 10% superior aos tambores tradicionais, afirma o especialista de produtos, Marcelo Perucci. O Bulk 200 litros ainda custa o mesmo que um tambor recuperado.



Movimentando economia - Se o assunto é a redução de custos, a **Paletrans** está entre as empresas que apostam neste diferencial. A empresa aproveitou a realização da Movimat para lançar a primeira empilhadeira retrátil em corrente alternada, totalmente fabricada no Brasil. A versão PR20 apresenta alta performance em velocidade de elevação e translação e é construída com bomba hidráulica Sauer Danfoss e eletrônica Curtis. Sua direção elétrica tem controlador, motor Sauer Danfoss e transmissão ZF de 5 kW. "O valor deste equipamento deve ser entre 10 a 15% inferior ao que existe no mercado", deduz o diretor Augusto Zuccolotto.

A Rodaros, por sua vez, lançou as rodas de 9", 10", 12" com dois anéis para empilhadeiras. "Somos a primeira empresa brasileira a fabricar este tipo de roda e uma de suas grandes vantagens é o menor custo", garante o gerente administrativo, Felipe Alban.

Instalado durante a feira em uma máquina Toyota, o grande lançamento da Central Distribuidora Cascade foi o posicionador de garfos 55K-FPS-96. Acionado por radiofrequência, permite o uso de uma única válvula auxiliar para controlar uma função hidráulica adicional. A empresa que já atua em São Paulo com estrutura comercial, departamento técnico e serviço de locação comunicou que vai inaugurar, até o final do ano, a nova sede em Santos, próxima ao porto.



Lançamento mundial

A Clark aproveitou a Movimat para apresentar as famílias EPX, ECX e TMX, lançadas simultaneamente no Brasil, Europa e Estados Unidos. São empilhadeiras elétricas de contrapeso com corrente alternada que, entre outras novidades, mostram códigos de defeitos no painel, para tornar mais eficaz a manutenção. Outro lançamento na feira foi a máquina Gênesis, à combustão, com capacidade de 1.500 a 3.500 kg. Ela dispõe de sensores que controlam a temperatura e a pressão dos motores e da transmissão, painel com indicação de código de defeitos e de parâmetros de ajuste da velocidade e desempenho. A meta da Clark é atingir novos mercados, focando cada vez mais a segmentação. "Estamos investindo US\$ 10 milhões em produtos que já estão em fase de teste e serão introduzidos no mercado em 2007", adianta o gerente regional de vendas, Marco Carmacio.



Já a Still lançou a empilhadeira de contrapeso à combustão interna GLP, modelo XL 25, para até 2.500 kg. A máquina tem motor H 25, da Nissan, com baixo nível de ruído e rotação. Possui alto torque e sistema de transmissão "torqflow" do tipo automático com velocidade única de avanço e reversão, além de radiador de alta capacidade. "A máquina chegará ao mercado em outubro, no valor de US\$ 25.500,00 e a partir de 2007 será produzida no Brasil", anunciou o diretor de Vendas, Frank E. Bender.

Protótipos - Atender a cada cliente dentro de suas peculiaridades é a estratégia também da Skam. Em seu estande a empresa exibiu protótipos de máquinas que estão sendo testados e

podem evoluir para novos modelos. Indicada para atuar em ambientes com atmosfera explosiva a transpaleta POM EX, para 2.000 kg é totalmente blindada e à prova de explosão. Outra novidade, segundo o gerente de vendas, Luiz Antonio Gallo, é a transpaleta POM robotizada, a primeira do mercado brasileiro, equipada com sistema AGV, da Isa. O equipamento dispensa operador, pois é comandado por meio de central computadorizada.

