

# NEOBUS FAZ NOVA VERSÃO DO MEGA BRT



**Marcopolo volta à Rússia em parceria com a Kamaz**

**Fresp: fretamento é opção para integração de modais**

**Comil: linha Campeone puxa venda de rodoviários**

**S. José do Rio Preto reorganiza transporte, com tarifa menor**

**Abrati quer fomentar medidas para aumentar uso do ônibus**

**BH testa tecnologia de monitoramento de ônibus**

**Vans 2012 chegam com motorização Euro 5**



Para conhecer outras ofertas,  
**acesse**  
[www.qualitybus.com.br](http://www.qualitybus.com.br)

# Quality Bus



**MARCOPOLO GVI 1200**  
M. BENZ O-500 R E RS ANO 2006  
42 LUGARES / COMPLETO



**MARCOPOLO G6 1350**  
SCANIA KT-124 ANO 2005  
42 LUGARES



**MARCOPOLO G6 1200**  
SCANIA K-94 ANO 2005  
COMPLETO

## AS MELHORES OFERTAS EM USADOS ESTÃO AQUI!



**CAIO APACHE VIP**  
VW 17.210 ANO 2004  
2 PORTAS / RURALS



**MARCOPOLO TORINO**  
M. BENZ OF 1418 ANO 2006  
3 PORTAS C/ ELEVADOR



**MARCOPOLO TORINO**  
M. BENZ OF 1418 ANO 2007  
2 OU 3 PORTAS  
C/ ELEVADOR



Avenida Dom Jaime de Barros Câmara, nº 300  
São Bernardo do Campo - CEP 09895-400  
Bairro Jardim Planalto - São Paulo

**TEMOS MAIS OFERTAS, CONSULTE-NOS:**

**Tel: 11• 4355-1590 - 11• 4355-1506**

**Fax: 11• 4355-1507**

**[qualitybus@qualitybus.com.br](mailto:qualitybus@qualitybus.com.br)**

**visite nosso site: [www.qualitybus.com.br](http://www.qualitybus.com.br)**

## **Novo portal terá serviço inédito**

Estreiam em outubro o novo portal da OTM Editora ([www.otmeditora.com.br](http://www.otmeditora.com.br)) – que publica as revistas Technibus, Transporte Moderno, Maiores e Melhores do Transporte e Logística, e uma série de outros anuários – e o portal de notícias Transporte Mídia ([www.transportemidia.com.br](http://www.transportemidia.com.br)).

O portal da OTM Editora terá como destaque o inédito serviço Web-Custos, que permite aos interessados, mediante assinatura, efetuar via internet cálculo personalizado de seus custos operacionais e outros custos. No portal também poderá ser feita inscrição para os cursos relacionados com transporte e logística promovidos pela empresa e conhecer os detalhes dos eventos que a empresa organiza ao longo do ano.

O portal Transporte Mídia tem o objetivo de oferecer aos leitores das revistas Technibus e ao público em geral notícias e informações atualizadas sobre todos os modos de transporte de passageiros e de carga bem como matérias referentes ao setor de logística e à economia. Gradativamente serão introduzidos indicadores econômicos, dados estatísticos e conteúdo multimídia. Os mesmos profissionais das revistas impressas vão garantir a qualidade das informações na mídia digital.

Se o assunto é o mundo dos transportes e da logística, acesse [www.transportemidia.com.br](http://www.transportemidia.com.br) para ler a maior variedade de notícias do setor. Fique por dentro das novidades.

**REDAÇÃO**

**DIRETOR**

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com.br

**EDITOR**

Eduardo Alberto Chau Ribeiro  
ecribeiro@otmeditora.com.br

**COLABORADORES**

Alexandre Asquini, Amarilis Bertachini, Márcia Pinna Raspani, Renata Passos, Sonia Moraes, Wagner Oliveira

**EXECUTIVOS DE CONTAS**

Alcindo Fontana  
fontal@otmeditora.com.br

Carlos A. Criscuolo

carlos@otmeditora.com.br

Gustavo Feltrin

gustavofeltrin@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto

vito@otmeditora.com.br

**SECRETÁRIA EXECUTIVA**

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com.br

**FINANCEIRO**

Vidal Rodrigues  
vidal@otmeditora.com.br

**MARKETING**

Glenda Pereira  
glenda@otmeditora.com.br

Samanta Soares

samanta.soares@otmeditora.com.br

**EVENTOS CORPORATIVOS**

Ana Paula Duarte  
anapaula@otmeditora.com.br

**CIRCULAÇÃO/ASSINATURAS**

Tânia Nascimento  
tania@otmeditora.com.br

**PROJETO GRÁFICO**

Artworks Comunicação  
www.artworks.com.br

Representantes no Paraná e Santa Catarina

Gilberto A. Paulin/ João Batista A. Silva

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

**Tiragem**

12.000 exemplares

**Impressão**

Neoband

Assinatura Anual: R\$ 140,00 (seis edições e quatro Anuários). Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta-corrente, cartão de crédito Visa ou cheque nominal à OTM Editora Ltda. Em estoque apenas as últimas edições.

As opiniões expressas nos artigos e pelos entrevistados não são necessariamente as mesmas da OTM Editora. A edição circula no mês subsequente ao de capa



**Redação, Administração, Publicidade e Correspondência:**

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 705 Campo Belo

CEP 04604-006 - São Paulo, SP

Tel./Fax: (11) 5096-8104 (seqüencial)

www.revistatechibus.com.br

otmeditora@otmeditora.com.br

Filiada a:



■ **SUMÁRIO**

**CARROCERIAS**

Neobus apresenta na VII Intrans nova versão do Mega BRT articulado, que utiliza plataforma Mercedes-Benz O500 com motorização Euro 5 **6**

**EXPORTAÇÃO**

Após três anos, Marcopolo se prepara para voltar ao mercado russo, onde projeta montar a partir de 2012 até 250 ônibus em parceria com o grupo OJSC Kamaz **10**

**COMERCIAIS LEVES**

Montadoras apresentam na Fenatran linha 2012 de vans, que chegam reformuladas em design e motorização para atender à legislação L6, equivalente ao Euro 5 **14**

**MERCADO**

Entre janeiro e agosto, a produção de ônibus cresceu 8,5%, em parte estimulada pela antecipação de compras em razão da mudança de legislação de emissões em janeiro **20**

**ENCARROÇADORA**

A linha Campione alavanca as vendas da Comil, que projeta volume 56% maior em 2011 com a comercialização de 2.000 ônibus rodoviários **24**

**FRETAMENTO E TURISMO**

Integração de modais pode gerar oportunidades para empresas do setor, que também colabora com a mobilidade nas grandes cidades brasileiras **28**

**TECNOLOGIA**

Como preparativo para a Copa do Mundo, Belo Horizonte instala totens em pontos para informar horários e telas nos ônibus para orientar os usuários **32**

**TRANSPÚBLICO**

A feira realizada em São Paulo reuniu os principais fabricantes e provedores de serviços do setor de ônibus e atraiu um seletor público de empresários e profissionais do setor **36**

**MOBILIDADE**

A nova Lei de Mobilidade Urbana aprovada no Congresso segue para a sanção presidencial e deverá trazer benefícios ao transporte público a médio prazo **40**

**RODOVIÁRIO**

Com uso do marketing, Abrati discute incentivar representantes de transporte de passageiros a fomentar medidas para aumentar o uso do ônibus em viagens **44**

**URBANO**

Prefeitura de São José do Rio Preto abre licitação, reorganiza transporte público, padroniza ônibus e diminui valor da tarifa com quebra de monopólio **48**

**GESTÃO DE FROTA**

Com avanços incríveis, telemática vai fazer a convergência de várias tecnologias para simplificar a operação e interpretação de dados **52**

**AMÉRICA LATINA**

Empresários e transportadores debatem durante evento da UITP, realizado no Chile, pesos dos impostos incidentes sobre o transporte público em países da região **58**

**WEB-CUSTOS**

Em parceria com a Talentum Tecnologia, OTM Editora lança sistema que faz via internet o cálculo de custos operacionais de veículos e diversos preços de transporte **61**

**AUTOPEÇAS**

Demanda por veículos mais complexos em tecnologia embarcada incentiva Bosch e Delphi a investirem no aumento da produção e geração de novos empregos **64**

**MOTORES**

Fabricantes apresentam as novas tecnologias que ajudarão os ônibus e caminhões a poluir menos e apostam na expansão do mercado brasileiro **68**

**ACESSIBILIDADE**

Tercek apresenta elevador totalmente automático, que, por ser mais leve, oferece mais segurança aos usuários e reduz custos operacionais no transporte público urbano **72**

**EMPRESAS**

A Veltec, especializada em gestão de frotas, investe em pesquisa e desenvolvimento e direciona seu foco ao setor de fretamento **74**

**PNEUS**

Continental lança o pneu LSU1, que tem como diferencial a profundidade do sulco com 15 mm, para obter maior rendimento quilométrico e mais sobrevidas **76**

**OTIMIZAÇÃO**

Inforcomp desenvolve para ônibus equipamento que faz registro do cartão de ponto dos trabalhadores na zona rural do interior paulista **81**

**SEÇÕES**

Editorial **3** Panorama **56** ANTP em notas **78** Custos **84** Opinião **86**

# O Canguru® tomou conta do Brasil.

No mês de outubro de 2011, o **Canguru®** faz seu quinto aniversário, comemorando mais de 45.000 equipamentos instalados.

Sabemos que vender uma vez pode ser até fácil mas, poder estar vendendo nossa terceira geração de equipamentos aos nossos antigos clientes é uma vitória.

**Canguru®** uma unanimidade nacional.



Dê um salto de qualidade.

ATENDE  
**DETRO-RJ**  
ESPECIFICAÇÕES

- 100% Digital
- Luz Infravermelho
- Grava até 4 câmeras
- Velocidades de gravação:  
1,2,3,4,5 e 60 FPS ou o exclusivo sistema de SPF - Segundos por Frame.
- Garantia de 1 ano
- Software de Visualização - AlltecView Pro
- Software de Gerenciamento de Ocorrências
- Possibilidade de criptografar as imagens gravadas
- Resoluções de imagem - CIF, VGA ou D1
- Modo de gravação com detecção de movimento, acionamento externo e contínuo.

Com 2 Cartões 8GB

Sistema de Gravação Embarcada - **Canguru®**  
Melhorando a segurança no interior dos ônibus brasileiros.

## Canguru®

Sistema de Gravação Digital

[www.vejasuafrota.com.br](http://www.vejasuafrota.com.br)



**alltec**  
Tecnologia  
[www.alltectecnologia.com.br](http://www.alltectecnologia.com.br)

# Neobus amplia a família Mega BRT

**Para atender às condições estipuladas para operar nos corredores do Rio de Janeiro, a empresa introduziu algumas características diferentes no novo Mega BRT**



*O novo Mega BRT tem quatro portas ao nível das plataformas de embarque e desembarque dos passageiros no lado esquerdo*

Um ano após de ter lançado o Mega BRT articulado, introduzindo uma concepção aerodinâmica arrojada no segmento de ônibus, a gaúcha Neobus dá um novo passo ao apresentar a versão projetada para atender às especificações das normas da Secretaria Municipal de Transporte do Rio de Janeiro (SMTR). A novidade vai ser exibida em primeira

mão no dia 25 de outubro, na VII Intrans – Exposição Internacional de Transporte e Trânsito, que acontece no Centro de Convenções Sul América, no Rio de Janeiro, paralelamente ao 18º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, evento que tem a chancela da Associação Nacional de Transporte Público (ANTP).

A nova versão do Mega BRT articulado mantém muitas das características da versão original, coincidentemente mostrada no Rio de Janeiro em novembro do ano passado. Ao contrário da primeira, todavia, montada sob um chassi Volvo, a atual utiliza a plataforma Mercedes-Benz O500 com tecnologia de motorização Euro 5. Mas para operar nas

## PROJETO É DIVISOR NO TRANSPORTE DE PASSAGEIROS

Um modo inovador de a indústria de ônibus, dos gestores públicos, dos operadores do sistema e usuários enxergarem o futuro do transporte urbano de passageiros no País. Assim, o Mega BRT da Neobus foi saudado um ano atrás, quando da sua apresentação oficial ao mercado no Rio de Janeiro. O prefeito do Rio, Eduardo Paes, encantou-se com o projeto, indicando-o para uso na Transoeste, a primeira linha de BRT (Bus Rapid Transit) da cidade, que vai ligar a Barra da Tijuca a Campo Grande, numa distância de 56 km, passando pelo Túnel da Grota Funda, gerando economia de uma hora no tempo de viagem.

O veículo embute um conjunto de atrativos capaz de convencer o mais exigente dos executivos a deixar o carro em casa para ir e voltar do trabalho. O designer Leônidas Fleith chama-o de um legítimo puro-sangue, que nasceu para impressionar. A inspiração arquitetônica veio dos trens de alta velocidade. “Mas desde o princípio a preocupação foi oferecer um plus para o usuário se sentir atraído, que fosse bonito esteticamente e convidativo, ou seja, que fizesse parte do seu dia a dia” conceitua Fleith.

Para a Neobus, o projeto Mega BRT foi um divisor de água. Até pouco tempo a empresa era conhecida por micro-ônibus. O upgrade rompe décadas de uma linha

convencional. “A proposta foi criar uma imagem moderna para que os passageiros e a própria população enxergasse o transporte público diferente”, comentou à época do lançamento o presidente do grupo caxiense, Edson Toniello. “Ele vira uma página no transporte coletivo” complementou o empresário. “Os mais modernos ônibus no mundo estão migrando para este tipo que a Neobus está fazendo” disse o presidente da CTS Brasil, Luiz Antonio Lindau.

Para a diretoria da Neobus, o Mega BRT encaixa-se como alternativa nos planos de municípios com perfil populacional acima de 500 mil habitantes. Na ponta do lápis são mais de 40 cidades em todo o país que estudam construir VLTs ou metrô como soluções para equacionar os problemas de mobilidade. Além de ser escolhido para a Transoeste, no Rio de Janeiro, o articulado da Neobus é alternativa para projetos tipo BRT para outras cidades e capitais que optaram por soluções rápidas, simples e baratas. “É um ônibus que possui muita tecnologia, eletrônica embarcada, mas estamos valorizando o passageiro. É preciso descolar a imagem de que ônibus no Brasil é para população carente, mas precisa ter boa estrutura para atrair essa população”, ressalta Toniello.

condições estipuladas pelo órgão gestor, a montadora de Caxias do Sul colocou quatro portas ao nível das plataformas de embarque e desembarque dos passageiros no lado esquerdo e duas de saída de emergência no lado direito.

“É uma versão adequada para atender às definições da SMTR, para ser usada em corredores e plataformas ao nível. Ela não traz nada de especial que se possa ser destacada. As diferenças, na verdade, são poucas. Tem ar-condicionado, vidro colado, poltrona de tecido fixo como seu anterior”, conta o diretor de

Engenharia da Neobus, Adelir José Boschetti, sem esconder certa ansiedade nas semanas que antecedem a apresentação, o que é perfeitamente compreensível, ainda mais quando se sabe que outras marcas estarão presentes ao evento no Rio de Janeiro.

O engenheiro da Neobus faz questão de ressaltar que a nova versão faz parte da família Mega BRT articulado e que, portanto, não se trata de um projeto novo. Ele detalha que uma das duas portas de saídas de emergências no lado direito do veículo foi colocada próxima

ao motorista e a outra na parte traseira. “Quando esta porta traseira não for utilizada, ela pode acomodar passageiros de pé, devido à colocação de uma plataforma móvel que permite aproveitamento daquela área”, explica Adelir.

O que carro que será mostrado ao público no evento da ANTP no Rio tem layout desenvolvido para atender às necessidades da SMTR – a pintura, adianta Adelir, puxa para o tom azulado – mas de acordo com o engenheiro gaúcho, nada impede também que se adapte aos interesses de outras prefeituras. “É um carro que tem boa altura interna, excelente renovação de ar, uma grande área envidraçada, além da concepção de um trem de alta velocidade”, aponta. “Afora a relação custo-benefício”, complementa. O primeiro filho da família Mega BRT, como Adelir observa, foi uma versão low entry para o transporte coletivo de Porto Alegre, disponibilizado no primeiro semestre deste ano com muita repercussão.

O diretor de engenharia mostra-se reticente ao falar de negócios, mas abre uma exceção para dizer que a companhia está em tratativas avançadas com potenciais clientes e que não há nada que possa ser informado neste momento em virtude das etapas de negociações que estão sendo executadas entre as partes. “Temos perspectivas bem favoráveis de parte dos clientes. É claro que outros vão mostrar carros, mas temos a nosso favor o fato de termos sido ousados um ano atrás e de já ter comercializado um volume expressivo nesse tempo para a cidade de Curitiba”, declara.

Ainda de acordo com Adelir Boschetti, a encarregadora pretende encerrar o ano de 2011 com a produção de aproximadamente 700 unidades, somando articulados, biarticulados e veículos convencionais. A Neobus encerrou 2010 com aumento de 25% na produção de ônibus, cerca de quatro mil unidades. ■



CTPAC

Cinto de segurança salva vidas



**ÔNIBUS VOLVO. QUALIDADE DE VIDA NO TRANSPORTE**

[www.volvo.com.br/onibus](http://www.volvo.com.br/onibus)



**CHEGOU B270F.  
O PRIMEIRO CHASSI DE ÔNIBUS  
VOLVO COM MOTOR DIANTEIRO.**



ÔNIBUS VOLVO. QUALIDADE DE VIDA NO TRANSPORTE



# UM ÔNIBUS VOLVO COMO VOCÊ NUNCA VIU

O mercado pediu, nós ouvimos. Por isso estamos lançando o B270F, o primeiro chassi para ônibus Volvo com motor dianteiro. E se é Volvo você já sabe, tem mais segurança, mais robustez, menos necessidade de manutenção e mais qualidade. **Venha conferir o B270F e conhecer as soluções de financiamentos que a Volvo Financial Services - o banco com garantia de fábrica - oferece.**



# Ônibus da Marcopolo voltam para a Rússia

**A partir de 2012 a empresa gaúcha estará de volta à Rússia, para montar entre 200 e 250 ônibus ao ano em parceria com o grupo OJSC Kamaz**

■ AMARILIS BERTACHINI



Com uma produção prevista de 30 mil ônibus até o final de 2011, em suas sete fábricas instaladas no Brasil e no exterior, a Marcopolo já se prepara para agregar mais um mercado comprador de seus produtos a partir do próximo ano quando estará de volta à Rússia, considerada uma das dez maiores economias do mundo. A estimativa é montar já no ano que vem entre 200 e 250 unidades em território russo e atingir 3 mil unidades anuais daqui a cinco anos.

“Nosso objetivo é chegar a 10% do mercado local de lá”, declara Rubem Bisi, diretor de Estratégia e Desenvolvimento da Marcopolo. Ele estima que o mercado russo feche este ano com vendas em torno de 21 mil unidades já mostrando

recuperação ascendente após a crise internacional ter derrubado o mercado para perto de 10 mil unidades em 2009, o que fez a Marcopolo desistir de suas operações naquele país. Como base de comparação, somente nos primeiros oito meses deste ano a produção de ônibus no Brasil já havia alcançado 22.502 unidades, segundo dados da Fabus - Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus.

Ao contrário de sua primeira incursão na Rússia — onde ficou de 2005 a 2009 com fabricação local de carrocerias — a Marcopolo desta vez fechou uma joint venture apenas comercial, através de sua controlada, a PoloAutoRus, com o grupo OJSC Kamaz, um dos maiores do setor automobilístico russo,

composto por 96 empresas. A joint venture vai comercializar ônibus com carrocerias Marcopolo e chassis Kamaz Euro 4, atendendo aos padrões de emissões de poluentes e às exigências da Federação Russa e dos países da CEI - Comunidade dos Estados Independentes para o transporte de passageiros. O contrato foi fechado no dia 13 de setembro, em base paritária.