Já Starmaq aproveitou a feira para divulgar o retorno da marca Nissan ao Brasil, com o lançamento oficial da série LX Prata, que traz itens de segurança como diferenciais de fábrica. Um bom exemplo é o travamento das funções da torre e da transmissão, caso o operador deixe o assento da empilhadeira. A LX possui, ainda, sistema antitombamento e selector de potência/economia que permite ao operador selecionar a função correta para um serviço determinado. ■

Onibús

Ano VI • nº 58 • Suplemento da Revista Frota&Cia
Edição nº 98 - Agosto/2006



Tecnologia de Primeiro Mundo

O Brasil ingressa no seleto grupo dos países que detêm a tecnologia de célula a combustível e anuncia para 2007 os testes com cinco ônibus movidos a hidrogênio, a exemplo do Citaro que já roda na Europa e na China

Reflexo imediato

A simplificação do Moderbus-Finame, que estendeu o prazo de 48 para 72 meses e ampliou de 80 para 100% o total do financiamento provocou reflexos imediatos no mercado. As vendas de ônibus acusaram um aumento de 31,2%, saltando de 9.966 para 13.080 unidades, de janeiro a agosto deste ano sobre igual período de 2005. A diretoria do BNDES informou ao suplemento ÔNIBUS, de FROTA&Cia, que a linha não tem limitação de recursos e todas as demandas estão sendo atendidas. Quanto mais avançados são os projetos melhores são as condições de prazo de financiamento, informa o banco ao citar os que atendem à Lei de Acessibilidade que passaram a ter prazo de 84 meses. Para MPMEs o BNDES cobra juros de 1% ao ano e para as grandes empresas 2,3%, afóra a taxa do banco repassador.



Escala sobre controle

Um software denominado Escala Rodoviária, desenvolvido pelo Globus, promete planejar com eficiência a escala de motoristas, de empresas rodoviárias. O sistema controla o serviço por linhas, programa a jornada de trabalho, faz previsão mensal ou quinzenal das escalas, planeja o período de paradas, horários de entrada e saída e as folgas de cada motorista e os respectivos tipos de veículos, entre outras funções. Adotado pela Andorinha, de Presidente Prudente (SP), o módulo ainda permite a integração com outros controles das áreas administrativa e operacionais da transportadora.

Receita de segurança

Ao completar cinco anos sem acidente com vítima fatal, o diretor Superintendente da Viação Catarinense, Heinz Kumm Jr, dá a receita dessa performance. Para ser admitido na empresa o motorista precisa ter 30 anos ou mais de idade, dez de experiência e cinco em ônibus rodoviário; a jornada máxima é de 7h20 e a média é de seis. O teste do bafômetro é obrigatório em cada ponto de parada e a tolerância é limitada à margem de erro do aparelho. A alimentação em casa, na empresa e nos pontos de parada, é balanceada e orientada por nutricionista. Ao voltar de férias o motorista se submete a um check-up e passa por treinamento. "Na Catarinense, motorista se aposenta com saúde e continua trabalhando enquanto quiser", disse Jr., no Fórum Volvo de Segurança de Trânsito realizado em Curitiba em 5 de setembro.



Fotos: Divulgação

Transporte do futuro

Combustíveis alternativos e inovações tecnológicas visando atender as emissões de carbono e o futuro do transporte público na Europa são os temas da conferência Euro Bus Expo, que acontece no período de 7 a 9 de novembro no Exhibition Centre (NEC) em Birmingham, na Inglaterra. Dirigidas às lideranças da indústria e da operação de transportes, a conferência vai mostrar entre outras, experiências de 15 anos da Suécia com os ônibus a etanol da Scania, em parceria com Alexander Dennis; de Berlim, com os ônibus a "fuel cell" da BVG e de Graz, na Áustria, com ônibus híbridos, já integrados ao sistema local. Para mais informações e inscrições acesse o site: www.eurobusxpo.com.



Clube do R\$ 1 bilhão

Ao completar 60 anos em 14 de agosto, a Água Branca comemorou também a entrada no seleto clube das empresas com faturamento superior a R\$ 1 bilhão. Para o presidente da Água Branca Participações, Nilton Carlos Chieppe, tão importante quanto esses dois feitos é oferecer exatos 8.356 empregos diretos e indiretos. Com administração familiar, o grupo capixaba marcou a data com a inauguração do Centro de Memória, na sede da corporação, em Cariacica. Além da Água Branca, a empresa é dona da Salutaris somando 1.152 ônibus; de três empresas de logística com 668 veículos de carga, oito concessionárias de veículos e pneus e uma indústria de água.

Ônibus sem cobrador

As empresas Transportes Coletivos Grande Londrina e Francovig iniciaram em agosto a operação sem cobrador. A medida, que abrange todas as linhas urbanas de Londrina, cumpre acordo firmado com o sindicato dos trabalhadores e funciona de segunda a sábado após as 19 horas e domingo o dia inteiro. Os passageiros que não dispõem de cartão-transporte pagam a passagem ao motorista. O presidente do Sindicato dos Trabalhadores em Transportes Rodoviários de Londrina (Sinttrol), João Batista da Silva explica que a assembléia concordou, pois é pequeno o número de usuários que não usa cartão. Mas reclamou do trabalho adicional dos motoristas de cobrar e fechar o caixa do ônibus e não receberem por isso.

Qualidade premiada

O Programa de Certificação da Qualidade do Setor de Turismo da Bahia premiou a Consiel com certificação ouro, na categoria transportes de turismo. O processo de qualificação abrange cinco etapas: Habilitação e Adesão, Capacitação no Modelo de Avaliação, Diagnóstico, Consultoria, Auditoria e Certificação e Premiação. O grupo baiano é o primeiro no segmento de locação de ônibus a receber o "ouro" do Bahia Qualitur. O programa auxilia os estabelecimentos turísticos na gestão do negócio e na capacitação de funcionários, visando aperfeiçoar a vocação turística do Estado.



Ponte em expansão

Por conta das promoções das companhias de aviação, vêm caindo a diferença de preço entre as passagens aéreas e rodoviárias. Mesmo assim as operadoras da ponte rodoviária Rio-São Paulo vêm acusando aumento no movimento e atribuem isso à crise da Varig, que reduziu a oferta de assentos. O Expresso do Sul, que adquiriu a linha da Viação Cometa, registrou aumento de 10% de junho a agosto e a Auto Viação 1001, 2%. A Viação Itapemirim não revela os números da rota nem o Expresso Brasileiro, segundo a Gazeta Mercantil. A tarifa da ponte aérea de R\$ 654,04 chega a ter descontos de até 70% se aproximando de uma viagem leito que custa R\$ 164.

Curso de Custeio da Cadeia Logística. Uma verdadeira aula de economia.

PÚBLICO-ALVO

O Curso de Logística Empresarial é dirigido a profissionais que atuam em administração de materiais, distribuição física, gestão de estoques, armazenagem, transportes, em empresas manufatureiras, distribuidoras, atacadistas, varejistas, armazenadoras, operadoras logísticas, transportadoras entre outras.

OBJETIVO

O Curso foi concebido visando proporcionar aos seus participantes: Um conhecimento abrangente e integrado das atividades de custeio logístico, métodos de administração de transporte e armazenagem, técnicas associadas ao fluxo de materiais e informações ao longo da Cadeia de Abastecimentos, que constituem a Logística Empresarial.

PROGRAMA RESUMIDO

Conceitos sobre Custos
Classificação de Custos Adotada
Custo Direto de Transporte

- Fixos mensais
- Variáveis por km
- Conceito sobre Ponto de Equilíbrio

Custos Administrativos e Impostos

- Formas de Rateio
- Conceito de mark up

Estudo de Caso - Transporte

Noções de Logística

- Elementos da Cadeia de Suprimentos
- Práticas logísticas: milk-run, cross-docking,

merge-in-transit, drop&hook, back-haul

- Canais de Distribuição
 - Armazenagem
 - Estoques
 - Distribuição Física/Abastecimento
- Cadeia de Suprimentos (Supply Chain)
Custeio da Cadeia Logística
- Estoque
 - Transporte
 - Armazenagem
 - Centros de Distribuição
 - Administração
- Estudo de Caso

INSTRUTORES:

Eng. JOÃO ROBERTO VALDÍVIA Engenheiro Civil com especialização em transporte, Bacharel em Administração de Empresas e Mestre em Administração, Professor universitário, Auditor e consultor da Confederação Nacional do Transporte no Programa QUALIDAQ. Sócio da RLV Consultoria e Treinamento em Transporte e co-responsável técnico pelo site: "<http://www.economiaetransporte.com.br>" www.economiaetransporte.com.br

Eng. ANTONIO LAURO VALDIVIA NETO Engenheiro de transportes, pós graduado e mestre em Administração de Empresas e co-responsável técnico pelo site: "<http://www.economiaetransporte.com.br>" www.economiaetransporte.com.br . Consultor na área de custos logísticos e de transportes.