Os ônibus serão montados nas instalações de uma subsidiária do grupo russo, a OJSC Nefaz, na cidade de Neftekamsk, República do Bashkortostan. Segundo Bisi, a produção inicial, prevista para começar no segundo trimestre de 2012, será de ônibus urbanos modelo Senior, equivalentes aos produzidos no Brasil, mas há intenção de acrescentar a fabricação de uma versão de turismo. O protótipo montado para apresentação ao mercado recebeu componentes de grandes fabricantes mundiais, como motor da Cummins, transmissão ZF, eixos da Daimler e sistema de freios Knorr-Bremse.

A Marcopolo ainda estuda se enviará o kit de carrocerias para a Rússia de sua produção no Brasil ou se a partir de outra fábrica no exterior. De acordo com o diretor, essa decisão dependerá de fatores econômicos como a alta do dólar, que, se mantida, favorecerá a produção brasileira. A Nefaz vai apenas montar os ônibus por um valor fixo e as questões de contratação e demissão de mão de obra, assim como salários de funcionários, ficarão fora

do escopo da Marcopolo em sua volta ao mercado russo, mas a empresa vai enviar profissionais do Brasil para dar apoio técnico de como montar o produto.

As unidades serão vendidas internamente, para a Federação Russa e para as 11 repúblicas que compõem a CEI. Bisi estima que essa operação tem potencial para ficar à frente de outros mercados significativos para a Marcopolo, como os da África do Sul, Colômbia e Argentina.

“O produto é bom e o mercado potencial é muito grande. O país está com o preço do barril de petróleo se recuperando (o peso do setor petrolífero é bastante grande no país), está refazendo seu caixa e já começam a reaparecer as empresas de leasing, que é o sistema de vendas mais usado no país”, relata o diretor.

A decisão estratégica da Marcopolo foi primeiramente voltar a vender no mercado russo sem necessariamente produzir lá. “Precisávamos ter parceria com um fornecedor local de chassi, além de manutenção e assistência técnica na Rússia”, diz Bisi ao explicar que foi assim que chegaram ao grupo Kamaz que não é somente um montador de chassi, mas fabrica praticamente tudo: tem joint venture com a Daimler, com a Cummins e fabrica a transmissão ZF. Depois que fechou suas instalações industriais na Rússia, a Marcopolo abriu um escritório em Moscou para manter contato



com clientes, atender à demanda por assistência técnica e peças de reposição e também para monitorar o mercado visitando potenciais parceiros para uma eventual retomada de operações, que foi o que acabou acontecendo.

Em sua primeira investida no mercado russo, a Marcopolo tinha uma joint venture industrial com o grupo Gaz, com duas instalações de produção local. Com a crise de 2008, a Rússia foi atingida com conseqüente quebra de empresas de leasing, afetando o financiamento para compra de ônibus. “Nossa fábrica ficou com cerca de 100 carros prontos no estoque sem vender. Nossos prognósticos eram de que a economia ia demorar muito para se recuperar e não fazia sentido manter as operações industriais funcionando. Decidimos vender o estoque e fechar”, conta Bisi. O mercado total, entre micro, urbanos e rodoviários, caiu de 28 mil unidades para entre 10 a

11 mil unidades/ano.

Nos quatro anos em que ficou com a fábrica na Rússia, a Marcopolo produziu entre 400 e 500 unidades. “Em nossa performance na Rússia tivemos o primeiro tropeço com a taxa cambial aqui do Brasil.

Quando começamos a operação, o dólar estava a R\$ 2,51 e a ideia era exportar 100% do Brasil”, relata. Com a apreciação do real, a competitividade no mercado caiu e a empresa viu-se obrigada a desenvolver fornecedores locais. Ao mesmo tempo o rublo subiu e o petróleo baixou, afetando todo o mercado. “Mas foi uma boa experiência para aprender sobre o mercado russo e colocar nossa marca e nosso produto lá, que hoje é reconhecido como um bom produto e por isso estamos voltando”, declara Bisi, lembrando que o mercado russo tem um potencial promissor porque sua frota é muito antiga, com idade média em torno de 15 anos, precisando de renovação. Além disso, ele destaca que vários eventos previstos para acontecer na Rússia também aquecerão o mercado, como as Olimpíadas de Inverno de Sóchi, em 2014, os Jogos da Comunidade em Moscou e a Copa do Mundo depois do Brasil. ■



MKS 150/250P1E – Acessibilidade para Vans



## TECNOLOGIA QUE ELEVA

Com milhares de equipamentos em operação e uma rede de mais de 50 distribuidores em todo o país, a Marksell produz os mais modernos equipamentos do mercado brasileiro.

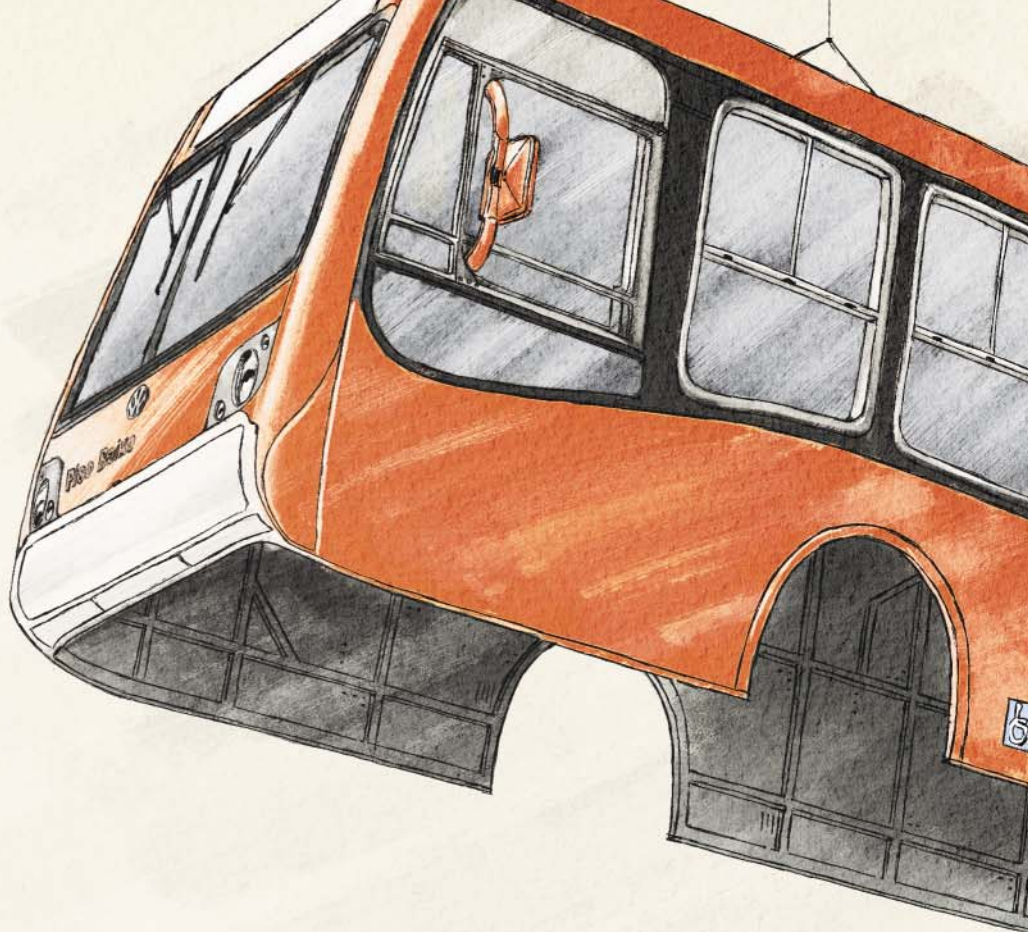
Só a líder em toda a América Latina pode oferecer tanta qualidade e vantagens para seus negócios e sua carga.



(11) 4789-3690  
www.marksell.com.br  
MKS Equipamentos Hidráulicos LTDA.

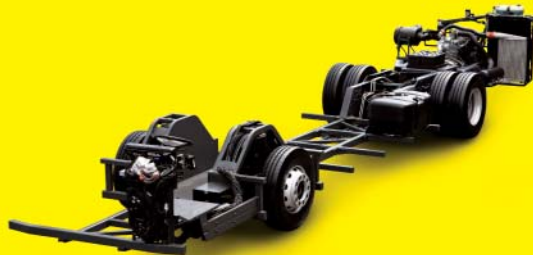


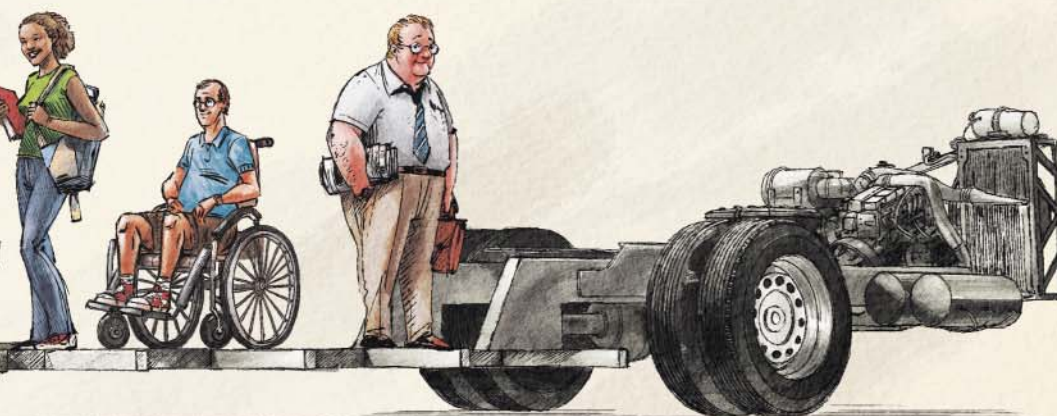
MKS 300 PPA – Acessibilidade para Ônibus



**Seu ônibus é o seu negócio.  
Por isso, o pós-venda Volksbus cuida tão bem dele.**

A Linha Volksbus faz parte do portfólio da MAN Latin America. Um grupo que trabalha com a mais alta tecnologia disponível para cada aplicação e com o melhor pós-venda do mercado. No país inteiro, você é atendido pela Rede Autorizada e recebe a orientação de profissionais altamente qualificados. É lá que você encontra chassis robustos e confiáveis nas versões míni/micro, urbano, fretamento e rodoviário. E agora conta também com o novo chassis Low Entry, com nova suspensão e novo eixo dianteiro. Tudo isso, pensando em oferecer o melhor custo-benefício para que sua frota ande sempre na frente.





Faça revisões em seu veículo regularmente.

**Volksbus. Na medida para o seu negócio.**





*Mercedes-Benz Sprinter, que tem novo design externo e interno, chega às revendas em abril*

# Mercado de vans pode ter reviravolta

**A nova legislação de emissões aliada à restrição a importados cria novos desafios para as vans da linha 2012, que começam a chegar ao mercado e serão apresentados na exposição Fenetran**

■ WAGNER OLIVEIRA

Normas de emissões, câmbio, exigência de nacionalização de componentes e sobre-taxação contra importados devem causar impactos sobre o mercado de vans, furgões e chassi-cabine. O novo quadro impõe desafios diferentes para cada uma das marcas do segmento, que pode sofrer alterações de share. A partir da Fenatran (feira internacional do transporte), em outubro, a indústria poderá já ter um panorama mais claro de como se comportarão as vendas daqui para frente.

Os veículos comerciais movidos a diesel com PBT entre 2 e 3,5 toneladas (peso bruto total) já terão de atender a partir de 2012

ao L6, norma do Conama (Conselho Nacional do Meio Ambiente) equivalente ao Euro 5. Algumas montadoras foram apanhadas de surpresa, pois achavam que os leves a diesel só entrariam na norma em janeiro 2013.

Entre as várias versões de importados e nacionais, a Fenabrave (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores) aponta 16 competidores neste segmento que, se incluída a antiga Volkswagen Kombi (gasolina, mas sem a versão van), deverá ultrapassar as 60 mil unidades em 2011. Outra tendência é que o segmento passe a oferecer modelos com

maior número de itens de série para conquistar novos clientes.

Importada da Turquia, a Ford Transit talvez seja o comercial leve com maior desafio pela frente. Veículo que inaugurou por aqui o conceito de comercial leve com pacote de equipamentos de série, a Transit sempre se destacou por oferecer dirigibilidade mais próxima da de um carro de passeio. Mas, agora, com as novas regras do governo federal, o modelo sofre. Tanto nas versões van, furgão e chassi-cabine, o veículo não atende a exigência de ter pelo menos 65% das peças produzidas internamente. Por isso, passa a ser sobretaxada

em mais 30 pontos percentuais, além da alíquota de importação de 35%, a qual já vinha sendo submetida desde o início de sua importação há quatro anos.

Com uma participação crescente de vendas, o futuro da Transit ainda não foi definido pela direção da Ford. A assessoria de imprensa da montadora informou que a van Transit só estaria apta a atender ao L6 só partir de 2013. Desde 2008, quando passou a ser importada, o veículo já vem equipado com a tecnologia EGR para o Euro 3 ou L4. Com isso, só precisaria de um ajuste eletrônico, instalação de filtro e recalibração do motor para atender ao L6 (Euro 5), além, é óbvio, dos testes de rodagem e laboratório.

“Fomos (comercialmente) pegos no contrapé (com a sobretaxação de 30 pontos percentuais). Agora estamos estudando uma nova estratégia de atuação no mercado”, afirmou Oswaldo Jardim, diretor de caminhões da Ford para a América do Sul. “Temos estoque para fazer uma transição até redefinirmos os preços, provavelmente, a partir de janeiro. Até lá, vamos ver como reposicionar a Transit, que, inclusive, ganhou dois novos pontos de revenda dedicados a frotistas no Paraná em razão do sucesso do veículo não só naquele estado, mas em diversos pontos do País”, reforçou.

Jardim afirmou que, na Fenatran, a van Transit terá versão especial para o público executivo. Como modelo-show, a pintura será diferenciada. Fora isso, não haverá mudanças estilísticas na linha 2012. O executivo não quis se pronunciar sobre uma possível produção brasileira do veículo, que vende em torno de 6.000 unidades por mês – 25% chassi-cabine, 30% passageiro e 45% furgão.

O que há de novo é o anúncio da produção da Transit na Rússia a partir de 2012. O anúncio foi feito pelo presidente e CEO da joint-venture russo-americana Ford Sollers, Ted Cannis. A ideia inicial é produzir a Transit apenas para o mercado interno da Rússia, país onde a Ford opera



**Com motores mais potentes, van Sprinter passa a oferecer novas versões de 18 e 21 lugares**

uma unidade industrial em Vsevolozhsk, cidade próxima a São Petersburgo, considerada a Detroit russa, e que conta com 2.400 empregados.

No Brasil, a Transit é uma das mais equipadas do mercado, na versão para 13 passageiros, mais o motorista. O acesso dos passageiros é facilitado pelo teto alto. Entre os itens de destaque, conta com distribuição eletrônica de frenagem (EBD), controle eletrônico de estabilidade (ESP), sistema de frenagem em emergência e assistência de saída em rampas, além da suspensão macia, que ajuda a amortecer as quedas em buracos. Outros detalhes de conforto e tecnologia agradam a quem dirige, incluindo o trio elétrico – vidros, travas e espelhos retrovisores – e o airbag para o motorista, além de CD-player com entrada auxiliar e controle de som na barra de direção, diversos porta-objetos na cabine.

A Transit foi concebida para atender o exigente público europeu. Com a produção concentrada na Turquia, a van ganhou escala e preço competitivo nos vários mercados para os quais é exportada. De acordo com Jardim, no Brasil ela ajudou a ajustar o mercado ao obrigar a concorrência a oferecer mais equipamentos por um preço menor. O motor da Transit é o turbodiesel Duratorq 2.4 TDCI, que desenvolve 115,6 cv de potência e torque (força) de 32 kgfm, tido como o maior do segmento. A

transmissão é manual de seis velocidades.

Se o futuro está indefinido para a Transit, a Mercedes-Benz Sprinter não tem do que se queixar. Repaginada, a linha 2012 de vans, furgões e chassi-cabine só chegará às concessionárias da marca em abril. A montadora ainda não redefiniu os preços da nova linha. Até lá, serão oferecidos os atuais modelos da Sprinter.

Na versão 2012, a van Sprinter passará a oferecer as inéditas opções 17+1 (17 assentos para os passageiros e mais o assento do motorista) e 20+1, aumentando as possibilidades para os clientes transportarem mais pessoas por viagem. Ao todo, a Sprinter tem 48 versões – entre vans, chassi-cabine e furgão. Outra novidade é que a nova família Sprinter oferecerá maior capacidade de transporte cargas e passageiros com o aumento do PBT (peso bruto total), com oferta de versões de 3,50, 3,88 e 5 toneladas, além da elevação das distâncias entre-eixos.

Mais atualizada, a Sprinter 2012 ganhou visual europeu para continuar seguindo sua trajetória de mercado – desde 1996, já foram produzidas mais de 200 mil unidades na América Latina, com cerca de 85 mil unidades vendidas no Brasil. A Sprinter não enfrenta problema de sobretaxação por ser produzida na Argentina e atender o nível de exigências de 60% das peças produzidas no Mercosul.

Mantendo o tradicional perfil em forma

## DECISÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO SURPREENDE MONTADORAS

Uma nova decisão do Ministério Público Federal (MPF) causou reviravolta na legislação que regula a produção de comerciais leves com motores diesel e PBT (peso bruto total) entre 2 e 3,5 toneladas. Há cerca de 20 dias, o MPF comunicou às montadoras que todos os utilitários terão de estar aptos para atender ao L6 (equivalente ao Euro 5), a partir de janeiro de 2012 – mesma data que os caminhões com PBT acima de 5 toneladas terão para cumprir as novas normas de emissões estabelecidas pelo Proconve P7 (Programa de Controle de Emissões Veiculares). Até então, o entendimento por parte dos fabricantes e importadores era de que os leves só estariam obrigados a atender às exigências veiculares a partir de janeiro de 2013 – o que, na prática, submetia o mercado a conviver com dois padrões diferentes de emissões.

“No nosso entendimento, o Ministério Público Federal adiantou em um ano a resolução. Não só nós, como toda a indústria foi apanhada de surpresa pela decisão. Agora estamos correndo contra o tempo”, afirmou Alessandro Depetri, responsável pela área de Homologação da Iveco Latin America. “No caso da Iveco, acho difícil que a engenharia consiga desenvolver o produto até o final do ano. É muito complicado ajustar a tecnologia em três meses, pois são necessárias muitas horas de testes em campo e laboratório.” Segundo ele, o mesmo vale para a Fiat Ducato, que compartilha a motorização F1A 2,3 litros, mesmo propulsor utilizado na versão mais leve do Daily.

Na Fenatran, a Iveco vai apresentar quatro versões da linha Daily com motores de 3 litros prontos para atender o L6. Trata-se

de utilitários com PBT acima de 3,5 – os chamados comerciais pesados, cuja legislação já previa atender ao L6 a partir de 2012. Estas versões do Daily ainda estão em fase final de testes com o EGR, sistema que faz a recirculação de gases no escapamento para diminuir as emissões de poluentes.

Apesar da semelhança, a adaptação para o Daily leve não é será tão simples, segundo Depetri. “Precisamos introduzir catalisador, filtro de partículas, mapeamento eletrônico, além de testar o EGR em uma nova configuração de rodagem”, afirmou. Ele lembra que desde 2008 a Iveco vem desenvolvendo o Daily pesado para atender ao Euro 5. “Ainda assim, não terminamos tudo em razão da complexidade de adaptação do sistema”, explica. Depetri disse, ainda, que a Iveco já conta com Daily leve com motor Euro 5 na Europa. “Mas essa linha não passaria no teste de homologação nacional, uma vez que aqui usa a norma americana e não europeia”, lembrou.