Data:

21, 22 e 23 / novembro / 2006
Horário: das 08h30 às 18h00

Local:

Hotel Ibis - Congonhas
R. Baronesa de Bela Vista, 801
(Localizado em frente ao Aeroporto de Congonhas SP)
Fone: 11 5097-3737

<http://www.accordhotels.com.br>
www.accordhotels.com.br
<mailto:ibiscongonhas@accordhotels.com.br>
ibiscongonhas@accordhotels.com.br

Preço: Preço Promocional:

R\$ 1.000,00 + R\$ 195,17 IMPOSTOS (16,33%)

Total: R\$ 1.195,17

incluso almoço e material didático.

Outros:

Estacionamento no local R\$12,00 por dia.
Este e outros cursos poderão ser realizados in company. Solicite proposta.

Inscrições e Informações

FONE: (11) 5572 0961

e-mail: economiaetransporte@economiaetransporte.com.br

Um produto:



Promoção

FROTA&cia

Economia
Transporte

www.economiaetransporte.com.br

A um passo do futuro

Os ônibus movidos à célula a combustível com hidrogênio já rodam na Europa, EUA, Japão, China e chegam ao Brasil no ano quem, inserindo o país no seletivo grupo que domina a tecnologia



O desenho futurista do ônibus à célula a combustível vai inspirar os brasileiros

lelo, foram mostrados tecnologias, produtos e serviços.

Em dez cidades européias já circulam trinta ônibus com a nova tecnologia fuel cell, tendo rodado em média 94 mil km cada um, fora sete na Califórnia (EUA), nove no Japão, três na Austrália e quatro na China. O Brasil terá seus primeiros cinco em operação a partir de 2007 no Rio e 2008 em São Paulo.

A insegurança na capacidade de fornecimento de combustíveis fósseis no futuro e as exigências de redução das emissões aos níveis de 1990 estabelecidas pelo Protocolo de Kioto, levaram os países desenvolvidos a buscar no hidrogênio, abundante no mundo inteiro, a alternativa para alimentar células que movem motores automotivos e estacionários. A tecnologia denominada célula a combustível (fuel cell) já está disponível e sendo considerada como a energia do Século XXI por técnicos e especialistas reunidos no 4º. Seminário sobre Veículos Elétricos em São Bernardo (SP) dia 16 de agosto. Organizado pelo INEE - Instituto Nacional de Eficiência Energética, o 4º. Seminário discutiu também a tecnologia dos trólebus, dos veículos elétricos a bateria e o híbrido diesel-elétrico. Em para-

O primeiro modelo está em desenvolvimento pelo COPPE - Instituto de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e pela Petrobrás, com recursos do FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos do governo federal. O veículo deve ficar pronto em meados de 2007 quando começam os testes na Ilha do Fundão, antes de ser colocado em operação em um corredor da cidade. No fundão funcionam o COPPE e o Centro de Pesquisas da Petrobrás (Cenpes), onde está em construção de um posto de abastecimento de hidrogênio.

Protótipos - Os outros quatro ônibus resultarão do convênio entre a Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo (EMTU) e o Ministério de Minas e Energia (MME), com custo de US\$ 12,5 milhões. Os recursos foram fornecidos pelo GEF (Global Environment Facilities), do PNUD, órgão das Nações Unidas, do governo paulista e da União. O projeto foi iniciado em 1997 com estudos de viabilidade técnica, em 2001 foi desenvolvido o projeto, escolhida a tecnologia e os fornecedores. No ano passado foi assinado o contrato para a produção dos veículos, programada para o segundo semestre de 2007, conforme explica o coordenador



Ônibus à célula a combustível, como o Citaro, da DaimlerChrysler, já circulam em caráter experimental na Europa e China

Tecnologia



Os híbridos serão a opção intermediária entre os diesel e full cell

Márcio Schettino, gerente de Desenvolvimento da EMTU. O primeiro protótipo deve ser apresentado no segundo semestre de 2007 e os demais até o fim do ano para entrarem em operação em janeiro de 2008.

Além de emissão zero de poluentes, os ônibus à célula a combustível produzem 20 a 30% menos ruídos e oferecem maior conforto que os trólebus porque não têm solavancos.

Custo proibitivo - O primeiro sistema fuel cell produzido em 1993 gerava apenas 5 kW de potência e pesava muito. Atualmente a Ballard, uma das pioneiras nos EUA, produz células de 120 a 150 kW para ônibus e a Toyota, de 85, para automóveis. Mas ainda há muito que evoluir, segundo Schettino, ao citar a vida útil de apenas 2.500 horas, quando o ideal seriam 5 mil. O custo ainda proibitivo - dez vezes mais caro que um ônibus a diesel - deve baixar quando for produzido em escala comercial. A viabilidade comercial depende também da infra-estrutura de produção e armazenagem do hidrogênio.

Os trinta veículos que rodam na Europa têm obtido velocidade média de 13,6 km/h, mas os responsáveis pelo projeto brasileiro consideram que isso pode melhorar.

Enquanto o projeto EMTU-MME utiliza como alternativa a produção de hidrogênio pela eletrólise da água,

tecnologia mais conhecida e comercialmente disponível, a COPPE optou pela produção do hidrogênio a partir do gás natural, aproveitando experiência anterior da Petrobras na extração de petróleo no fundo do mar.

Para abastecer os ônibus paulistas, que vão circular no corredor ABD (São Paulo, Diadema, São Bernardo e Santo André), será construído um eletrolisador nas instalações da Metra, operadora do corredor, além de tanques de alta pressão para armazenamento do hidrogênio e dispenser, aparelho usado no abastecimento. A cada 40 quilos de hidrogênio o ônibus terá autonomia de 300 a 350 quilômetros, equivalentes a um dia de operação e ao consumo de 14 quilos a cada 100 km.

Todos os cinco ônibus serão do modelo padrão, de 12 metros para 90 passageiros com ar condicionado, suspensão pneumática, três portas low-floor e configurados para atender a lei de acessibilidade. Os coletivos paulistas terão dois conjuntos de células, dois motores elétricos e um banco de baterias.

Paulo Emilio Valadão de Miranda, coordenador de Célula a Combustível da Petrobras, afirma que não só o chassi, a carroceria e o sistema de tração serão feitos no Brasil, como também as células e os tanques para armazenamento hidrogênio. Com isso, o Brasil se insere no seleto grupo países detentores da tecnologia e

participante do fornecimento de seus componentes.

A Eletra, responsável pela tração, já participou do desenvolvimento dos ônibus híbridos com motor elétrico, além de compressores de ar, freio e ar condicionado. Segundo o engenheiro Antonio Vicente A. Souza e Silva, da Eletra, o que encarece o veículo são as células e os tanques de hidrogênio. Por isso, ele diz acreditar que só a partir de 2015 essa tecnologia se viabilizará quando a demanda mundial contribuirá para reduzir os custos.

Pressões - Para Miranda as pressões pela redução de emissões e a legislação de controle ambiental serão fatores determinantes do uso do fuel cell nos grandes centros urbanos, em substituição aos ônibus com motor de combustão interna a diesel.

Eurico Divon Galhardi, vice-presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), afirmou que, apesar dos avanços tecnológicos, essa solução só deverá ser adotada no longo prazo. "Antes dela, o ônibus híbrido terá maior aceitação com a substituição do diesel por biodiesel e também pelo gás natural".

Ele aponta as vantagens do biodiesel sobre os combustíveis fósseis, para melhorar o meio ambiente por ser obtido de fontes renováveis. Comparado ao diesel, o biodiesel reduz em até 78% as emissões de gás carbônico, em 90% as emissões de fumaça

Fotos: J.Divulgação



e praticamente elimina as emissões de óxido de enxofre.

Na Europa, onde a iniciativa fuel cell começou, a meta é chegar a 2.015 com 2% da frota de ôni-

bus a célula a combustível, participação parecida com a de Los Angeles, Califórnia.

Gallhardi defende uma avaliação dos custos dos investimentos privados e públicos, porque a mudança da matriz energética depende de uma política correta e da viabilidade dos projetos. Por sua vez, Ed Kjaer, diretor de Transporte Elétrico da Southern California Edison, uma das maiores empresas de energia dos Estados Unidos, disse no seminário que a fuel cell deve ser viabilizada comercialmente no prazo superior a vinte anos e que os ônibus e caminhões híbridos serão a solução intermediária até lá. Sua empresa mantém 300 veículos híbridos do tipo plug-in, com bateria carregada na rede elétrica convencional, que possibilita autonomia de até 64 km, suficiente para dispensar o uso do motor de combustão interna em percursos urbanos.