Atualmente, os comerciais leves cumprem a norma L4 – equivalente ao Euro 3 para caminhões. Em novembro de 2008, montadoras, Petrobras e Ministério Público fizeram um acordo judicial para estabelecer novos padrões de emissões a partir de 2012, já que, por falta de veículos adequados e diesel mais limpo, não foi possível atender, em 2009, ao Euro 4 e ao L5. Com isso, decidiu-se adiantar uma etapa. No acordo judicial de mais de 70 cláusulas, ficou decidido que a Petrobras forneceria o diesel S50 ppm (partículas por milhão) de enxofre a partir de 2012. Já as montadoras se comprometeram a produzir caminhões e utilitários a diesel dentro dos padrões Euro 5 e L6

– com a ressalva de que os leves de até 3,5 toneladas só seriam enquadrados em janeiro de 2013.

Só que, no novo entendimento do Ministério Público Federal, todos os veículos terão de passar para a nova legislação já em 2012. Quem não se encaixar está sujeito a não renovar homologação com o Ibmama, que a partir de janeiro não vai mais conceder licença para veículos Euro 3. “Tentamos convencer o MPF da dificuldade de atender à norma em tão pouco tempo, mas a promotoria está irredutível”, disse Depetri.

A homologação de caminhões acima de 5 toneladas de PBT e comerciais leves de até 3,8 toneladas usa processo de homologação diferentes. Enquanto que para vans, furgões, chassi-cabine, picapes e SUVs (leves) os testes são feitos nos veículos, nos caminhões a homologação para o P7 ocorre apenas nos motores, testados em bancadas.

O diretor de engenharia da Mitsubishi, Reinaldo Matorini, afirmou que os veículos da marca lançados no ano que vem já vão estar prontos para atender à legislação L6. A linha da montadora japonesa no Brasil envolve utilitários esportivos e picapes.

Entre as montadoras que oferecem comerciais leves a diesel, a Ford ainda faz mistério. Na última coletiva de imprensa, o diretor de caminhões da Ford, Oswaldo Jardim, disse que a montadora trabalha com a data de 2013 para a Transit (importada da Turquia) atender ao L6. Pelos novos critérios do Ministério Público Federal, a linha F de picapes também teria de estar pronta, mas a montadora não quis adiantar novidades.

de cunha, o design da Sprinter é marcado pelos faróis dianteiros maiores e pelo capô integrado à grade. Ainda na parte dianteira, o para-brisa mais alto e os retrovisores maiores aumentam a visibilidade

do veículo, além de produzirem um efeito estético atrativo. A traseira também foi modificada, com a introdução do símbolo Mercedes-Benz na porta e com lanternas mais delgadas e altas.

O interior do Sprinter 2012 também foi modificado. O novo painel de instrumentos, o aumento do número de porta-objetos e a utilização de novos materiais valorizam o espaço interno e a ergonomia.





A mudança também fica evidenciada no acesso aos comandos e na posição do volante em relação ao painel, que disponibiliza, opcionalmente, teclas para comunicação com o rádio e o telefone via bluetooth. A coluna de direção ajustável, tanto em altura como em profundidade, contribui para a melhor ergonomia. A chave de ignição inclui a função de fechamento central das portas por controle remoto.

Com a tecnologia BlueEfficiency, a nova geração de motores Mercedes-Benz OM 651 LA biturbo de 4 cilindros tem duas classes de potência: a versão 312 CDI Street passa a contar com motor de 116 cv (aproximadamente 6% mais potente), com torque de 28 mkgf (de 1.200 a 2.400 rpm). Já as versões 415 CDI e 515 CDI têm motorização de 146 cv, com torque de 33 mmkg (de 1.200 a 2.400 rpm), o que significa incremento de cerca de 13% na potência e 6,5% no torque. A tecnologia utiliza sistema de recirculação dos gases de escape (EGR), que insere gás de escape dentro do cilindro visando reduzir a temperatura e, consequentemente, a formação de NOx.

Como o Sprinter utiliza motor diesel de alta rotação, no qual o trabalho a plena carga não é constante, a solução EGR mostrou eficácia no atendimento da legislação Proconve P7. "A nova geração irá proporcionar muito mais vantagens aos clientes, contribuindo para maior produtividade em suas atividades de transporte de carga ou de passageiros,

resultando em maior rentabilidade", afirmou Joachim Maier, vice-presidente de Vendas da Mercedes-Benz do Brasil.

Segundo o fabricante, os novos motores do Sprinter combinam melhor com a nova transmissão manual ZF ECO Gear 6S-450 de seis velocidades, cujas relações de marcha também propiciam redução no consumo de combustível. O novo câmbio favorece as manobras em velocidades baixas. Já a relação da 6ª marcha, 15% mais alta, contribui para manter a rotação do motor mais baixa, mesmo nas velocidades mais altas. Os motores também contam com a inovação tecnológica de dois eixos balanceadores Lanchester. Movidos por engrenagens, os balanceadores giram abaixo do virabrequim, no cárter, os balanceadores levam o motor OM 651 LA a alto nível de suavidade.

Um dos principais diferenciais da nova família Sprinter 2012 é a introdução do programa de controle da estabilidade ESP Adaptativo no sistema de freio, que consiste na integração dos já conhecidos ASR e ABS ao BAS e EBV, reduzindo significativamente os riscos de acidentes, mesmo em situações críticas, além de garantir maior domínio e estabilidade do veículo. Seguindo a Ford Transit, o novo Sprinter trará também um airbag maior para os acompanhantes do motorista (furgão e chassi) ou para os passageiros da primeira fila de assentos (van). Além disso, o tensionador do cinto de segurança funciona de forma associada com o airbag.



#### **Aumento de impostos para importados dificulta mercado para a Ford Transit**

Com novos planos de expansão no Brasil, a Renault é outra marca que decidiu apostar na ampliação de equipamentos de série na linha 2012, como o trio elétrico – vidros, travas das portas e espelho. Presente na Fenatran, a montadora já terá toda a sua linha de comerciais leves a diesel pronta para atender ao Proconve P7 já em janeiro. O presidente mundial da marca, o brasileiro Carlos Ghosn, esteve no Brasil para anunciar novo investimento de R\$ 500 milhões, além do R\$ 1 bilhão do atual ciclo de investimentos, totalizando um montante de R\$ 1,5 bilhão para o período 2010-2015.

Para ganhar mercado no segmento de comerciais leves, a Renault já havia reposicionado, desde o primeiro trimestre, o preço da gama 2012 do Master, que passou também a ganhar mais itens de série. Essa ação permitiu, por exemplo, que a inclusão do trio elétrico como equipamento de série representasse acréscimo de apenas R\$ 500 no valor sugerido dos veículos, contra R\$ 1.700, quando este item era oferecido opcionalmente. O Pack Climatização, que inclui ar-condicionado dianteiro e traseiro, passou de R\$ 9.300 para R\$ 8.700. O Pack Segurança, composto de freios ABS e airbag duplo, caiu de R\$ 4.300 para R\$ 2.900.

Outra novidade está na linha de veículos transformados desenvolvidos a partir do modelo Renault Master, que passou a contar com mais um integrante. O Master Minibus L3H2\* Executivo (chassi longo e teto alto) é destinado, principalmente, a atender às necessidades e exigências específicas do segmento de transporte urbano. "O segmento de comerciais leves ganha cada vez mais importância na estratégia



**Renault Master oferece mais itens de série por preço menor**

de expansão da Renault no mercado nacional. Por isso, estamos investindo em uma linha de veículos utilitários que tem na versatilidade, robustez e baixo custo de manutenção as suas principais características”, destaca o vice-presidente comercial da Renault do Brasil, Gustavo Schmidt.

O Master Minibus L3H2 conta com bagageiro de 1.700 litros, obtido com o posicionamento elevado da última fila de bancos. Além disso, o veículo apresenta laterais internas e teto com revestimento, sistemas de ar-condicionado central e traseiro, degrau de acesso com maior resistência, piso preparado para alto tráfego e componentes de segurança homologados pelo Inmetro: bancos, cintos de segurança e tacôgrafo digital. A lista de itens de série é composta ainda, entre outros equipamentos, de direção hidráulica, banco do motorista com regulagem de altura, alarme sonoro de advertência de luzes acesas, regulagem de altura dos faróis e terceira luz de freio (brake light). Todas as versões do Renault Master são equipadas com o motor diesel 2.5 dCi 16V, que tem cabeçote de alumínio e sistema common rail. Equipado com esse propulsor, o Master desenvolve a potência máxima de 115 cv (3.500 rpm) e 29,6 kgfm de torque (1.600 rpm).

Com oito versões, o Fiat Ducato vem batendo recordes de emplacamentos em 2011 – numa proporção de 65% furgões e

35% de passageiros. O Ducato conta com três versões de passageiros – Combinato (09+01, além do espaço de bagagem), Minibus (15+01 passageiros) e Minibus Teto Alto (15+01 passageiros). O sucesso de vendas pode ser explicado pelo aumento de itens de série na linha 2012, que, nas vans, passou a sair de fábrica com dois novos kits, o Plus (pré-disposição para rádio e banco com regulagem de altura) e o Top (vidros, travas e retrovisores, além de farol de neblina, desembaçador do vidro traseiro, janela 3ª fila e veludo nos bancos).

O Ducato é equipado com motor MultiJet Economy – desenvolvido e produzido pela FPT (Fiat Powertrain Technologies) dentro do conceito downsizing. Ele oferece 127 cv de potência a 3.600 rpm e seu torque é de 30,7 Kgfm a 1.800 rpm. O propulsor 2.3 F1C de 2,3 litros é compartilhado com a versão de entrada do Daily, além dos modelos Citroën Jumper e Peugeot Boxer – estes dois últimos não estarão na Fenatran, já que a montadora PSA não participará do evento.

Tanto o Boxer quanto o Jumper não terão modificações significativas em termos estilísticos na versão 2012. Com versão para passageiro de 16 lugares, o Boxer é cotado a partir de R\$ 82 mil. O design do modelo francês parece o mais defasado entre os concorrentes, mas a Boxer

aparece entre as dez vans mais vendidas no ranking da Fenabreve. O Citroën Jumper oferece como item de conforto banco do motorista com regulagem de inclinação e distância; bancos traseiros individuais com encosto elevado; direção hidráulica, com regulagem de altura; ar-condicionado; tacôgrafo digital; além da chave de ignição transcodificada (transponder).

Dentre as grandes montadoras de caminhões, a Iveco aposta na divulgação conta-gotas para a Fenatran da sua nova geração 2012 de caminhões leves, médios e pesados – que passam a ser batizados de Ecoline. A linha Daily virá com mudanças. O painel tem alavanca de câmbio integrada. O interior também muda, com porta-objetos por toda a cabine e teto, bancos em tecido escuro e confortável. O novo veículo virá recheado de detalhes comuns a um automóvel de passeio. O veículo tem cabine simples e dupla (para sete ocupantes).

Apanhada de surpresa, a Iveco está correndo contra o tempo para desenvolver o motor de 2,3 litros F1C Iveco-FPT para atender ao L6, na versão de entrada do Daily, ainda em janeiro, pois só esperava dispor da tecnologia, para este tipo de propulsor, apenas em janeiro de 2013. No restante, a linha Daily equipada com propulsor de 3 litros com PBT acima de 3,5 toneladas já estará na Fenatran dentro da norma do Conama.

Um dos destaques da família Daily é o Vetrato, que atende ao mercado de transporte de passageiros. Baseado na versão 55C16, o modelo tem teto médio, com propulsor 2.3 litros, de 155 cv de potência, entre-eixos de 3,3 m e altura interior de 1,9 m. O Vetrato é opção para transporte urbano e executivo. Sua capacidade máxima é de 20 ocupantes (19 +1).

Aproveitando a grande exposição que a Fenatran proporciona, a CN Auto anunciou a estreia na feira com o lançamento da linha 2012 da Towner e Topic, que não oferecem opção de motor a diesel – só são importados a gasolina. ■

Estar seguro é saber que, na hora certa, você tem com quem contar.



SEGURO VIAGEM | SEGURO DE PASSAGEIROS | CREDIBILIDADE | TRANSPARÊNCIA | RESPONSABILIDADE



O conforto e a segurança são fatores importantes para quem transporta pessoas. Por isso, poder contar com uma corretora de seguros que tenha larga experiência no segmento, faz toda a diferença.

A Paluama há 20 anos atua no setor de transporte de passageiros e se diferencia pelos seus serviços de pós-venda, além de garantir à sua empresa soluções integrais e imediatas em caso de acidentes.

Com atuação em todo território nacional e em parceria com as melhores seguradoras do País, a Paluama não mede distâncias e atende onde você precisar.



Entre em contato com um de nossos escritórios e saiba mais sobre nós.

Afinal, há 20 anos segurança é o nosso negócio.



## Compra antecipada ao Euro 5 impulsiona a produção de ônibus

**O licenciamento de chassis de ônibus no período de janeiro a agosto de 2011 totalizou 25.235 unidades, o que representa aumento de 20,3% em comparação com igual período do ano passado**

■ AMARILIS BERTACHINI

A antecipação, para este ano, da compra de novos ônibus para fugir do aumento de preços que esses veículos deverão sofrer no início de 2012 – quando entrará em vigor a exigência de motores Euro 5 para cumprir a etapa P7 do Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores (Proconve P7) – é uma das principais razões para o aquecimento do setor registrado nos últimos meses. “Muitas empresas aproveitaram para antecipar as compras com receio dos preços que devem ficar de 15% a 18% mais caros”, diz

José Fernandes Martins, presidente da Fabus (Associação Nacional dos Fabricantes de Ônibus).

De janeiro a agosto a produção de carrocerias ônibus cresceu 8,5% em comparação a igual período do ano passado, para 22.502 veículos. Esse crescimento foi impulsionado, principalmente, pela demanda do mercado interno que subiu 9,9% e compensou a queda de 1,3% nas vendas para o mercado externo.

Com as empresas colocando já este ano os pedidos que estavam programados para

o ano que vem, Martins estima que as vendas de ônibus em 2012 devam ter uma queda de 6% a 8%. “Algumas montadoras chegaram a prever uma retração de até 25%, mas eu não acredito nisso”, declara.

Para tentar contornar e compensar essa redução nas vendas do próximo ano, as entidades do setor estão trabalhando junto ao BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) para criar uma linha especial do Finame (Financiamento de Máquinas e Equipamentos), dentro do PSI (Programa de Sustentação do Investimento),

para que os ônibus Euro 5 tenham prazo de financiamento estendido de oito para dez anos, redução dos juros de 10% para 7% ao ano e que o financiamento de 90% do bem passe para 100%, para empresas pequenas, médias e grandes. "Se conseguirmos o que estamos chamando de 'Finame Verde', poderemos compensar os preços mais altos do Euro 5 com esse estímulo à renovação da frota, contornando a redução da demanda", estima Martins.

Para este ano, a previsão é de que a produção nacional atinja de 35 mil a 36 mil ônibus, com um crescimento de 8% a 9% sobre o resultado do ano passado. Esse volume, entretanto, representa a renovação de apenas 5% da frota nacional, enquanto que o ideal, na opinião de Martins, seria a renovação de ao menos 10% para diminuir a idade média da frota para dez anos. A frota nacional hoje é composta por 737 mil ônibus, de todos os tamanhos, rodando no Brasil.

Levantamento da Fabus mostra que quase 57% do total produzido nos primeiros oito meses do ano foram de ônibus urbanos, seguidos por ônibus rodoviários (20,62%) e por micro-ônibus (14,1%). Os dados são fornecidos pelas sete empresas associadas: Caio Induscar (6.122 unidades), Marcopolo (5.430 unidades), Ciferal (3.834 unidades somente de ônibus urbanos), Comil (2.521 unidades), Neobus (2.393 unidades), Mascarello (1.752) e Irizar (450 unidades somente de ônibus rodoviários).

Segundo Martins, o crescimento da produção foi motivado também pela prorrogação até 2012 do PSI do BNDES. A permanência desse financiamento, com juros atrativos e prazos maiores, estimulou as empresas a renovar suas frotas. "Outro fator de influência foi a solidez dos fundamentos macroeconômicos do País que fez com que houvesse aumento na empregabilidade. Quando as pessoas estão

### Licenciamento total de ônibus (chassis)

	Janeiro a setembro de 2011 (acumulado)	Janeiro a setembro de 2011 (acumulado)	Varição (%)
Agrale	3.343	3.353	-0,3
Iveco	995	343	190,1
MAN	8.387	5.639	48,7
Mercedes-Benz	10.934	10.410	5,0
Scania	831	804	3,4
Volvo	706	413	70,9
Outras empresas:	39	19	105,3
<b>TOTAL:</b>	<b>25.235</b>	<b>20.981</b>	<b>20,3</b>

Fonte: Anfavea

empregadas, e não têm medo de perder o emprego, elas viajam e isso favoreceu muito os ônibus rodoviários e os de turismo. Além disso, as fábricas admitindo pessoas beneficiam muito os ônibus de fretamento que transportam funcionários", comenta Martins. Tudo isso, em sua avaliação, repercutiu em melhora no desempenho da economia, com aumento da renda per capita e também incentivou os empresários a trocar as frotas.

Já a queda de 1,3% na produção voltada para o mercado externo, que teve retração natural com a crise internacional, é atribuída à baixa cotação do dólar que reduziu a competitividade da indústria nacional. Martins destaca, entretanto, que se for mantida a recuperação do valor da moeda que começou em setembro, em um

patamar entre R\$ 1,75 e R\$ 1,80, será suficiente para impulsionar as exportações e, conseqüentemente, o mercado externo poderá compensar o que for perdido no mercado interno no próximo ano por causa do aumento de preços em decorrência do Euro 5. Ele conta também para segurar as vendas no próximo ano com o programa de incentivo ao transporte escolar rural que deverá impactar o setor a partir do final do último trimestre, com uma demanda estimada em 5 mil unidades.

Em 2010 as vendas para o exterior somaram 4.500 veículos, número quase 32% abaixo dos 6.600 ônibus exportados em 2008. Este ano, de janeiro a agosto foram vendidos para o mercado externo 2.642 ônibus e a previsão é encerrar o ano com 3.800 unidades destinadas ao exterior.

Conforme os dados da Anfavea (Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores), o número de licenciamentos de novos ônibus de janeiro a setembro deste ano também mostra um expressivo aumento de 20,3% sobre o mesmo período de 2010, somando 25.235 unidades. Somente em setembro o volume licenciado (3.128 unidades) foi 30,3% maior que o registrado em setembro do ano passado. ■

### Carrocerias produzidas

Acumulado de janeiro a agosto (unidades)

Empresa	2011	2010
Caio Induscar	6.122	6.034
Marcopolo	5.430	5.181
Ciferal	3.834	3.282
Comil	2.521	2.044
Neobus	2.393	2.270
Mascarello	1.752	1.620
Irizar	450	336
<b>TOTAL</b>	<b>22.502</b>	<b>20.767</b>

Fonte: Fabus

# Design. Expressão em Movimento.

Mais de 120 anos inovando.

Conforto, segurança e serviço fazem parte de um Irizar.

Novos faróis com Driving Light em LED.  
Nova iluminação interna e externa em LED.



Cinto de segurança pode salvar vidas.



[www.irizar.com.br](http://www.irizar.com.br)



# Comil: vendas de ônibus rodoviários aumentarão 56%

**O movimento de renovação da frota em todo o país e a boa aceitação da linha Campione lançada em 2010 garantirão o desempenho positivo da empresa em 2011**



2010, o Campione foi projetado para aliar performance, robustez, segurança, praticidade de manutenção, conforto e design, atendendo as mais exigentes demandas do mercado. O modelo está disponível nas versões 3.65, 3.45 e 3.25, com motores dianteiros e traseiros, e é adequado para trajetos curtos e longos, nos serviços de fretamento e turismo.