Dependência - Para ele, com exceção do Brasil, que adota combustíveis renováveis como álcool e biodiesel, os demais países continuarão dependendo do petróleo nos veículos híbridos. A vantagem do Brasil é que o biodiesel contribui para reduzir as emissões de gases poluentes. A dependência do petróleo, segundo ele, não é apenas ambiental, mas, sobretudo econômica,



Sobre o teto do híbrido, o conjunto de baterias

pois, se o preço mantiver a trajetória ascendente, certamente forçará a aceleração do

uso da tecnologia do hidrogênio.

Nos EUA e Japão, a iniciativa de produção de veículos elétricos foi da indústria automotiva preocupada com o preço do petróleo. No Brasil, um grupo liderado pela Itaipu Binacional deve lançar até o fim deste ano o primeiro carro movido à eletricidade, o Palio Elétrico para ser oferecido para as empresas de eletricidade. A própria Itaipu promete agregar 26 e a KWO, da Suíça, parceira do projeto, outros quatro.

O seminário exibiu dois ônibus híbridos, sendo um de 12 m low entry para 28 passageiros sentados, 30 em pé e um posto de deficientes e o articulado de 18 m. A empresa, pioneira na fabricação de veículos elétricos híbridos em 1999, mantém 43 em operação, além de 22 trólebus em circulação na Grande São Paulo, tendo exportado dois para a Nova Zelândia e um está em teste no México. Ieda Maria de Oliveira, gerente comercial da Eletra, atribui o interesse do mercado pelos ônibus elétricos por questões ambientais. Em relação ao modelo a diesel, os veículos elétricos (VÊS) reduzem 75% óxidos de nitrogênio (NOx), 50% de material particulado e 40% a 50% de dióxido de carbono (CO₂). O trolebus tem um custo por quilômetro de R\$ 2,37, o ônibus a diesel, de R\$ 1,66 e o ônibus movido a células, R\$ 2,21.

Para Antonio Vicente Souza, diretor da Eletra, os ônibus híbridos ainda têm custo elevado, equivalente a 50% a mais que o similar a diesel, valor equivalente ao dos trólebus, mas que dispensam de rede aérea. Por isso, ele considera que antes dos fuel cell, o mercado brasileiro usará os híbridos para atender às futuras exigências de controle de emissões.

A tecnologia fuel cell

As células a combustível são baterias que convertem energia química em energia elétrica e térmica em operação contínua pela alimentação constante de combustível. A conversão ocorre pelas duas reações químicas parciais em dois eletrodos separados por um eletrólito apropriado: a oxidação de um combustível no ânodo e a redução de um oxidante no cátodo. O hidrogênio reage com o oxigênio liberando elétrons livres que gera trabalho elétrico e água, que sai da célula. A eficiência da célula chega a 60%, o dobro de um motor diesel, sendo silenciosa, compacta e de fácil manutenção. A eficiência energética pode aumentar para 80% com o aproveitada do vapor d'água em sistemas para aquecimento de água.

A produção do hidrogênio não polui o meio ambiente se for usada a tecnologia da quebra das moléculas da água, mas esse processo consome muita energia e ainda é muito caro. Já o hidrogênio obtido do petróleo que contém hidrocarbonetos, pode produzir carbono que, ao reagir com o oxigênio resulta em dióxido de carbono.

Diferente dos motores de combustão interna, a célula tem elevada eficiência sem queima. A reação do hidrogênio na célula faz o motor elétrico funcionar, movendo o veículo. Portanto, a célula é um gerador que fornece energia para o motor elétrico de tração e para carregar as baterias. Nas situações em que é necessária maior potência, a bateria aumenta o fornecimento de energia elétrica a motor.

Outra dificuldade é o armazenamento do hidrogênio, que é inflamável e exige sistemas grandes de contenção e, mesmo assim ocupa muito espaço.