**NEGÓCIOS** – Durante este ano a Comil realizou importantes negócios. Em março, por exemplo, a empresa comemorou a marca de 35 mil ônibus produzidos ao longo de sua história. O ônibus número 35.000 foi entregue ao Grupo Santa Cruz, de São Paulo, que possui frota de 500 veículos e já adquiriu este ano 99 ônibus. “Optamos pela carroceria Comil pelo fato de o produto atender à necessidade dos nossos clientes, além da evolução da qualidade do produto e da ótima relação custo-benefício”, afirma Paulo Cesar Gomes, diretor de operações de transportes do Grupo Santa Cruz.

Outro destaque foi a venda de 114 veículos rodoviários para a empresa mineira Univale, com sede no município de Coronel Fabriciano. Com 50 anos de atuação, a Univale presta serviços principalmente de transporte público, turismo e fretamento.

Na região Sul, uma das vendas importantes foi realizada para a empresa Princesa

## **Ônibus rodoviários da Princesa dos Campos atendem linhas intermunicipais no Paraná**

A Comil, fabricante brasileira de ônibus, prevê encerrar o ano com a venda de aproximadamente 2.000 ônibus rodoviários, volume 56% superior ao de 2010. Até agosto a empresa comercializou 1.140 unidades, total 44% superior às 791 unidades vendidas no mesmo período de 2010. Com esta quantidade a empresa garantiu 17,4% de participação neste segmento e se consolida entre as principais fabricantes da categoria no Brasil.

A empresa credita o bom desempenho no período ao movimento de renovação da frota de ônibus rodoviários em todo o Brasil e à boa aceitação da linha Campione lançada em 2010, modelo que foi destaque na Transpúblico, um dos principais eventos do setor de transporte de passageiros, realizado em São Paulo.

“A edição deste ano foi muito positiva, pois fizemos contato com novos clientes potenciais de diversas regiões do país e recebemos clientes do mercado internacional. Todos gostaram dos lançamentos, o que amplia as perspectivas de bons negócios que devem se reverter em vendas até dezembro”, afirma Dario Ferreira, diretor comercial da Comil.

De acordo com a empresa, a família Campione de rodoviários conquistou o mercado pelo design inteligente, conforto e segurança. O projeto atual conta com uma série de melhorias e novidades. “Pensamos em todos os públicos, no empresário, no chefe de garagem, no gerente de operação e manutenção, no motorista e no usuário final”, diz Ferreira. Segundo a Comil, como nova versão lançada em julho de





**A empresa mineira Univale comprou 114 ônibus rodoviários**

dos Campos, que tem 77 anos de atuação no Paraná. Os ônibus, modelos Campione 3.65 e 3.45, entregues em abril, passaram a atender as linhas rodoviárias intermunicipais da Princesa dos Campos, responsável pelo transporte de passageiros no estado. “Estamos renovando a nossa frota para melhor atender a nossos passageiros e a Comil nos ofereceu o melhor custo-benefício”, disse o gerente comercial da Princesa dos Campos, Fernando Hornung. Em setembro, a empresa repetiu a compra adquirindo novas unidades do rodoviário Campione.

Em Minas Gerais, os resultados também foram expressivos para a Comil no período. Entre os destaques, estão a venda de 20 ônibus Campione 3.25 para a Expresso Gardênia. Segundo o diretor de vendas, Antonio Afonso da Silva, a nova configuração das carrocerias do modelo foi decisiva para a compra. Recentemente, a Viação Santa Edwiges acertou a compra de 20 veículos Campione 3.25 para o setor de fretamento.

“Escolhemos a Comil pela qualidade, durabilidade e design do produto, que está aliado a um ótimo serviço de pós-venda”, observa o diretor Luís Fernando Paschoalin.

Outra venda importante no estado foi para a Vix Logística, que adquiriu 18 veículos Campione 3.25 para a renovação da frota da Samarco Mineração. Segundo Bruno Pretti Chieppe, gerente de fretamento da Vix Logística, a parceria com a Comil se estende há mais de dez anos. “O custo da montadora nos torna bastante competitivo neste mercado. Além disso, a Comil é uma fornecedora que tem a preocupação em oferecer produtos que reduzem tempo de manutenção e estoque, essencial à empresa que lida com grandes demandas e clientes com o porte da Samarco”, diz.

**TRANSPÚBLICO** – Na feira Transpúblico, realizada em agosto, a empresa encerrou sua participação com a maior visitação de sua história. “Nossa expectativa com o evento foi muito além da esperada e o segmento de urbanos deve encerrar 2011 com um crescimento expressivo puxado pela antecipação de compras antes de entrar em vigor a tecnologia Euro 5 a partir de janeiro de 2012”, ressalta o diretor Dario Ferreira.

Nesse evento a

Comil, que neste ano completou 25 anos de atividades, lançou a linha 2012 de urbanos Svelto piso baixo e o articulado Doppio. Estes modelos foram projetados para atender as cidades-sede da Copa de 2014, que utilizarão os sistemas BRT e outros corredores exclusivos.

Segundo o gerente de engenharia da Comil, Tiago Zanette, o Svelto PB mantém características da carroceria tradicional, agregando os benefícios da operação de embarque e desembarque do piso baixo. “A grande vantagem do veículo é a acessibilidade. Por não possuir escadas, o embarque e desembarque torna-se mais rápido, o que aumenta a velocidade comercial do ônibus”, explica.

Segundo Fabriccio Tascine, gerente nacional de urbanos, além da acessibilidade, um dos itens que mais chamou a atenção dos clientes na Transpúblico foi o novo design da traseira e dianteira, afora a padronização e a qualidade dos acabamentos interno e externo. “O novo estilo reforça a identidade Comil de linhas refinadas trazendo o transporte urbano a um novo patamar de qualidade e design externo”, comenta Tascine. “Influenciado pelos projetos de mobilidade urbana que englobam também os sistemas BRT, as cidades estão se preparando para os eventos esportivos que o Brasil sediará nos próximos anos, fazendo com que o segmento urbano se mantenha aquecido e com boas perspectivas, que estimulam os lançamentos do setor”, diz Rodrigo Montini, gerente de marketing e pós-venda. ■

**Articulado Doppio, lançado na Transpúblico**



## OUTUBRO DE 2012 RIOCENTRO, RIO DE JANEIRO

Venha assistir às palestras sobre os principais temas relacionados à mobilidade urbana e ver de perto os novos produtos e serviços voltados para o nosso segmento.

Esta é uma oportunidade que  
você não pode perder.

Reserve seu espaço:  
fetransrio2010@otmeditora.com.br / (11) 5096 8104

### FETRANSPOR:

Rua da Assembleia, 10, 39º andar  
Centro - Rio de Janeiro  
Tel.: 55 XX 21 3221-6300 | [www.fetranspor.com.br](http://www.fetranspor.com.br)  
e-mail: [etransport@fetranspor.com.br](mailto:etransport@fetranspor.com.br)

Organização:



Apoio Editorial:



# 15º Etransport

## 9ª Fetransrio

**Reserve seu espaço. Participe!**



**FETRANSPOR**  
Mobilidade com Qualidade

# Ônibus privado é opção para aumentar mobilidade urbana

**O transporte por fretamento também pode colaborar para melhorar a mobilidade nas cidades brasileiras nos próximos anos, segundo especialistas que participaram de evento da Fresp em Mogi das Cruzes**

■ SONIA MORAES



O transporte coletivo, que é utilizado por 61% dos brasileiros para se deslocar de casa ao trabalho, segundo pesquisa sobre locomoção urbana realizada pelo Ibope a pedido da Confederação Nacional da Indústria (CNI), precisa melhorar muito para conseguir conter o avanço do automóvel nos grandes centros urbanos. Entre os entrevistados, 44% apontam que a inexistência ou a indisponibilidade de horários são a principal razão para não usar o transporte público e 10% afirmam ser preciso ampliar as linhas de cobertura.

São essas dificuldades que a população enfrenta diariamente no transporte público que tem levado o automóvel a ocupar cada vez mais espaço nas vias urbanas de todo o país. Segundo Eduardo Alcântara

Vasconcellos, especialista em planejamento urbano e coordenador do Projeto Observatório da Mobilidade Cidadã da Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP), um ônibus com quatro passageiros ocupa menos espaço nas vias por pessoa que um automóvel com dois passageiros. “No Brasil a situação é complicada e as pessoas têm comprado mais carros e motos do que utilizado o transporte público”, destacou Vasconcellos durante o 12º Encontro das Empresas de Fretamento e Turismo, promovido no final de setembro em Mogi das Cruzes (SP) pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo (Fresp).

O especialista destacou em sua palestra que, desde a década de 30, quando o

Brasil passou da economia agrícola para a industrial houve um incentivo ao uso individual do automóvel e da motocicleta e não do transporte coletivo. “O Brasil está perto de chegar a 200 milhões de habitantes e as políticas públicas ainda são muito débeis”, disse Vasconcellos.

O especialista destacou em sua palestra um estudo que vem sendo desenvolvido sobre o tema “Desafios para inclusão do fretamento nas políticas públicas de transporte”. O objetivo é mostrar para a sociedade e o poder público as vantagens na utilização do transporte por fretamento, como alternativa para melhorar a mobilidade urbana, especialmente dos grandes centros.

“Precisamos de argumentos concretos para conseguir melhorar a credibilidade do serviço e fazer com que a sociedade e o poder público enxerguem as potencialidades do fretamento. Os empresários também precisam estudar medidas para sanar alguns problemas que levam a não aceitação desse transporte, como a grande concentração de veículos em locais específicos que impactam diretamente em problemas no trânsito”, observou Vasconcellos.

Segundo o coordenador da ANTP, o transporte por fretamento tem virtudes naturais, principalmente agora que a disputa por passageiros será mais acirrada. “Somente bons argumentos dos empresários não basta. É preciso criar ações firmes para vencer o preconceito preestabelecido por parte da sociedade em relação ao



transporte por fretamento e mostrar os benefícios que o setor pode promover no trabalho conjunto”, ressaltou Vasconcelos.

Entre esses benefícios destacados pela especialista estão a redução do consumo de energia, da emissão de poluentes, do número de carros nas ruas, além de maior conforto, pontualidade e segurança por um serviço diferenciado, com profissionais treinados. Segundo Vasconcelos, um ônibus com seis passageiros gasta menos energia por pessoa e emite menos poluentes que um automóvel com dois passageiros. “Se o setor conseguir vencer a resistência poderá prestar um serviço de excelente qualidade e certamente se posicionar como uma alternativa viável para ajudar na mobilidade urbana nos próximos anos”, previu Vasconcelos.

Para a arquiteta e urbanista Valeska Peres Pinto, coordenadora técnica da

Associação Nacional de Transporte Público (ANTP), o serviço de fretamento é mais uma alternativa para preencher a lacuna do transporte por metrô, que não pega as pessoas na porta de casa, e os corredores de ônibus, que tem um limite de capacidade. “A utilização do ônibus coletivo privado é uma boa solução para as empresas que estão afastadas da rede convencional de transporte público”, disse a arquiteta. “A modalidade de fretamento é mais um ator, como o carro, ônibus e metrô, quando se pensa na mobilidade urbana”.

Segundo a coordenadora técnica da ANTP, a Copa do Mundo dará uma grande oportunidade para as empresas de fretamento no Brasil. “A Copa vai ser um grande espetáculo e o transporte por fretamento pode ajudar no deslocamento das pessoas”, acrescentou.

Valeska defendeu a integração dos

modais como alternativa para resolver o problema da mobilidade nos grandes centros urbanos. “Achar que o carro é o único vilão no sistema viário dos grandes centros é uma ideia simplificadora. “Não temos muito tempo e o BRT é um modal que vai ajudar a organizar o transporte por ônibus no Brasil. É um investimento viável, mas somente este sistema de transporte não resolverá o problema de mobilidade no País. “É preciso colocar tudo na mesma sinergia e criar alternativas para facilitar o acesso das pessoas até as vias segregadas”, destacou a arquiteta.

Valeska disse que quando se pensa na mobilidade urbana é preciso partir de uma visão macro da região e de suas necessidades. “Nenhum transporte sozinho responde a todas as necessidades de uma cidade. Por isso, não adianta melhorar uma parte, é preciso cuidar de tudo”, afirmou. ■





## **MACEIÓ - ALAGOAS**

**11ª capital a apostar e confiar na solução de Bilhetagem Eletrônica PRODATA.**

**A implantação integrará ao sistema, a utilização da biometria para o controle das gratuidades.**

**+55 11 3146-2226**

**[www.prodatamobility.com.br](http://www.prodatamobility.com.br)**



**UMA EMPRESA SEMPRE COMPROMETIDA  
COM AS NECESSIDADES DO MERCADO.**

**PRODATA**   
mobility Brasil

# Belo Horizonte aposta em solução integrada

**A capital mineira se prepara para a Copa do Mundo de 2014, com um projeto de transporte coletivo que prioriza soluções integradas e o sistema de BRT (Bus Rapid Transit)**

■ MARCIA PINNA RASPANTI



**Serão instalados na cidade 1.500 totens de informação ao usuário**

Para melhorar o transporte coletivo de Belo Horizonte e atender as demandas relativas aos jogos da Copa do Mundo de 2014, a prefeitura e a BHTrans irão implantar o sistema de BRT (Bus Rapid Transit) e investir na qualidade do sistema de ônibus convencionais. Além das melhorias na infraestrutura, uma parte fundamental do projeto de transporte urbano de passageiros depende de uma base tecnológica de ITS (Intelligent Transport Systems), que já está instalada e possibilitará aos usuários e operadores mais segurança e eficiência em seu dia a dia. A previsão é de que até a Copa das Confederações, em junho de 2013, o sistema, chamado SITbus, esteja com a totalidade de seus recursos disponibilizada. A solução tecnológica utilizada

na capital mineira é fornecida pela Tacom.

Para Marco Antônio Tonussi, diretor de Marketing e Mercado da Tacom, o projeto de Belo Horizonte se destaca dos demais devido à base tecnológica integrada. “O grande diferencial é contar com uma solução integrada dos três principais módulos de ITS. Os módulos básicos compostos pelo Sistema de Bilhetagem Eletrônica, SAO (Sistema de Apoio à Operação), e SIU (Sistema de Informação ao Usuário) foram desenvolvidos e operam como um único produto, garantindo maior eficiência a todo o projeto de mobilidade. O fato de os três sistemas operarem dentro de uma mesma base tecnológica resulta em maior produtividade e melhor desempenho. Isso porque todos os sistemas foram projetados por um único fornecedor, já buscando

essa total integração. Outro diferencial é que toda plataforma para dar suporte a esses três sistemas já está implantada e em operação”.

O sistema de Belo Horizonte é formado por cinco módulos, três básicos (SBE, SAO e SIU) e dois complementares (CITimage e BUSzoom). A bilhetagem eletrônica, que consiste na estruturação dos meios de pagamento eletrônico do transporte, está completamente instalada e em operação nos 2.950 ônibus convencionais que atualmente circulam pela cidade, além de presente nos 286 veículos do sistema complementar e nas 19 estações de metrô. O módulo de bilhetagem está presente na capital por meio do sistema CITBus da Tacom, que se vale dos cartões inteligentes Smart Card Contactless. Com a renovação do contrato em 2008, foram incluídos o segundo e o terceiro módulos básicos no projeto, denominados Sistema de Apoio à Operação (SAO) e Sistema de Informação ao Usuário (SIU). Além disso, foram incluídos também os módulos complementares BUSzoom e CITimage, este último já em atuação há mais de um ano em toda a frota.

O SAO contempla os recursos para a gestão de frotas, possibilitando inúmeros controles por parte das empresas e permitindo o planejamento e o monitoramento do tráfego dos veículos de transporte público, visando a uma otimização da performance, além da localização dos veículos e dos operadores assim como a gestão das



exceções. O controle é feito por meio do Centro de Controle Operacional (CCO), definindo os parâmetros do tráfego dos veículos, como o headway (tempo entre veículos). O sistema conta com monitores para os motoristas, que informam se eles estão adiantados ou atrasados e permite o fluxo de informações com a garagem, entre outras funcionalidades.

Já o SIU abrange as informações ao usuário. Esse módulo contempla, por exemplo, painéis de mensagens variáveis dentro dos ônibus, nos pontos de embarque e desembarque e nas plataformas, permitindo o acompanhamento de informações como tempo de chegada dos próximos veículos. Já dentro dos veículos, ele permite a consulta aos itinerários e ao ponto seguinte. Serão instalados 1,5 mil totens de informação ao usuário por toda a cidade, dos quais 600 estarão ligados ao sistema BRT (Bus Rapid Transit). Os demais fornecerão informações aos usuários das linhas de ônibus convencionais. Para verificar o grau de exatidão das informações sobre os horários dos veículos, a BHTrans implantou um projeto piloto em 50 ônibus e 20 pontos de informações. "Verificamos a necessidade de ajustes no software, mas os resultados estão dentro do esperado. Os motoristas também são muito importantes para garantir que o veículo passe na hora prevista, já que eles estarão recebendo as informações do software instalado nos painéis dos ônibus", diz Daniel Marques, diretor de Desenvolvimento e Implantação de Projetos da



**O CITimage com controle biométrico facial impede o uso indevido do cartão**

BHTrans. A cada seis meses, um lote de 300 a 500 veículos será integrado ao módulo de informação ao usuário. A previsão é que toda a frota esteja incorporada ao módulo até junho de 2013.

Para reduzir as fraudes e controlar a utilização das gratuidades e outros benefícios, o sistema de transporte público de Belo Horizonte conta em toda a sua frota com o CITimage, módulo que contempla a tecnologia de controle biométrico facial desenvolvido pela Tacom. "Um dos principais benefícios do sistema é o aumento imediato da lucratividade para o operador de transporte público urbano em função do impedimento do uso indevido do cartão. Todo o sistema já está ativo e em pleno funcionamento", afirma Tonussi.

O CITimage funciona com uma câmera acoplada ao validador ControlCIT, que

registra o usuário no ato da utilização, conferindo via biometria se ele é proprietário do cartão. O sistema é compatível com todas as cidades do País, seja qual for o sistema de bilhetagem. Outro destaque do projeto Belo Horizonte é a Unidade de Processamento Externo, a UPEX (computador de bordo), que processa e armazena as informações do Sistema Inteligente de Transporte e faz a comunicação com os demais sistemas que a ela estão interligados.

O sistema de transporte coletivo de Belo Horizonte também prevê uma série de mudanças estruturais, como a adaptação do viário para receber o sistema de BRT (Bus Rapid Transit), que irá circular por 40 quilômetros de corredores exclusivos. Atualmente, a cidade possui 55 quilômetros de faixas reservadas para circulação de ônibus. Segundo Daniel Marques, da BHTrans, a implementação do BRT (Bus Rapid Transit) é um dos destaques. "A proposta é melhorar o transporte dos passageiros, com a integração entre o BRT, as linhas convencionais de ônibus e os trens metropolitanos, entre outros. Os corredores existentes estão sendo adaptados e melhorados para receber o BRT e estamos construindo mais oito quilômetros de vias para BRT", explica. Os corredores serão alimentados pelas linhas de ônibus convencionais. A expectativa é que o BRT beneficie cerca de 750 mil passageiros por dia.

Fará parte do sistema de BRT da capital mineira uma frota de 1,5 mil ônibus, incluindo 200 veículos articulados e veículos convencionais que circularão em outras linhas. ■



## Aqui tem Poliuretano Spandy

A Spandy oferece, há 23 anos, alta qualidade de peças em poliuretano para vários veículos de transporte coletivo e rodoviário, entre outros, trabalhando com produtos e fornecedores qualificados e matéria-prima de alta qualidade. Possuímos laboratório completo para testes físicos e certificação da ISO 9001:2008.



Spandy Peças em Poliuretano  
Tel.: (11) 4048-2116 - e-mail: contato@spandy.com.br



Respeite a sinalização de trânsito.



MANAUS



RIO DE JANEIRO



PALHOÇA



CHILE



GOIÂNIA



FLORIANÓPOLIS



**idea** BRASIL

o melhor do design brasileiro

A Neobus conquistou o Prêmio Idea/Brasil com o ônibus Mega BRT.



A Neobus concorre ao Prêmio Autodata, na categoria "Encarçador de Ônibus".



PORTO ALEGRE



CURITIBA

# A NEOBUS INOVA, O MERCADO RECONHECE.

Sempre à frente na busca das melhores soluções em transporte coletivo, a Neobus foi a primeira encarroçadora do Brasil a fabricar veículos nas modalidades BRT (Bus Rapid Transit) e BRS (Bus Rapid Service). Por isso, quando se fala em inovação e ousadia, a Neobus é a primeira empresa a ser lembrada e reconhecida.

**NEOBUS**

[www.neobus.com.br](http://www.neobus.com.br)

# Ônibus com mais conforto e design inovador

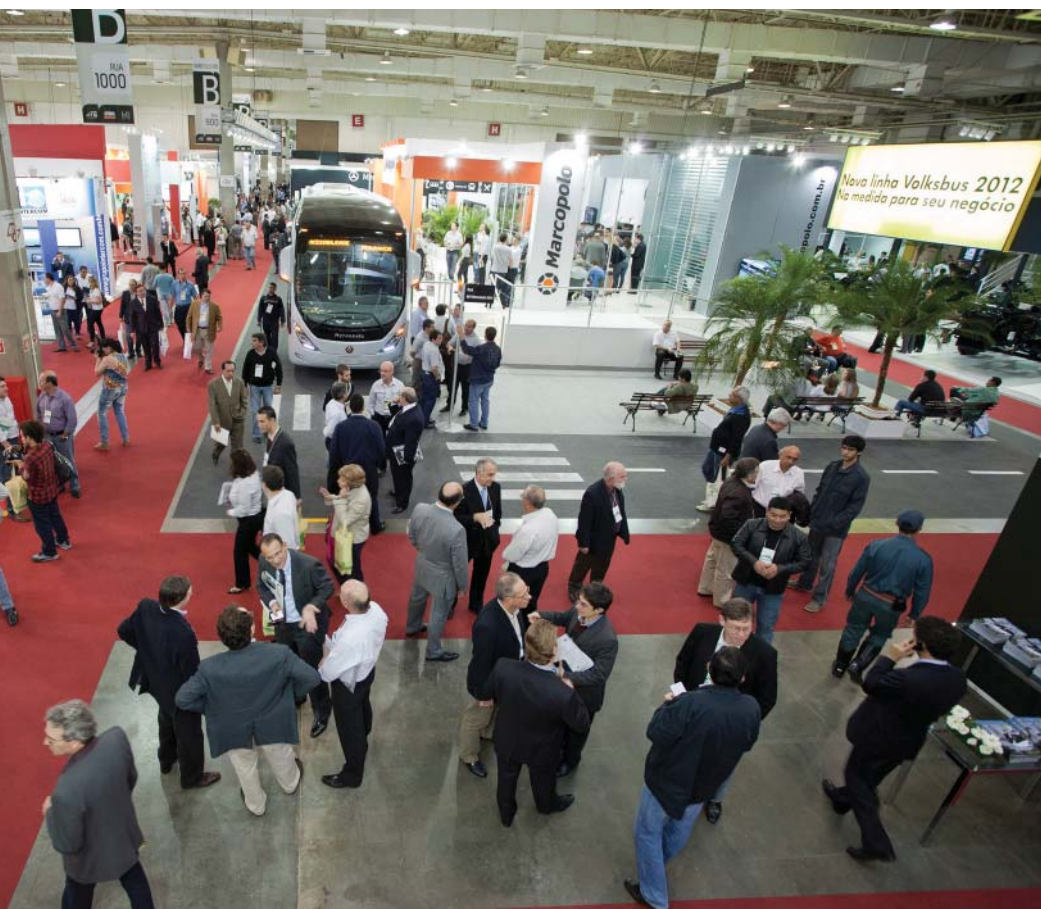
**A feira Transpúblico 2011 realizada em São Paulo, no final de agosto, mostrou aos visitantes ônibus que se destacaram pelo visual atraente e características que aumentam o conforto dos passageiros**

A Transpúblico, feira que está na terceira edição e aconteceu simultaneamente ao Seminário Nacional da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), no Expocenter Transamérica, na cidade de São Paulo, reuniu os principais

fabricantes do mercado de ônibus. Mais de 70 expositores como produtoras de chassis (Agrale, MAN, Mercedes-Benz, Scania e Volvo), fabricantes de carrocerias (Marcopolo, Comil, Caio-Induscar, Irizar, Mascarello e Neobus) apresentaram as suas

novidades ao mercado.

As montadoras levaram à exposição seus novos modelos de chassis de ônibus que atendem à legislação Proconve P7 que entra em vigor a partir de janeiro de 2012 enquanto as encarroçadoras mostraram



carrocerias com design inovador e mais confortáveis. Chamaram a atenção dos visitantes os modelos articulados e biarticulados destinados aos corredores de ônibus, especialmente os sistemas BRT que estão sendo implantados para a Copa do Mundo de 2014 em diversas capitais brasileiras, um grande filão para as fabricantes nos próximos anos.

Uma forte presença na feira também foi a das empresas de bilhetagem eletrônica, como a Digicon, Empresa 1, Prodata, Tacom e Transdata que divulgaram em seus estandes as mais recentes tecnologia de cobrança, controle de arrecadação, transmissão de dados e monitoramento de operações no transporte urbano.

Além de distribuidoras de combustíveis, o evento contou ainda com fornecedores

de componentes, serviços e softwares de gestão no segmento de transporte de passageiros. O foco nessa área foi apresentar as inovações que proporcionam mais conforto e comodidade aos passageiros. É o caso da Thermo King, que lançou equipamento de ar-condicionado que é 30% mais leve que o convencional e também com menor consumo de gás refrigerante. "O X-900 é o modelo ideal para equipar ônibus urbanos, fretamento e de transporte intermunicipal, pois ele é 110 kg mais leve, usa um terço do gás refrigerante do modelo anterior e ainda oferece maior taxa renovação do ar do compartimento de passageiros", informa o diretor de produto e marketing da Thermo King para a América Latina, Paulo Lane.

No Brasil, o percentual da frota de

ônibus urbano e rodoviário equipado com ar-condicionado ainda é muito baixo. Dos 15 mil novos ônibus urbanos produzidos a cada ano, apenas 5% saem da fábrica com ar-condicionado. Dos 6 mil produzidos para o transporte rodoviário, o percentual é de 70%. A cidade do Rio de Janeiro apresenta hoje o maior percentual de ônibus urbano com ar-condicionado. "Falta estímulo de tarifas das prefeituras e investimento em linhas e serviços diferenciados para incentivar pessoas que usam o transporte particular passem usar o coletivo", opina o executivo, ao lembrar que a Thermo King foi responsável pela implantação de ar-condicionado nos primeiros ônibus da Real, os conhecidos "Frescões".

Além da redução de peso, o novo X-900 apresenta um novo sistema de filtragem





de ar. A inovação garante ambiente mais limpo. Outro diferencial do equipamento é o datalogger, um sistema que registra a temperatura, as alterações de funcionamento e eventuais problemas ao longo dos trajetos durante até 60 dias. Um relatório pode ser extraído do equipamento através de um pen drive a qualquer momento. A Thermo King informou que durante a Transpúblico comercializou 40 unidades do novo equipamento de ar-condicionado para ônibus.

A fabricante de cartões de pagamento IntelCav também lançou o cartão com sistema Dual Interface, cuja sistemática promove mais comodidade aos usuários. Para apresentação do sistema, a empresa fechou parceria com a Empresa 1 (de bilhetagem) e Foca (fabricante de catracas), entre outras companhias, e mostrou como a praticidade está mais perto do que se imagina.

O cartão Dual Interface é caracterizado por contar com um único chip na superfície do cartão para comunicação por contato, além de possuir uma antena interna para comunicação por aproximação. Essa tecnologia no mesmo plástico permite a integração dos meios de pagamentos para transporte coletivo e de pagamentos nos mais variados estabelecimentos comerciais por meio da substituição do dinheiro pelo pagamento eletrônico.

De acordo com o diretor comercial da empresa, Álvaro de Oliveira, os cartões IntelCav Dual Interface são compatíveis com aplicações Visa (Visa Smart Débito e Crédito – VSDC), MastercardPaypass M/Chip e Mifare.

“Com isso, será possível usar o débito para creditar o próprio cartão para ser usado no transporte coletivo”, informa o executivo.

Na avaliação de diversos expositores, como garantiu a empresa gaúcha de carrocerias Comil, foi a melhor feira de ônibus dos últimos tempos em termos de divulgação, número de visitantes e resultados em negócios. ■

CAMPIONE 3.65

Respeite a sinalização de trânsito.

Entre,  
Experimente e  
Apaixone-se!

Robustez,  
Conforto,  
Segurança,  
Praticidade,  
Tecnologia,  
Inovação  
e muito,  
muito mais...

acesse nosso site e confira toda nossa linha.  
[www.comilonibus.com.br](http://www.comilonibus.com.br)

COMIL



Ônibus  
na medida  
certa.

# Nova lei vai regular transporte público

**Para os usuários a nova legislação deverá proporcionar uma melhoria na qualidade do transporte urbano a médio prazo, segundo a NTU**

AMARILIS BERTACHINI

O transporte coletivo de passageiros no Brasil conquistou a vitória de uma batalha que começou há mais de 20 anos e culminou com a aprovação da Lei de Mobilidade Urbana que pretende melhorar a acessibilidade e mobilidade de pessoas e cargas em todo o país.

Como reguladora desse segmento, a lei – que instituirá as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana (PNMU) – trata de vários aspectos ainda sem regulamentação. Entre eles define a responsabilidade que União, Estados e Municípios terão com projetos de mobilidade. Para os usuários o objetivo é de que as novas medidas representem, no médio prazo, uma melhoria na qualidade do transporte. “Vamos ter a partir daqui um transporte público mais eficiente, com mais qualidade e deslocamentos mais rápidos”, afirma Otávio da Cunha Filho, presidente da diretoria-executiva da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU).

A partir da entrada em vigor da nova lei, municípios e estados terão que formar grupos representantes de toda a sociedade, com participação de conselhos municipais ou estaduais de transporte, com a responsabilidade de estabelecer a política de mobilidade do local. Todos os municípios acima de 20 mil habitantes serão obrigados a traçar um plano diretor e um plano de mobilidade urbana, além de criar infraestrutura de deslocamentos a pé e de bicicleta,

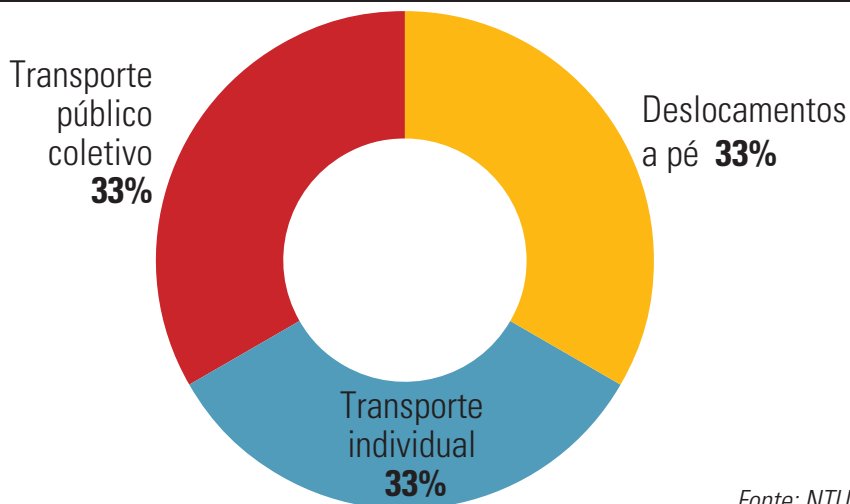
os chamados transportes individuais. Além disso, fica explicitamente proibido o transporte não legalizado com o objetivo de tirar das ruas os veículos clandestinos que hoje circulam pelas cidades.

“Tudo isso mostra a preocupação com a dificuldade de locomoção que hoje está presente nos grandes centros urbanos”, declara Cunha. São 28 artigos que tratam da regulação dos serviços de transporte público coletivo e disciplinam a concessão de benefícios e subsídios tarifários. A lei cria também a figura do subsídio nos transportes. “Esse benefício está explicitado na lei e será importante em determinados

momentos em que governos federal, estadual e municipal, poderão definir subsídios ao serviço e evitar que a passagem aumente em decorrência de alguma necessidade de reajuste de custo”, exemplifica.

Um dos pontos polêmicos da nova lei é a questão das gratuidades que passam a ser custeadas com recursos financeiros específicos, previstos em lei, sem repasse aos usuários. Apesar de não reduzir o valor atual da tarifa, esse item regulamenta que futuras gratuidades, que porventura sejam apresentadas para o transporte público, terão que ter fonte de recursos extra-tarifária ou não poderão existir. Os benefícios

## MATRIZ DE MOBILIDADE URBANA NO BRASIL (média das grandes cidades)



Fonte: NTU



# Escalando bem seu time de motoristas e cobradores

*Sistema desenvolvido pela Radsystem, de Curitiba, permite rapidez na concepção da escala e maior controle e rastreabilidade da operação*

O transporte coletivo de passageiros por ônibus é reconhecido por ser um grande empregador (cada ônibus em circulação gera aproximadamente cinco empregos diretos). E é justamente no quadro funcional onde incide o maior custo operacional deste setor, que só neste item varia de 35% a 50%, em média.

Para diminuir esse percentual, as empresas adotam estratégias para racionalizar a aplicação da mão de obra, priorizando maior eficácia na escalação do time de motoristas e cobradores, que juntos representam a maior parte do quadro funcional. Uma destas estratégias é a implantação de softwares cada vez mais complexos e eficientes para alocar os operadores com o máximo de economia possível.

A opção por processos automatizados para elaboração de escalas contribui significativamente com o gerenciamento de pessoal nas empresas de transporte coletivo urbano, segmento onde há singularidades legislativas e sindicais com impacto direto nas regras para concepção de escalas. O resultado é a redução de custos e de horas extras, principalmente em uma época onde o "apagão de mão de obra" no setor dificulta ainda mais o arranjo dos horários.

**CONTROLE** – O supervisor de escalas Adílson Furtado Ribeiro conhece na prática essa realidade. Ele é responsável pela escala de motoristas e cobradores de seis empresas de transporte coletivo urbano e metropolitano instaladas nos estados do Paraná, Minas Gerais e Bahia e apostou no RS1, da Radsystem Desenvolvimento de Sistemas, como um aliado nesta organização.

O RS1 considera tabelas, carga horária, folgas e intervalos para oferecer maior controle na definição e implantação de escalas. Por abranger variáveis da rotina operacional, o sistema diminui as chances de falhas como, por exemplo, do motorista que recebe por 6 horas, mas efetivamente trabalha apenas 5h40. "Isso traz economia para a empresa".

A economia prevalece também para o escalista pois o sistema faz tudo praticamente sozinho e de forma automática. Para elaborar uma escala de 1,2 mil funcionários na mão (ou seja, em planilha eletrônica), por exemplo, eram necessários 20 dias. "Com o RS1 conseguimos fazer em 10 minutos e mais um dia, em média, para ajustar exceções", diz Ribeiro.

Para o diretor-presidente das viagens Leblon e Nobel, Haroldo Isaak, além de menos tempo para definir as melhores combinações

das tabelas de horários dos ônibus em relação às jornadas de trabalho dos operadores, o sistema permite uma maior rastreabilidade. Em uma única tela é possível consultar os horários programados, veículos de reserva, gerar ocorrência de tráfego, consultar andamento da manutenção dos veículos etc. A jornada confirmada gera automaticamente o cartão-ponto do funcionário. "Trabalhamos com o cumprimento de horários e esse sistema nos traz dados que permitem agir rapidamente durante a operação".

As viagens Leblon e Nobel atuam no transporte coletivo urbano e metropolitano em Curitiba e Fazenda Rio Grande (Região Metropolitana de Curitiba), além de Mauá (Grande São Paulo) e em 2004 substituiu três diferentes sistemas por um único software (o RS1), que abrange a gestão de toda a empresa. Há 7 anos, eram 300 funcionários. Hoje a escala envolve cerca de 750 motoristas e cobradores e é produzida em apenas meio dia.

## SERVIÇO

**Radsystem  
Desenvolvimento  
de Sistemas**

Telefone: (41) 3075-6300  
[www.radsystem.com.br](http://www.radsystem.com.br)

atuais serão respeitados e mantidos.

“Hoje em dia a gratuidade é usada de maneira demagógica e cria uma perversidade porque toda vez que se concede gratuidade a alguma classe de pessoas esse custo é repassado à tarifa”, diz Cunha. Isto porque diminui o número de pessoas pagantes e, conseqüentemente, a tarifa aumenta. “Então é o usuário de baixa renda quem fica pagando gratuidades para determinadas classes”, complementa.

Cunha lembra que a gratuidade é objeto de discussão também quando o assunto é Copa do Mundo. “O assunto aqui no Brasil é tratado de uma maneira pouco profissional porque isso tem implicação de ordem econômica”, diz, argumentando que os organizadores da Copa estão preocupados porque eles têm uma previsão de receita com base na disponibilidade dos ingressos, e, como no Brasil há essa questão dos benefícios, há o risco da conta não fechar.

“Lamentavelmente o transporte público no Brasil não tem subsídio e ainda tem essa perversidade da gratuidade que acaba penalizando os usuários de baixa renda. Quem sabe se essa experiência, esses protestos dos organizadores da Copa, não vai abrir um pouco os olhos do governo em relação a essa questão”, declara Cunha. Além da meia passagem a gratuidade atinge vários segmentos como os idosos, funcionários dos correios, oficiais da Justiça do Trabalho e da Justiça Federal, policiais militares fardados, entre outros. “Esse valor das gratuidades pode chegar de 15% a 18% do valor da tarifa”, diz.

Segundo Cunha, a nova lei prioriza o transporte público em relação ao transporte individual, inclusive criando a possibilidade de restrição à circulação de

## NÚMEROS DO TRANSPORTE COLETIVO NO BRASIL

Frota em operação	<b>105.000 ônibus</b>
Total de empresas operadoras de ônibus urbanos e metropolitanos	<b>2.000</b>
Empregos diretos gerados	<b>500.000</b>
Passageiros transportados por dia	<b>60 milhões</b>
Participação dos ônibus no transporte público coletivo	<b>90%</b>
Tarifa média nas capitais	<b>R\$ 2,29 = US\$ 1,44</b>
<i>(valores de 05/08/2011)</i>	
Percentual de utilização do vale-transporte em relação ao número de passageiros pagantes	<b>47%</b>

Fonte: NTU



**Otávio Cunha: “Lamentavelmente o transporte público no Brasil não tem subsídio e ainda tem essa perversidade da gratuidade”**

automóveis particulares, via política de mobilidade local, como acontece, por exemplo, em São Paulo, com o rodízio de placas. “Na verdade somos contra essa política de restrição ao automóvel. Entendemos que a priorização do transporte público deveria ser feita com a criação de corredores exclusivos para ônibus e uma parte do espaço urbano poderia perfeitamente ser ocupada pelos automóveis”, diz. Como o trânsito ficaria congestionado ao lado desses corredores, o usuário poderia

ter a opção de deixar o carro em casa e preferir usar o ônibus, mas isso considerando que houvesse a melhoria de qualidade, eficiência e rapidez necessária. “Acho essa uma política inteligente porque ao mesmo tempo em que ela cria uma dificuldade, porque o trânsito vai estar congestionado, ela dá a opção ao usuário de usar transporte eficiente e de qualidade, que é o que efetivamente se está esperando”, opina.