Os protótipos brasileiros vão utilizar o banco de baterias com uso de pilha de menor peso. Segundo Miranda, o ônibus europeus consomem 17 quilos de hidrogênio para rodar 100 quilômetros, enquanto a previsão da COPPE é obter consumo inferior a 10 quilos.



o híbrido já é oferecido como articulado, para operar em corredores

Fotos: Divulgação



Venda pesada

A **TRC Zappellini**, de Lages (SC), fechou uma das maiores vendas de caminhões pesados da marca Mercedes-Benz. A empresa adquiriu de uma só tacada 172 unidades do modelo Axor 2540, para entrega programada até 2008. O valor da transação não foi revelado.

Transit-time on line

Os clientes da **DM Transporte e Logística** já podem monitorar suas cargas em trânsito, através do novo serviço de Rastreamento On-Line, disponível através da internet. "O recurso dá mais visibilidade à operação e otimiza a gestão logística", explica o diretor comercial da DM, Mário Rodrigues.

Mudança de mãos

A **Apollo Management**, uma empresa norte-americana de investimentos, formalizou a compra por € 1,48 bilhão da **TNT**

Logistics, que integrava o grupo holandês TNT. "A venda faz parte da estratégia da TNT de se dedicar aos negócios pertinentes à divisão de correios e de cargas expressas", explica Giuseppe Chiellino, diretor geral da TNT Logistics América do Sul.

Top Exportação

A **Coopercarga** recebeu da Associação de Dirigentes em Vendas e Marketing - ADVB/SC o prêmio Top Exportação. A empresa foi distinguida como melhor Operadora Logística, pelas atividades realizadas na filial de Itajaí, onde implantou seu primeiro terminal de contêineres há três anos.



Expansão da malha

● A **Ramos Transportes** inaugurou um novo terminal de cargas no Nordeste. Localizado na cidade de Itabuna (BA), em área de 8.378 m², o terminal exigiu investimentos da ordem de R\$ 1 milhão.

● A **Transportadora Plimor**, de Farroupilha (RS), anunciou a abertura, até o final do ano, de um escritório em Buenos Aires, para atender aos clientes que exportam para o mercado argentino.

Estreantes no ar

Duas novas estreantes no transporte aéreo iniciaram suas operações em agosto. No Sul, a **NHT Linhas Aéreas** inaugurou as rotas ligando Porto Alegre a Santa Maria, Pelotas, Rio Grande, Horizontina e Santa Rosa. Em Minas, a **Air Minas Linhas Aéreas** iniciou seus vôos regulares para Belo Horizonte, Divinópolis, Varginha e São Paulo.

Nova entidade

O mercado automobilístico ganhou um novo representante institucional. É a Associação Brasileira do Veículo Elétrico - **ABVE**. A entidade, presidida por Antonio Nunes Junior, tem sede no Rio de Janeiro e pode ser melhor conhecida através do site www.abve.org.br.

CD no Nordeste

A **Whirlpool**, fabricante das marcas Consul e Brastemp, inaugurou um novo Centro de Dis-

Vai e vem



● *Depois de ocupar o cargo de diretor-superintendente desde 1996, Hugo Zattera passa a atuar como novo presidente da Agrale. O executivo substituiu o fundador e diretor-presidente da montadora, Francisco Stedile, falecido em maio.*

● *Orlando Merluzzi é o novo Diretor de Desenvolvimento de Rede e Negócios para a América Latina da Iveco. Ele substituiu Carmello Impelluso, que volta a Itália para assumir a direção mundial da área na Iveco*

tribuição em Jaboatão dos Guararapes, na Grande Recife (PE). A unidade vai atender 60 revendas da empresa na região e tem capacidade para estocar 30 mil produtos.