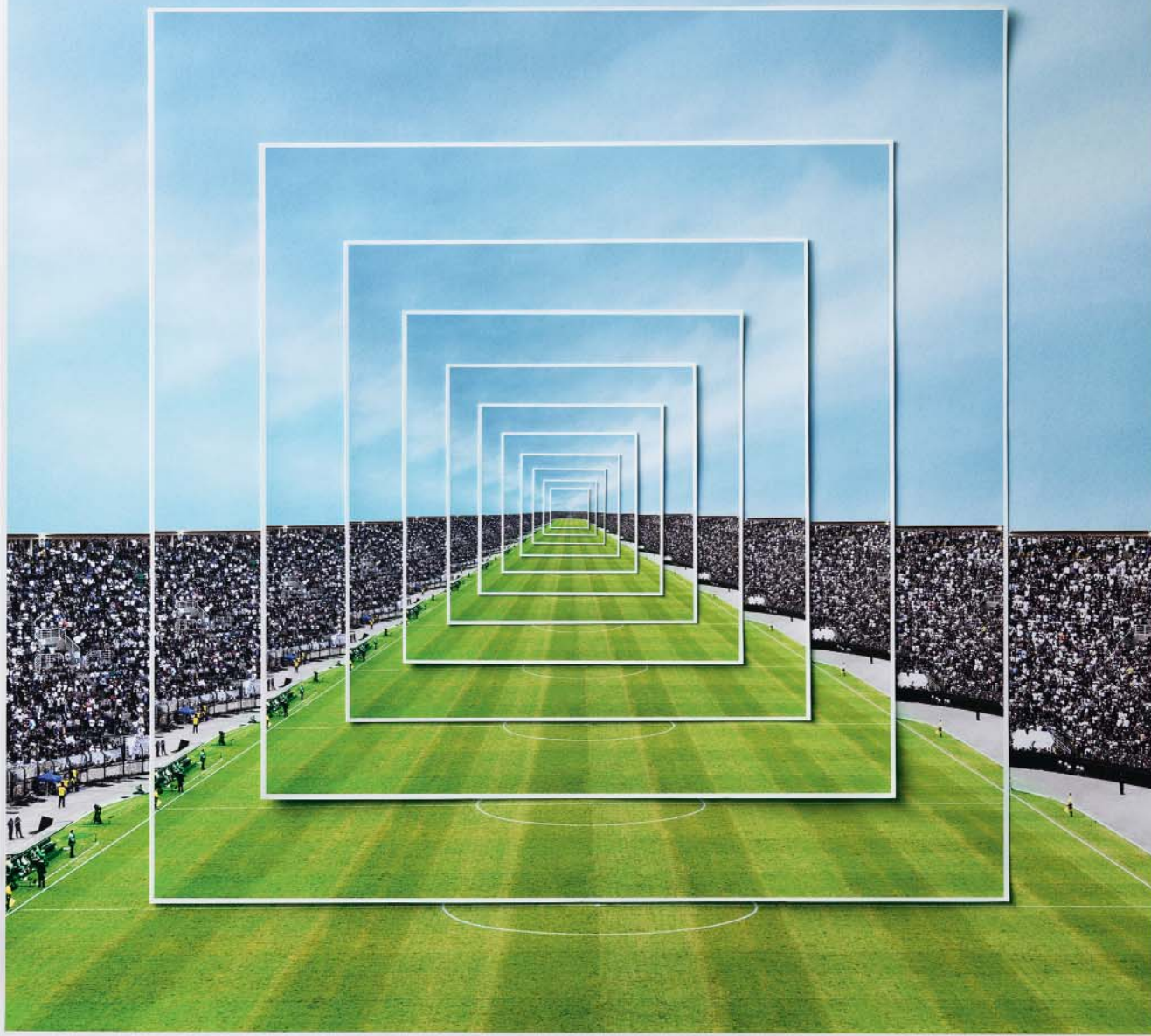
De acordo com o executivo da NTU, a lei estabelece ainda que o governo federal tenha em seu orçamento recursos para investimentos em infraestrutura nos estados e municípios. “O governo federal não tinha uma política estabelecida de investimentos no transporte público. A gente espera que daqui para frente ele passe a ter essa responsabilidade, porque é importante para a melhoria da mobilidade. O governo federal destinou recursos para a Copa do Mundo e para os Jogos Olímpicos de R\$ 30 bilhões. Isso não acontecia a mais de 30 anos no Brasil”, diz Cunha.

A matéria passou por quatro comissões parlamentares: de Constituição, Justiça e Cidadania; de Assuntos Econômicos e de Meio Ambiente; Defesa do Consumidor e Fiscalização e Controle, e, por último, a Comissão de Serviços de Infraestrutura. “Assim como existe o código brasileiro de trânsito, que estabeleceu todas as regras desse segmento, nós precisávamos de um código brasileiro de transporte e é, na verdade, o que esse projeto de lei estabeleceu”, finaliza Cunha.

Até o fechamento desta matéria a lei ainda não havia sido sancionada pela presidente Dilma Rousseff, o que estava previsto para acontecer até o dia 20 de outubro. ■



Todo dia, 365 estádios andam de ônibus Mercedes-Benz.



## A maior frota do Brasil não para de crescer.

Com uma frota de mais de 300 mil ônibus, a Mercedes-Benz é responsável pelo deslocamento de pelo menos 30 milhões de pessoas por dia no país, oferecendo mais tecnologia, eficiência

e conforto para todos. Ônibus Mercedes-Benz. Pode confiar na maior frota do país.

CAC: 0800 970 90 90 • [www.mercedes-benz.com.br](http://www.mercedes-benz.com.br)



**Mercedes-Benz**  
A marca que todo mundo confia.

# Entidades querem incentivar o uso do ônibus

**Em encontro organizado pela Abrati, em Brasília, representantes do setor de transporte de passageiros debateram medidas para fomentar a utilização do ônibus nos deslocamentos de pessoas**



**Mesa-redonda contou com José Antônio Martins, Renan Chieppe e Otávio da Cunha**

Promovido pela Associação Brasileira de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati) e com a presença de grande número

de empresários que operam o transporte rodoviário de passageiros, representantes dos setores estaduais da atividade e

representantes dos usuários de ônibus, o seminário "A importância do marketing no transporte rodoviário de passageiros", realizado em Brasília, em outubro, debateu a possibilidade de se adotarem medidas concretas para estimular o desenvolvimento do transporte de passageiros por ônibus, incentivando sua utilização cada vez maior nos deslocamentos de pessoas.

A principal conclusão foi de que um trabalho competente de comunicação com a sociedade, utilizando-se as diversas mídias hoje disponíveis, poderá trazer bons resultados em termos de imagem e de competitividade para o setor e atrair maior número de passageiros, além de contribuir para melhorar a qualidade do diálogo com os órgãos dos governos federal, estaduais e municipais.

**5 anos**  
de garantia!



## itinerário eletrônico

com tecnologia LightDot

- Alta visibilidade dia e noite
- Para urbanos, rodoviários e micros
- Controle automático de intensidade
- Roteiro visualizado internamente no display do controlador



Depois de acompanharem palestras do jornalista Alexandre Garcia e do publicitário Washington Olivetto, coordenadas pelo jornalista Heraldo Pereira, os cerca de 120 presentes acompanharam uma mesa-redonda com a participação do presidente da NTU, Otávio da Cunha; do presidente da Fabus, José Antônio Martins, e do presidente da Abrati, Renan Chieppe.

As entidades participantes decidiram trabalhar pela união dos segmentos que se dedicam ao transporte de passageiros por ônibus, tendo em vista alcançar maior visibilidade na sociedade e perante os órgãos de governo. Entre as primeiras medidas práticas foi decidida a criação de três grupos de trabalho para análises e propostas em torno das seguintes questões:

1) a desoneração tributária do transporte de passageiros, com vistas ao barateamento do preço das passagens;

2) a implantação de uma regulação baseada exclusivamente em critérios técnicos e capacidade gerencial para o setor, com a cooperação e participação de suas entidades e associações de classe.

3) o estabelecimento e fortalecimento das áreas de comunicação social e marketing de cada empresa, tendo em vista aperfeiçoar a qualidade da comunicação

com suas comunidades e atrair cada vez mais passageiros para o ônibus.

**FOCO MAIS AMPLO** – Falando sobre os objetivos do seminário, o presidente da Abrati, Renan Chieppe, defendeu que as preocupações do setor de transporte rodoviário de passageiros devem ir além de aspectos como, por exemplo, as licitações de linhas anunciadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres. Para ele, no momento estão presentes várias outras questões importantes, como a necessidade de serem desenvolvidas ações de comunicação e marketing para valorização do transporte público de passageiros e do conjunto das empresas que se dedicam à atividade, cuja importância, segundo disse, ainda não alcançou pleno reconhecimento. “Sabemos fazer transporte como ninguém, mas não temos o amplo e completo reconhecimento disso”, afirmou.

Renan sustentou que no Brasil mudaram muito as relações entre as entidades, o empresariado e o governo. “Tenho para mim que, a partir de agora, a questão da ética vai ser uma plataforma para essa relação. Na presidência da Abrati, aprendi que o governo respeita a opinião pública. Por isso, ações nessa área são fundamentais”, disse.

Em relação ao esforço a ser desenvolvido por uma desoneração do setor, Renan lembrou que outros setores, já desonerados, “fizeram o seu dever de casa”, caso do aéreo, que foi isentado do recolhimento de ICMS. Outra questão levantada por ele é a maneira como se processam as regulações nos estados, onde os governos ficam inteiramente à vontade para estabelecer normas e exigências. “A tarefa de regulação não deve constituir uma forma de monopólio pelo governo. Defendo que as associações também possam fazer proposições nessa área”, sustentou.

#### COMUNICAÇÃO PROFISSIONALIZADA

– Por sua vez, o presidente da NTU, Otávio da Cunha, considerou que a comunicação é uma ferramenta importante que o setor poderá utilizar para a divulgação dos pontos fortes do setor. “É preciso mostrar à população, de maneira profissional, que o transporte rodoviário de passageiros presta um bom serviço. Uma estratégia bem pensada certamente nos trará benefícios”, ressaltou.

Em relação ao aspecto regulatório, Cunha relatou que em muitas situações houve quebras de marcos regulatórios, em um intenso processo de reformulação, com novas exigências e novas realidades

# Clariar

iluminando com tecnologia

Vida útil estimada de 10 anos

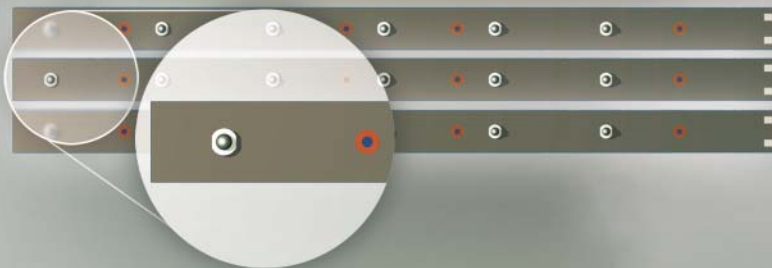
Resistente a trepidação pois não possui filamentos

Não necessita descarte como lâmpadas fluorescentes

Proteção contra inversão de polaridade

Parte de baixo isolada eletricamente

Única com LED de alta potência especial para iluminação



tecnologia  
**POWER  
LED**



FRT Tecnologia Eletrônica Ltda.  
www.frt.com.br - TEL: +55 (81) 3081-1850  
vendas@frt.com.br

do mercado. “Fica muito claro que, com a política dos últimos 30 anos do governo de incentivo ao automóvel, as cidades não estão preparadas para as consequências”, afirmou. Por isso, é cada vez mais necessário dar prioridade ao transporte público. A oportunidade para isso está se apresentando agora, quando o governo dispõe de R\$ 30 bilhões para investir.

O presidente da NTU defendeu a imediata adoção de sistemas BRT (Bus Rapid Transit) nas grandes cidades, e explicou: “Não somos avessos à multimodalidade, mas neste momento os esforços devem ser concentrados no ônibus urbano e nos sistemas de corredores segregados, que nos dão a chance de alcançar nas cidades a necessária velocidade comercial aliada a uma alta capacidade de transporte.”

O presidente da Fabus, José Antônio Martins, usou alguns dados do mapa da produção da indústria brasileira de ônibus no período de janeiro a agosto de 2011, para destacar que nesse período já foram fabricadas mais de 20.000 unidades e que até o fim do ano será atingida a marca recorde de 35.000 unidades. Reconheceu que a produção da China e da Índia, primeira e segunda colocadas, ainda é um pouco maior, mas enfatizou que a qualidade e a tecnologia do ônibus brasileiro são muito melhores.

No entanto, afirmou, o sucesso da indústria de ônibus, do mesmo modo como o setor de transporte de passageiros por ônibus,

ainda não consegue mostrar uma imagem positiva para o governo. Para que esses dois setores ganhem maior visibilidade, Martins propôs que eles se unam e organizem uma grande mostra periódica – uma feira – que possa ser visitada por políticos e gestores de todos os níveis. “Eles precisam conhecer o nosso tamanho, saber o volume de empregos que geramos. Precisam ter consciência do que saber o que representamos em termos de estratégia para o Brasil”, sustentou o executivo, acrescentando: “Qual é a imagem que temos junto ao governo? Ora, o governo federal não sabe quem somos nós. Não tem uma ideia do que representamos em conjunto. Não sabe do nosso grau de empregabilidade. Precisamos mostrar o nosso tamanho, gerar uma imagem perante o governo, mostrar ao governo quem somos nós.”

**VIRTUDES DO MARKETING** – Em suas palestras, o jornalista Alexandre Garcia e o publicitário Washington Olivetto afirmaram que o setor de transporte rodoviário de passageiros tem necessidade de adotar uma estratégia de comunicação e marketing, se quiser projetar uma imagem real da sua importância e das suas dimensões, tanto para o público quanto para os governantes.

Garcia explicou que sempre foi um defensor incondicional do trem como veículo ideal para o transporte de pessoas, mas reconheceu: “Já que o país não tem trem, o negócio é com os senhores, empresários de ônibus”.

Passando ao tema central, comentou que o setor de transporte rodoviário de passageiros tem poucos acidentes, cuida bem dos seus motoristas, proporciona a eles o treinamento adequado, utiliza ônibus modernos em suas linhas, e por causa disso pode até pensar que não precisa de marketing. “Precisa, sim”, sustentou Garcia, justificando com uma economia sem

inflação, como é a brasileira hoje. “Antes não havia tempo, mas agora, sem inflação, as empresas têm condições de pensar em marketing e comunicação.”

Ele falou sobre os desafios enfrentados atualmente pelo setor, começando pela concorrência nas estradas, onde 45% dos deslocamentos são feitos por automóvel. Citou também os transportadores clandestinos e a má qualidade das rodovias e, fora das estradas, a concorrência do setor aéreo e o fato de o passageiro de ônibus pagar até 27% de ICMS sobre o preço das passagens, enquanto quem viaja de avião está isento desse tributo.

Já o publicitário Washington Olivetto abriu sua palestra com um elogio ao setor de transporte rodoviário de passageiros por sua característica de trabalhar com um produto com alto índice de felicidade per capita. “Vocês transportam emoções, transportam o avô que quer ver os seus netinhos, o pai que quer ver o filho. O produto de vocês é muito bom e tem que ser bem comunicado”, afirmou.

Para Olivetto, o grande aliado do setor no seu esforço de comunicação deverá ser o passageiro, aquele que utiliza os serviços prestados pelas empresas e “ama de paixão” o trabalho que elas fazem. “A melhor maneira de ser reconhecido como boa empresa é ter o cliente como principal aliado. É isso que uma boa comunicação faz”, afirmou.

Em seguida, chamou a atenção dos participantes para a multiplicidade de mídias existente atualmente e citou o Orkut e o Facebook como exemplos de recursos que devem ser bem aproveitados. Ao longo da palestra, apresentou vários comerciais veiculados por empresas de ônibus de outros países, incluindo a Argentina, Irlanda, Estados Unidos, México, Itália e Inglaterra.

Na opinião do publicitário, as empresas deveriam se reunir, designar representantes para falar em nome delas, escolher uma boa agência de publicidade e confiar nela: os resultados apareceriam e só tenderiam a melhorar com o passar do tempo. ■



**Washington Olivetto: o grande aliado das empresas do setor no seu esforço de comunicação deverá ser o passageiro**

# Millennium

## EVOLUÇÃO NO TRANSPORTE URBANO

Nosso motor traseiro,  
com design ainda mais arrojado

MKT Caio Induscar



USE CINTO DE SEGURANÇA

Com você aonde for



[www.caio.com.br](http://www.caio.com.br)



# São José do Rio Preto adota novo sistema e reduz tarifa

**Após licitação e quebra de monopólio, duas empresas vão operar no município do interior paulista com frota renovada e tarifa reduzida**

■ RENATA PASSOS



**Os novos ônibus serão dotados de GPS, câmeras de segurança e acessibilidade para portadores de deficiência**

A prefeitura de São José do Rio Preto, interior de São Paulo, tem realizado uma série de transformações no sistema de transporte coletivo da cidade. Na contramão de muitos municípios, o valor da tarifa de ônibus foi reduzido em 9% e passou de R\$ 2,30 para R\$ 2,10. A mudança só foi possível porque a prefeitura quebrou o monopólio da empresa que operava o transporte na cidade há 20 anos e reestruturou o sistema, cujo novo modelo entra em operação a partir de 2 de novembro, com veículos

padronizados. “Os novos ônibus terão vida útil de cinco anos e serão dotados de GPS, câmeras de segurança e acessibilidade para portadores de deficiência”, informa o prefeito Valdomiro Lopes.

A empresa Circular Santa Luzia era responsável por 97% do transporte urbano em Rio Preto, com a operação com 76,2 mil passageiros por dia. A licitação onerosa (as empresas vencedoras pagaram cerca de R\$ 11 milhões), dividida em dois lotes (sendo que a vencedora do primeiro lote não pôde participar da

concorrência pelo segundo lote) foi realizada em duas datas diferentes, em maio deste ano.

O sistema foi dividido da seguinte forma: a Circular Santa Luzia operará em 35 linhas dos bairros da região norte e ficará com 60% do total de passageiros e a Itamarati venceu o segundo lote e será responsável por outras 20 linhas municipais, correspondentes à operação de 40% do sistema. A concessão tem validade de dez anos.

O novo sistema de transporte coletivo



será fiscalizado pela prefeitura, que instalou um sistema de monitoramento online, na Secretaria Municipal de Trânsito, Transportes e Segurança). “Já treinamos dez funcionários para monitorar o sistema”, informou o secretário de Trânsito, Aparecido Capello, que vai gerenciar e fiscalizar o sistema e estava presente no anúncio feito pelo prefeito.

**MUDANÇAS** – A frota para o sistema licitado consiste em veículos de 90 lugares com três portas, 70 lugares com três portas e veículos de 35 lugares com duas portas, respectivamente classificados como ônibus básico, midiônibus e miniônibus, todos com equipamentos que permitam acessibilidade. A frota operacional está dimensionada em 217 veículos e a frota total do sistema em

240 veículos, considerando a reserva técnica.

Para garantir o transporte mais barato para a população, nas 57 linhas que percorrem o município, a prefeitura vai investir R\$ 9 milhões em subsídios anualmente. A contribuição foi aprovada por lei que dá à administração pública o poder de subsidiar até 22,5% do transporte coletivo. A partir de novembro, o preço técnico da passagem será de R\$ 2,43, recebendo R\$ 0,33 de subsídio. Portanto, esse valor ainda pode ser reduzido, de acordo com a lei, mas ainda não há data para uma nova redução.

Simultaneamente, o prefeito anunciou o Programa de Mobilidade Urbana, que consiste na construção de viadutos, alças de acesso e um novo terminal rodoviário. “Queremos eliminar os grandes

gargalos do trânsito em Rio Preto. Queremos o monopólio e a agora vamos desafogar o trânsito. Será uma obra de vários anos”, frisou o prefeito.

Outra medida, prevista para este ano, é a aquisição de uma central de monitoramento, que vai sincronizar todos os semáforos das grandes avenidas e do quadrilátero central de Rio Preto. “Isso vamos implantar ainda este ano, só depende de concluir a licitação”, garantiu o secretário Capello.

Além dessas medidas, o município inscreveu no Ministério das Cidades um grande projeto de mobilidade urbana, orçado em R\$ 330 milhões, a ser instalado a médio e longo prazo. Ele contempla, além de corredores, novos viadutos e soluções para os gargalos de trânsito da cidade. ■

**Lucro  
Garantido!**

Seu faturamento  
longe dos assaltos  
**Gaveta-cofre inibe  
a intenção de assalto.**



- Fácil instalação
- Não altera o layout do veículo
- Elimina manutenção e substituição das gavetas convencionais
- Modelos exclusivos para microônibus
- Sistema “Boca-de-Lobo”
- Retardo de abertura (temporizado) ou chave multiponto unificada para frota

**SEGCASH**<sup>®</sup>  
Comércio de Sistemas de Segurança

segcash@segcash.com.br  
Rua Ten. Francisco Ferreira de Souza, 2520  
41 3278-6461 Fax 3276-0519  
Curitiba - Paraná - CEP 81670-010

**Peça à sua Encarroçadora**  
(Gaveta-cofre “SEGCASH”)

[www.segcash.com.br](http://www.segcash.com.br)

A MAIOR REDE DE RECARGA  
DE VALES TRANSPORTE DO  
PAÍS E PRINCIPAL EMPRESA  
DO SEGMENTO EM  
SÃO PAULO, ACABA DE  
CHEGAR A RECIFE.



PRESENTE NO MERCADO DESDE 2004, A REDE PONTO CERTO DESENVOLVE SOLUÇÕES INOVADORAS PARA CAPTURA DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS NAS ÁREAS DE TRANSPORTE PÚBLICO, TELEFONIA E TECNOLOGIA BANCÁRIA. SOMOS A EMPRESA LÍDER EM RECARGA DO BILHETE ÚNICO EM SÃO PAULO E NOSSOS PRINCIPAIS DIFERENCIAIS SÃO FLEXIBILIDADE, MOBILIDADE, CAPILARIDADE E ABRANGÊNCIA DE PRODUTOS E APLICATIVOS. COM MAIS DE 15 MIL PONTOS DE ATENDIMENTO EM TODO BRASIL E MAIS DE 4,5 MILHÕES DE USUÁRIOS POR MÊS A REDE PONTO CERTO TEM SEMPRE UM PONTO PERTO DE VOCÊ.

— *Ousadia, Inovação e Simplicidade* —



**PONTO**  
**REDE CERTO**

UM PONTO SEMPRE PERTO DE VOCÊ!  
[WWW.REDEPONTOCERTO.COM.BR](http://WWW.REDEPONTOCERTO.COM.BR)

# Próximo passo é integração de tecnologias

**Telemática avança para simplificar gestão, reduzir custos e educar mão de obra nas empresas de transporte**

■ WAGNER OLIVEIRA

É incrível o que a telemática já faz. Mas é mais incrível ainda o que a telemática poderá fazer para profissionalizar negócios e racionalizar processos num mundo que será cada vez mais guiado e influenciado pela inteligência. Daqui para frente, a tendência é a convergência não só de tecnologias, mas também da infraestrutura da informação. O resultado desta integração será a simplificação do uso de sistemas e ferramentas, visando a uma conectividade cada vez maior. O ganho, na gestão de frotas, por exemplo, será a diminuição de custos e racionalização na redundância de informações e equipamentos.

“Com a convergência dos sistemas, a

tecnologia ficará mais amigável”, prevê Cileneu Nunes, integrante do conselho de administração da Zatix, em palestra realizada durante o Fórum Nacional de Gestão de Frotas, em São Paulo. “Desde o gerenciamento de semáforos, cargas, veículos, trâmites fiscais, tudo poderá ficar mais eficiente com o uso das tecnologias. Com a economia de custos e processos, podemos deixar as cidades e as estradas melhores e mais seguras, gerando menos estresse e com mais sobra de tempo para as pessoas”, teorizou.

Muitas das novas tecnologias já estão em fase de implantação, principalmente, em países mais desenvolvidos. Mas por

aqui algumas delas ainda parecem coisa de filme de ficção científica. Maior metrópole do Brasil, São Paulo ainda não consegue nem sincronizar seus semáforos para a maior fluidez do trânsito. Então, como pensar em vias inteligentes? Mas, para os especialistas, não há com escapar da evolução tecnológica. Aos poucos, elas tendem a dominar a maioria das atividades em todo o mundo.

Para Nunes, a dispersão dos vários meios de informações não é racional, além de causar o risco da distração para aqueles que lidam diretamente com elas. Em uma cabine de caminhão podem conviver atualmente navegador GPS, PDA (controle de rotações), terminal de pagamento (máquinas de cartão Visa, já encontradas, principalmente em táxis), bafômetro (evita o acionamento do motor), tacógrafo, assessorios do rastreador, rastreador, Tag Pedágio, telemetria, sensor de temperatura, anel do controle de abastecimento e câmera de marcha à ré, que projeta a imagem no retrovisor. É uma enxurrada de equipamentos, que requerem atenção para a leitura.

Além da distração, alerta Nunes, o uso de todas essas ferramentas em conjunto também causam custos desnecessários

**Cileneu Nunes, da Zatix: tudo poderá ficar mais eficiente nas cidades e nas estradas com o uso das tecnologias**



para os gestores. A geração de informações em múltiplos sistemas (originais e adaptados) é complexa. "São problemas que devem ser simplificados daqui por diante", acredita o especialista.

A tendência é que o acesso à inteligência do veículo seja feita por meio de sensores não invasivos, com facilidade no diagnóstico e atualização constante. Com o avanço das tecnologias, o Brasil terá o desafio de criar uma nova infraestrutura de atendimento para conviver com uma nova frota na qual vão prevalecer os módulos, ferramentas para diagnóstico, configuração de sistemas (em detrimento da simples regulagem) e atualização de softwares.

A lei que estabelece o Sistema Nacional de Prevenção, Supervisão e Repreensão ao Roubo e Furto de Veículos de Carga já é um passo no sentido de aumentar a telemetria embarcada no Brasil, que pode tirar

melhor proveito das tecnologias existentes. A partir do ano que vem, os veículos terão que sair de fábrica com rastreadores.

Com a implantação de um chip no para-brisa, o Simrav (Sistema Integrado de Registro Automático dos Veículos) visa à localização e bloqueio. Já o Siniav (Sistema Nacional de Identificação Automática de Veículos) prevê a instalação de um dispositivo que terá o objetivo de controlar a frota – identificando, por exemplo, veículos não licenciados. Ambos visam diminuir furto e roubos em todo o território nacional. A implantação dos dois sistemas está sendo coordenada pelo Denatran (Departamento Nacional de Trânsito), que estabeleceu metas e parâmetros,

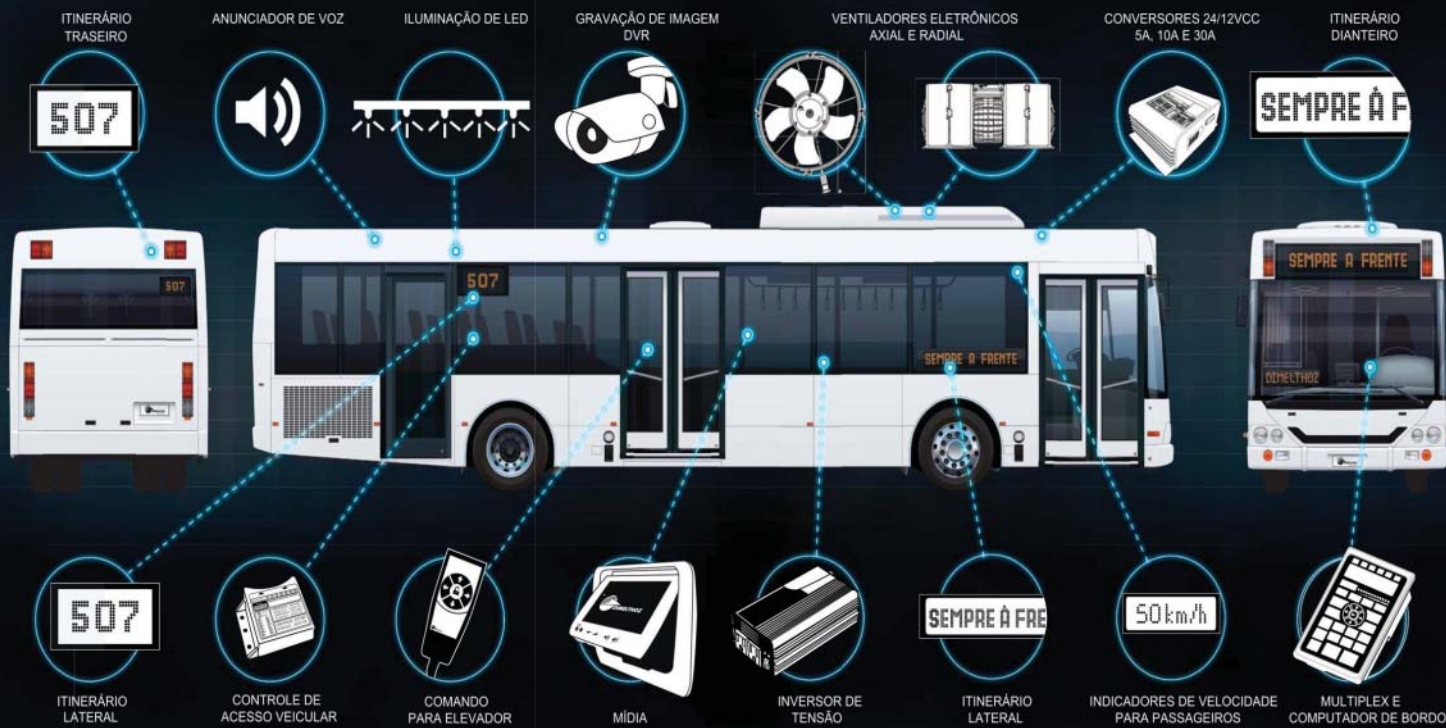


em parceria com vários órgãos e entidades públicas, para o padrão de rastreabilidade da futura frota nacional.

Envolvido em discussões políticas, o sistema ainda tem a implantação em suspensão. Por enquanto não está devidamente

## DIMELTHOZ

### SISTEMAS ELETRÔNICOS AUTOMOTIVOS EMBARCADOS



Rua Pinheiro Machado, 194  
 Bairro Nossa Senhora de Lourdes  
 Cep; 95020-170 - Caxias do Sul - RS  
 Fone; 54 3218.8400 - Fax: 3218.8401  
 comercial@dimelthoz.com.br  
 www.dimelthoz.com.br



Dimelthoz  
 MÉRITO EMPRESARIAL  
 DO RS 2011

Show Room Móvel  
 Black Bus



esclarecido quanto o consumidor vai pagar a mais no preço dos veículos, além dos proprietários para ativar o rastreador – que terá sinal por satélite ou telefonia celular. O Simrava e o Siniav ainda enfrentam desconfiança em relação ao real interesse do estado, que poderia estar mais preocupado com aumento de arrecadação.

A fase final dos testes de implantação dos dois sistemas está prevista para novembro. Estão envolvidos na discussão e aprovação da tecnologia, sob supervisão da Universidade de São Paulo e do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas), fabricantes de SIM Cards, de equipamentos antifurto de veículos, provedores de serviços de monitoramento e operadoras GSM.

Em caminhões, a Iveco, Mercedes-Benz, Volvo, Scania e Ford já oferecem ferramentas de telemetria de fábrica, como novos serviços para garantir a fidelização dos clientes. Atuando não só como montadora, a Volvo já tem serviço para fornecer informações para os operadores. Para Nunes, esses serviços serão básicos daqui para frente – todas as marcas terão de ter.

### FROTA CADA VEZ MAIS INTELIGENTE

– Segundo Nunes, a projeção é que, em 2016, o mundo tenha uma frota com telemática embarcada de 85 milhões de veículos. Ela terá um papel fundamental no gerenciamento de risco, infoentretenimento, gestão do motorista, serviços de apoio e logística. Também será um passo para o uso de estradas inteligentes, onde os carros vão trafegar obedecendo à orientação de sistemas guiados por satélites.

No monitoramento de motoristas, a telemática vai atuar no controle da

### Convergência da Tecnologia da Informação



### Tendência da telemática é integrar as diversas tecnologias

dirigibilidade. Isso vai resultar em economia no consumo de combustível, registrando o tempo em marcha lenta, velocidades máximas em curvas e chuva, registro de “banguelas”, arrancadas e freadas bruscas e o tempo na direção.

Já na gestão da frota, a telemática faz o diagnóstico remoto, alertas de manutenção preventiva, controle das revisões e garantia, além de estatísticas e desempenho do veículo. Também pode haver a possibilidade de recall discreto – a montadora identifica o problema e convoca o veículo para a troca da peça. Na gestão dos custos e perdas, pneus com chip vão monitorar a vida útil, diminuir riscos de acidentes e prevenir furtos e fraudes – como, por exemplo, as trocas de pneus por motoristas desonestos.

As ferramentas também vão ampliar controles para redução do consumo de combustível, organizar o abastecimento, pagamento e crédito, além da prevenção contra roubos e fraudes. Uma antena instalada na boca do tanque e um leitor no bico da bomba de abastecimento vão fornecer dados para a matriz do gestor, que armazenará e confrontará os dados para identificar possíveis irregularidades.

Outro ganho na gestão de frotas é a automação da força de trabalho móvel. Ordens de serviço são transmitidas via online, assim como pedidos de venda, pagamentos virtuais e ordens de coleta avulsas. Com a telemática, a gestão logística integrada permite a rastreabilidade online da carga, comprovação certificada da entrega, gestão da conta frete, nota fiscal eletrônica, manifesto de carga eletrônico, conhecimento de carga eletrônico.

A telemática terá o poder de fazer o controle online do tráfego, encaminhar o trânsito para rotas alternativas, identificar as condições meteorológicas e as condições das estradas, alertar motoristas em cruzamentos, fazer o pagamento do pedágio à distância e fazer o controle de circulação de veículos.

O “infotainment” é a expressão que significa informação e entretenimento. Por ele, o motorista terá propaganda baseada na localização, estabelecimentos comerciais próximos, boletins, cotações e notícias. Além disso, terá acesso a MP3, DVD, TV digital, redes sociais, navegação passo a passo e guia online.

Antigamente, o perfil de um caminhoneiro era a de um profissional de má aparência, mal remunerado e, devido à extensa carga horária, tinha a saúde comprometida. Com as inovações tecnológicas, o perfil tende a mudar, proporcionando melhor educação, capacitação, saúde ocupacional e inclusão digital.

Para as seguradoras, a telemática permitirá a estratificação de planos baseados no pagamento conofirme o uso. Além disso, o sistema vai fazer análise do perfil do segurado baseado em informações de regiões mais visitadas e horários de maior frequência, além de estacionamento, velocidade e distância. ■

# CONSÓRCIO DE ÔNIBUS BRADESCO. PRESENÇA LADO A LADO NA HORA DE TIRAR OS PROJETOS DA SUA EMPRESA DO PAPEL.

Conheça os planos na medida certa para sua empresa. Fale com o Gerente Bradesco ou acesse [consorciobradesco.com.br](http://consorciobradesco.com.br) e veja uma simulação.

**Em até 100 meses.**



Baixe um leitor de QR Code em seu celular, aproxime o telefone do código ao lado e veja uma simulação do Consórcio Bradesco.

[consorciobradesco.com.br](http://consorciobradesco.com.br)

Central de Atendimento Bradesco Consórcios 4004 4436 para capitais e regiões metropolitanas • 0800 722 4436 para as demais localidades • SAC Bradesco Consórcios 0800 721 1166 • SAC Deficiência Auditiva ou de Fala 0800 722 0099 • Ouvidoria 0800 727 9933



**Bradesco**  
Consórcios

## Prefeitura de São Paulo aumenta o cerco aos clandestinos

A Secretaria Municipal de Transportes da Prefeitura de São Paulo divulgou que a Operação Circuito de Compras, realizada entre os dias 26 e 29 de setembro, no bairro do Brás, visando o transporte rodoviário irregular ou clandestino, resultou na fiscalização de um total de 182 ônibus e no registro de 120 autuações.

A ação foi desenvolvida pela São Paulo Transportes (SP-Trans), Departamento de Transportes Públicos (DTP), Companhia de Engenharia de Tráfego (CET), Polícia Militar (CPTRAN - Comando de Policiamento de



Trânsito), Guarda Civil Metropolitana (GCM), Subprefeitura da Sé e Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).

As autuações se basearam na Lei 14.971 e na Portaria no. 112/11. As principais multas aplicadas foram: 12

para veículo de fretamento operando com documentos obrigatórios em falta/suspensão/vencido; três atuações para veículo de fretamento estacionado em logradouro público não autorizado para a modalidade; 104 atuações de veículos que estavam em atividade clandestina e realizavam fretamento sem possuir TA (Termo de Autorização), TAS (Termo de Autorização Simplificado) ou CSV (Certificado de Veículo Vinculado ao Serviço); e um veículo realizando fretamento com autorizações canceladas.

O principal objetivo da

operação foi coibir na área urbana da cidade de São Paulo o transporte rodoviário irregular ou clandestino de passageiros por empresas que efetuam viagens municipais, estaduais e interestaduais com pontos específicos nas regiões do chamado Circuito das Compras.

Participaram da operação 18 fiscais dos diversos órgãos envolvidos, que contaram com 5 viaturas, 8 rádios e um guincho. Segundo a Secretaria Municipal de Transportes, desde novembro de 2010 já foram realizadas duas operações em conjunto com a ANTT. Novas ações conjuntas e ostensivas estão sendo programadas.

## Pesquisa origem/destino abrange região metropolitana de Campinas

A Secretaria de Estado dos Transportes Metropolitanos começou em outubro a segunda Pesquisa Origem/Destino (OD) nos 19 municípios da Região Metropolitana de Campinas (SP), onde vivem 2,7 milhões de pessoas. A primeira pesquisa foi realizada em 2003.

As entrevistas, realizadas ao longo do segundo semestre de 2011, terão os resultados divulgados no primeiro trimestre de 2012. O objetivo é conhecer as características das viagens diárias dos usuários, conforme o motivo e o modo de transporte utilizado. As informações mapeadas

oferecem uma fotografia da mobilidade na região e representam um passo importante para a reorganização dos transportes e melhoria da qualidade de vida.

Encerrada a fase de preparação, o levantamento feito pela empresa contratada Oficina Consultores e Associados entra agora na fase de trabalho de campo, com entrevistas em 12 mil domicílios sorteados previamente de acordo com critérios estatísticos, além da "linha de contorno", delimitada pelas rodovias de acesso e saída da região metropolitana.

Os resultados apontam áreas

onde há mais deslocamentos, polos de origem e destino das viagens, a participação dos modos de transporte por motivo e destino, idade, renda, residência e escolaridade, que são informações essenciais para o planejador de transportes.

Foram os resultados da primeira pesquisa OD que permitiram a elaboração do Plano Integrado de Transportes Urbanos (PITU) para a Região Metropolitana de Campinas em 2005. Esta segunda edição será um importante subsídio para os gestores municipais elaborarem seus planos de mobilidade.

Além da STM e da EMTU/SP (que gerencia 165 linhas intermunicipais na região metropolitana), estão colaborando com a pesquisa as prefeituras dos municípios vizinhos, a Agência Metropolitana de Campinas, as operadoras de transporte intermunicipais e municipais, a Polícia Rodoviária, as guardas civis municipais e a Polícia Militar.

A região tem recebido importantes investimentos do governo do Estado de São Paulo, como o Corredor Metropolitano Noroeste, já concluído entre Campinas e Sumaré e que terá continuidade até Santa Bárbara D'Oeste.



## Baixada Santista renova frota e idade média cai para um ano e meio

A idade média da frota de ônibus da Região Metropolitana da Baixada Santista, que já é uma das menores das três regiões metropolitanas do Estado de São Paulo, chegará a apenas um ano e meio com o programa de renovação colocado em prática neste ano. O programa envolve 200 novos ônibus entregues ao longo do ano para substituir parte da frota das linhas intermunicipais da Baixada Santista.