ECONOMIA & TRANSPORTE

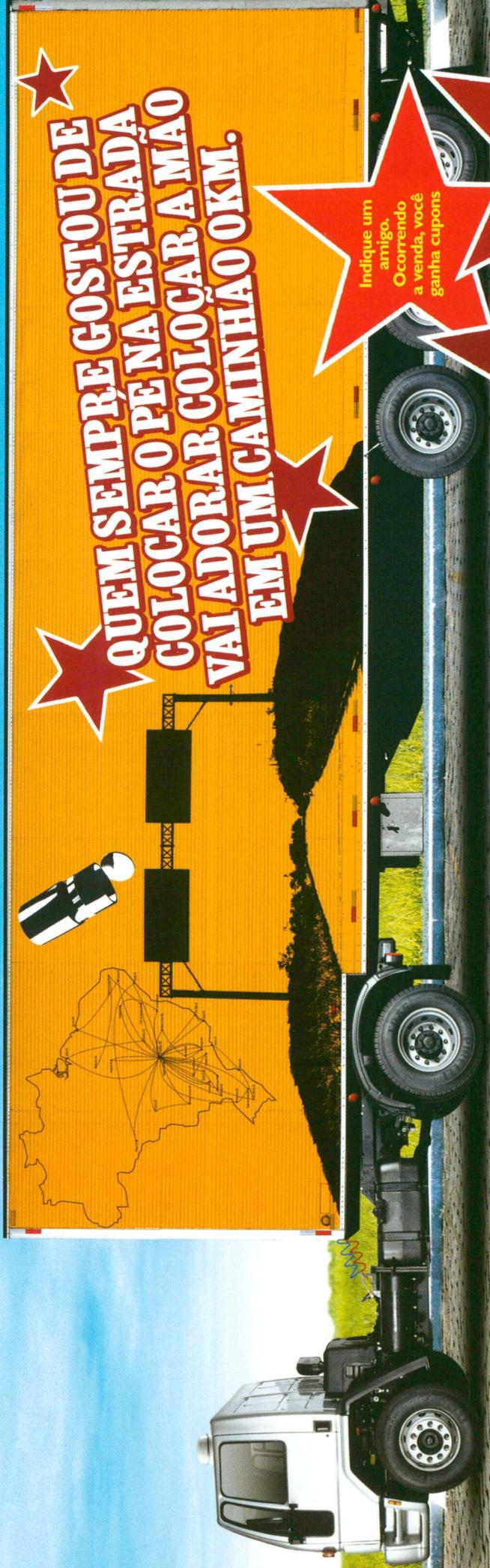
A mais completa fonte de informações sobre Custos e Preços do Transporte

www.economiaetransporte.com.br

Acompanhe os sorteios no



Todos os domingos às 8h30



QUEM SEMPRE GOSTOU DE COLOCAR O PÉ NA ESTRADA VAI ADORAR COLOCAR A MÃO EM UM CAMINHÃO 0KM.

PROMOÇÃO NA ESTRADA COM AUTOTRAC CAMINHONEIRO

FASE DIA DO CAMINHONEIRO

SORTEIO DE 1 CAMINHÃO 0km

APARELHOS DE DVD

COMPUTADORES

TVs 29"

JACQUETAS AUTOTRAC

MICRO SYSTEMS



Autotrac Caminhoneiro é o sistema de comunicação móvel de dados e rastreamento via satélite que aumenta a produtividade e a segurança do seu caminhão. Com ele, você tem mais opções de frete, menos gastos com seguro e nenhum custo de comunicação. Ligue 0800 70 12345 e adquira já o seu equipamento à vista, parcelado em até 18 vezes sem juros ou financiado em até 42 vezes*.

* Sujeito à aprovação de crédito e alterações sem prévio aviso.

Aproveite também para participar da Promoção Na Estrada com Autotrac Caminhoneiro, que vai sortear jaquetas, TVs, DVDs, Micro Systems, Computadores e 1 Caminhão 0KM. Consulte o regulamento no site www.autotrac.com.br; ou se preferir, ligue para nossa Central de Atendimento. A promoção é exclusiva para clientes, novos ou antigos.

Indique um amigo. Ocorrendo a venda, você ganha cupons

Atualize seu cadastro pelo 0800 e concorra

Adquira o Autotrac Caminhoneiro e participe

0800 70 12345





SCANIA
A marca que você quer.

Evolução

SCANIA P 310 9 LITROS

Versatilidade e economia com um torque absurdo



P 310 é a prova da superioridade Scania. Seu motor eletrônico de 9 litros, com potência de 310 hp e o maior torque da categoria, garante a mesma robustez encontrada em categorias superiores. Dessa forma, mantém a confiabilidade e baixo custo de operação. Tudo isso aliado ao conforto e à ergonomia da cabine-leito Scania, a melhor do mercado. Scania. Evolução a toda prova.

www.scania.com.br

SCANIA



RINO