A nova frota inclui micro-ônibus e ônibus rodoviários para operação de linhas se-

letivas e ônibus urbanos, de maior capacidade de transporte, para circular nas linhas comuns. O investimento total das empresas na aquisição dos 200 ônibus é de R\$ 66,4 milhões.

Além da modernidade dos novos veículos e da redução da idade média da frota, os novos ônibus permitirão à população da Região Metropolitana da Baixada Santista maior acessibilidade, já que 73% do sistema serão compostos por ônibus totalmente acessíveis às pessoas com de-

ficiência, que poderão utilizar equipamentos como elevador para cadeira de rodas e espaço reservado no interior do veículo. Há também uma área especial para pessoas com deficiência visual que estejam acompanhadas de cão-guia. Os bancos para os passageiros especiais receberam uma cor diferenciada (amarela). Para os usuários em geral os novos veículos oferecem bancos com assentos e encostos estofados, vidros climatizados que ajudam a regular a temperatura ambiente e diminuir

o volume de ruídos, além de ventiladores no teto para ajudar na troca de ar no ambiente interno.

Os novos veículos fazem parte da política do governo paulista de incentivar as empresas concessionárias a renovarem as frotas nas linhas intermunicipais das regiões metropolitanas, para melhorar as condições de transporte à população e oferecer maior conforto e acessibilidade. O sistema é gerenciado pela Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos de São Paulo.

## Soluções em Gestão de CFTV para Transportes Urbanos

Ligue que atendemos suas necessidades!



# BUSVISION



Soluções para Empresas de Transportes Urbanos  
[www.busvision.com.br](http://www.busvision.com.br)

### Emissão de guias de tráfego

Solução móvel de emissão de guias de 2º turno na rua.

### Controle de acesso dos carros na garagem

Registro automático da entrada e da saída de cada carro no pátio.

### Software de controle CFTV

Sistema que organiza e controla todo o fluxo de trabalho desde a retirada dos dispositivos de armazenamento dos ônibus até o envio de ocorrências diretamente ao perfil funcional do colaborador, compatível com diversos DVRs!

### Gestão CFTV da frota

Serviços 24h, preventivos e corretivos para evitar não conformidades no funcionamento dos dispositivos de filmagem da frota. Envolve pessoas qualificadas, tecnologia de software, hardware e gestão de processos.

### Instalação de CFTV embarcado

Componentes certos para funcionamento em ônibus, sem improvisos e instalação projetada para evitar as diversas situações de vandalismo.

### Assistência técnica em CFTV

Laboratório próprio, custo-benefício até 3x melhor que a concorrência.

Reparo de equipamentos e componentes de CFTV multimarcas, com garantia de 3 meses...

...pois quem não dá ASSISTÊNCIA perde a PREFERÊNCIA!

21 3083-1939

# Imposto onera o transporte público da América Latina

**A UITP quer identificar quais são os impostos em cada país latino-americano e de que forma incidem sobre o sistema de transporte e os impactos que sua retirada poderia causar nas finanças nacionais**

■ ALEXANDRE ASQUINI

A garantia de que a matriz de mobilidade urbana na América Latina compreenda pelo menos 70% de deslocamentos por modos coletivos ou não motorizados de transporte incluindo viagens a pé – com a busca de informações e números para uma caracterização mais precisa dessa meta – foi um dos principais temas na 9ª Assembleia Geral da Divisão América Latina, da União Internacional de Transportes Públicos (DAL-UITP). O encontro também destacou o início de um levantamento a respeito de tributos incidentes sobre combustíveis, veículos e insumos destinados ao transporte público foram os temas de destaque. Realizou-se em seguida um seminário internacional com a participação de empresários e dirigentes públicos de diversos países latino-americanos. Os eventos aconteceram nos dois últimos dias de setembro passado na Universidade Diego Portales, em Santiago do Chile.

Nessa 9ª Assembleia, constatou-se a continuidade de investimentos em transporte público na América Latina, de forma destacada no Brasil, que se prepara para a Copa de 2014 e para os Jogos Olímpicos de 2016; e também México e Colômbia, com investimentos voltados para sistemas de ônibus, e no Chile, com investimentos significativos em metrô. No 59º Congresso da UITP, em maio de 2011, em Dubai, nos Emirados Árabes Unidos, uma sessão específica sobre a América Latina já havia mostrado que os países da região têm buscado consistentemente

implantar e reorganizar seus sistemas de transporte público urbano; contudo, naquela ocasião, ficou claro que será necessário aumentar ainda mais os investimentos nesse campo para estancar a perda de passageiros para os meios privados de locomoção, como automóveis e motos, e tal quadro ainda não se alterou. Em 2009, a UITP lançou – e desde então vem reforçando – um desafio global, com o objetivo de estimular os países a duplicarem a oferta do transporte público urbano até o ano de 2025.

Foi do presidente da Divisão América Latina, o brasileiro Dilson Peixoto, dirigente da Empresa Pernambucana de Transporte Intermunicipal (EPTI), a proposta de um levantamento a respeito dos impostos que oneram os principais insumos do transporte no continente. A ideia é identificar quais são os impostos em cada país, de que forma incidem sobre o sistema de transporte e quais os impactos que sua retirada ou redução poderiam ter sobre as finanças desses países. Algumas informações básicas já estão disponíveis. Por exemplo, Chile, Colômbia e Argentina têm essencialmente um imposto nacional – o Imposto sobre Valor Agregado (IVA), enquanto no México e no Brasil há impostos concernentes também a esferas locais de governo. No caso brasileiro, tramita no Senado projeto de lei já aprovado na Câmara Federal que institui o Regime Especial de Incentivos para o Transporte Coletivo Urbano e Metropolitano de Passageiros, com redução da carga

tributária do setor de forma vinculada à racionalização operacional, com o objetivo de possibilitar consistente redução tarifária.

**SEMINÁRIO** – Na primeira sessão do seminário internacional, houve a apresentação do Sistema Europeu de Ônibus do Futuro, um projeto financiado pela Comissão Europeia – Direção Geral de Pesquisa. Seus objetivos são definir inovações de alta qualidade para constituição de um sistema de ônibus atrativo, com desenvolvimento de uma tecnologia chave, a união de esforços de pesquisa com fabricantes europeus de ônibus e a configuração de um “marco para a harmonização e a normalização no segmento”. Eleonora Pazos, chefe do Escritório da Divisão América Latina, que acompanhou todo o encontro, assinala que se trata de um projeto complexo, iniciado em 2008 e que deverá estar concluído em 2012, e que envolve a participação da indústria, de autoridades e de operadores, tendo sido desenvolvidos um modelo de infraestrutura e três protótipos de ônibus que estão em teste em diferentes cidades europeias. No bojo desse projeto, estão sendo considerados alguns sistemas operacionais, entre os quais, um voltado para a qualificação de mão de obra, consubstanciado em um simulador para treinamento e reciclagem de motoristas. O equipamento pode ser adaptado para treinamento em modelos

de diferentes fabricantes, o que dará maior liberdade ao operador de adquirir o modelo de ônibus que lhe parecer mais conveniente, independentemente de ter ou não motoristas já treinados na tecnologia pretendida.

Mostrou-se no seminário que no momento do estabelecimento de novos projetos de transporte público, em termos de operação, serão encontradas essencialmente duas situações na América Latina: empresas que atuam sob um padrão mais tradicional de gestão e ainda precisam ser reestruturadas, e outras que já atuam em padrões profissionais, de mercado, com maior eficiência e melhores serviços. Outro ponto debatido foi o fato de o mercado latino-americano estar se tornando cada vez mais atrativo para as grandes empresas que operam mundialmente, cabendo a questão: abrir ou não o mercado para a operação internacional? Experiências de operação por companhia global já existem na América Latina: a empresa global Veolia atua no Chile, no sistema Transantiago, e na Colômbia, no sistema Transmilenio.

Nos debates sobre o tema das autoridades, evidenciou-se uma questão presente na América Latina: quando se tem um número grande de autoridades, como integrá-las de forma geral a uma política global da cidade? A ideia é que essa integração não fique circunscrita ao setor da mobilidade, mas abranja as políticas de uso do solo, de inclusão social, de desenvolvimento urbano e de desenvolvimento comercial da cidade. No final desses debates do primeiro dia, alguns especialistas comentaram pontos surgidos nas apresentações. Rogério Pires, da Voith, assinalou que a tecnologia mundial cada vez estará presente na realidade local e mostrou-se preocupado com a preparação de profissionais para interagir com essa tecnologia. Roberto Sganzerla, especialista do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiro de São Paulo (Setpesp), que atua na área de Comunicação e Marketing, sublinhou que os

BRTs estão em evidência, mas é preciso buscar tornar os ambientes desses sistemas mais amigáveis e interessantes para os usuários, e que essa ideia deve ser um dos pontos determinantes do projeto.

**RECURSOS** – Em sessão que reuniu a subsecretaria de Transporte do Ministério de Transporte e de Telecomunicações do Chile, Gloria Hutt, e o secretário de Transportes Metropolitanos do Estado de São Paulo, Jurandir Fernandes, discutiu-se o tema do financiamento, evidenciando-se muitos pontos em comum entre as políticas que ambos desenvolvem em suas respectivas jurisdições, como a procura de recursos externos aos sistemas, não apenas em bancos de desenvolvimento locais ou internacionais, mas também por meio de parcerias público-privadas. Mostrou-se que o Chile tem procurado conceder às empresas, autoridades e órgãos gestores do setor status similar aos das sociedades anônimas privadas, o que significa um grau maior de autonomia com menor interferência do peso da burocracia; tal status foi concedido aos metrô de Santiago e de Valparaíso e ao Transantiago e a ideia é ampliar o número de entidades nessa condição.

Quanto aos novos mecanismos de financiamento, discutiu-se o interesse que os setores comercial e financeiro poderão ter em operações que tenham por base as informações concernentes ao conjunto dos clientes do transporte público. Altair Moreira, da Socicam, falou sobre administração de terminais, Hans Hat, secretário executivo da UITP, apresentou uma visão geral das experiências internacionais, e Stenio Franco, da Fundatec, focalizou principalmente o interesse que pode ter o setor financeiro. Quanto a esse tema, basicamente se chegou a uma conclusão: existem muitas opções, mas, de modo geral, ainda faltam parâmetros legais na América Latina para permitir que informações sobre os usuários possam gerar recursos para os sistemas de transporte público. Há ainda países cuja legislação impede essa prática. ■

**radSystem**  
DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

A solução que sua empresa precisa para gerar as melhores escalas de motoristas e cobradores

## Controle de Escala RSI

TECNOLOGIA QUE REDUZ CUSTOS E AUMENTA A EFICIÊNCIA



### Principais Benefícios

#### Agilidade

Gera rapidamente várias simulações de escalas com os mais diversos cenários.

#### Flexibilidade

Avalia o impacto quando algum parâmetro da escala é alterado.

#### Controle Total

Armazena todos os históricos de cálculos gerados nas simulações.

#### Custo operacional

Calcula o menor número necessário de operadores com menor custo de horas extras e horas ociosas.

#### Legislação

Contempla restrições trabalhistas e convenções coletivas.

### Diferenciais

#### Totalmente automático

permite intervenções manuais caso sejam necessárias.

#### Facilidade na implantação

#### Capacitação

através de treinamento dos profissionais.

#### Operação assistida

acompanhamento de toda a implantação e adaptação do sistema.

#### Facilidade na operação

com controles simples de serem utilizados.

#### Integração com outros sistemas

#### Aderência do sistema às regras

do transporte coletivo de passageiros.

#### Permanente aperfeiçoamento

atualização e ampliação constante das funcionalidades.

Conheça outras soluções que temos para sua empresa!

Fone: (41) 3075-6300  
www.radsystem.com.br



Ranking com mais de

**1200**

empresas do setor

# Majores & Melhores

DO TRANSPORTE DO TRANSPORTE | Edição 2011

## Em sua 24ª edição, o destaque é a eficiência

Dentro do setor de transporte, muitas variáveis pairam entre a qualidade e a eficiência máxima, por isso neste ano foram aplicados critérios de avaliação que levam em conta dados quantitativos e, o mais importante, dados qualitativos.

Agora a edição apontará os principais nomes do mercado nas diferentes categorias:

**Majores & Melhores**  
DO TRANSPORTE DO TRANSPORTE

Com a criação de novos parâmetros, a avaliação destaca a eficiência das empresas. Majores&Melhores de 2011 publica ainda análises detalhadas dos setores do transporte que revelam as perspectivas de negócios para os próximos anos e matérias com as melhores empresas de cada segmento. E mais: uma relação com mais de 1.200 empresas de todas as áreas ligadas ao setor de transporte, um crescimento substancial em comparação com a edição anterior.

**Anuncie em Majores e Melhores do Transporte:**  
seu produto ou serviço não poderia estar em melhor companhia.

FECHAMENTO PUBLICITÁRIO 14 DE NOVEMBRO - CIRCULAÇÃO 26 DE NOVEMBRO

**Mais informações - 11 5096-8104 - [otmeditora@otmeditora.com.br](mailto:otmeditora@otmeditora.com.br)**





# Deixe a internet calcular o frete

## OTM Editora lança Web-Custos planilha para calcular custos operacionais de veículos e diversos outros preços de transporte

Calcular corretamente o valor do frete sempre foi uma preocupação de quem vende e de quem compra o transporte de carga ou de passageiros. O contratante sempre busca o menor valor a pagar e, evidentemente, o transportador busca o valor do frete que possa lhe gerar a melhor rentabilidade. Com dois objetivos tão antagônicos é difícil atender a um sem afetar o outro, mas o equilíbrio é o que deve predominar.

Para facilitar esta busca a OTM Editora em conjunto com a Talentum Tecnologia está lançando o Web-Custos, uma ferramenta de cálculo para apurar planilhas de custos operacionais de diversos veículos e o frete do transporte de carga e de passageiros. Tudo isso num ambiente que a cada dia faz parte integrante da rotina das empresas e das pessoas, a internet.

O Web-Custos poderá ser acessado, por meio de assinatura, no novo portal da editora ([www.otmeditora.com.br](http://www.otmeditora.com.br)).

**TRADIÇÃO E REFERÊNCIA** – O cálculo do custo operacional dos veículos de transporte é uma tradição e uma pauta permanente nas publicações da OTM Editora, especificamente, nas revistas Transporte Moderno e Technibus.

Diversas edições mostraram a importância e a aplicação das planilhas de cálculo e seus leitores se habituaram a buscar nas publicações as referências para calcular ou comparar os valores do custo do quilômetro do veículo A ou B. Até hoje as planilhas de custos são publicadas pelas revistas, apresentando o custo de utilização de automóveis a caminhões pesados e veículos de transporte de passageiros como vans e

ônibus rodoviários.

Ao longo dos anos a exigência dos leitores fez com que o tema ultrapassasse as páginas das revistas e virou assunto de seminários e cursos de formação de preços ministrados até hoje pela divisão de treinamento da OTM.

Custos & Fretes, uma publicação criada pela OTM no início dos anos 90, no meio de uma economia extremamente inflacionária, foi a primeira forma de tratar o frete com a importância que ele merece. O objetivo era municiar o leitor com todas as informações para que ele chegasse ao melhor valor do frete sem, contudo, discutir a forma ou a metodologia.

Várias montadoras de veículos também utilizaram o cálculo do quilômetro rodado como argumento de venda de vários produtos. Algumas delas chegaram a lançar

softwares para calcular e mostrar as vantagens econômicas de adquirir seus veículos.

A própria OTM no final dos anos 90 apresentou ao mercado de transporte o Trans System, uma planilha eletrônica que calculava o frete do transporte de carga para diversos tipos de veículos oferecendo ao usuário uma metodologia confiável e padronizada. O Trans System foi a primeira ferramenta a permitir que o interessado em calcular o frete utilizasse suas próprias variáveis e particularidades da sua operação. Até então as planilhas de custos eram estáticas sem a possibilidade de interação com o usuário.

**CONTRATANTE CALCULA O FRETE** – Ninguém ao adquirir um caminhão ou ônibus novo solicita da montadora uma planilha de custos para justificar o seu preço. Seria, primeiramente, uma petulância por parte do comprador e algo inimaginável mesmo para os grandes frotistas. Mas, para o setor de transportes de carga e de passageiros é comum, ou melhor, é uma obrigação apresentar uma planilha de cálculo para justificar e comprovar o preço ao contratante.

Mas esta exigência não surgiu à toa. Na sua origem informal, o setor de transporte não dispunha de técnicas apropriadas para o cálculo do frete e as disparidades entre um transportador e outro na apresentação de um frete eram tão grandes que o contratante não tinha como comparar e avaliar o melhor frete. Assim, numa tentativa de facilitar o cálculo e equilibrar os fretes, os contratantes passaram a exigir as planilhas de preços. Daí para se tornar uma exigência foi um passo e todos os contratantes passaram a exigí-las, inclusive nas concorrências para as contratações de serviços públicos.

Interessados em comprar o melhor frete, os contratantes passaram a se preocupar com as metodologias de formação do frete e, principalmente, aprender a calculá-lo.

Em geral muitos contratantes dos mais diversos setores passaram a participar de cursos de formação de preços de frete. A constatação desta dedicação são os números dos cursos ministrados pela divisão de treinamento da OTM: a cada dez participantes, sete são contratantes de fretes.

### O QUE É WEB-CUSTOS

O Web-Custos tem cinco funções básicas: 1 – Banco de dados: o Web-Custos é um banco de dados com os preços dos principais insumos do transporte de carga e de passageiros, como preços de veículos, chassis e carroceria de ônibus, pneus novos e reformados, combustíveis, lubrificantes, implementos rodoviários.

Os preços dos vários fornecedores serão atualizados online e formarão um valor médio que os assinantes do Web-custos utilizarão para calcular as planilhas de custos

## WEB-CUSTOS NA FENATRA

O Web-Custos será apresentado oficialmente na Fenatran 2011, que acontecerá no Pavilhão de Exposições do Anhembi em São Paulo, de 24 a 28 de outubro.

O Web-Custos será comercializado por assinatura anual ao preço de R\$ 840,00, ou seja, o equivalente a R\$ 70,00 ao mês. A assinatura funciona como numa revista impressa, ou seja, deverá ser renovada a cada ano.

O assinante poderá escolher até cinco categorias de veículos e duas opções de formação de preços. Opções adicionais terão o custo anual de R\$ 240,00 com descontos progressivos de acordo com a quantidade. Para mais de uma assinatura por empresa descontos que podem chegar a 80% do valor principal.

operacionais de veículos e o valor dos fretes.

2 – Veículos: o Web-Custos possui um cadastro de cerca de 300 veículos (podendo chegar a 500 modelos) divididos em diversas categorias: Automóveis, Minivans, SUVs, Utilitários, Caminhões Leves, Médios, Semipesados e Pesados, Vans, Micro-ônibus, Ônibus Rodoviários e Urbanos.

Com este cadastro o assinante do Web-Custos poderá calcular e imprimir as planilhas de custo operacional de cada um dos veículos.

3 – Planilha eletrônica: o Web-Custos é uma planilha para cálculo de diversos preços do transporte; no lançamento, será possível calcular o preço do frete da carga lotação e fracionada e do frete para o transporte de passageiros na modalidade de fretamento Contínuo e Eventual.

A cada mês serão incorporadas novas funções como: o cálculo de reembolso do quilômetro rodado para aqueles que trabalham com o veículo próprio; o preço da locação de veículos mensal e diária; um modelo do cálculo da tarifa de transporte urbano e um modelo de cálculo de transporte rodoviário de passageiros.

4 – Área exclusiva: cada assinante do Web-Custos terá uma área exclusiva, acessada através de login e senha, escolhidos pelo próprio assinante, onde poderá armazenar suas planilhas de custos operacionais de veículos e todos os cálculos de preços que fizer.

5 – Comparar preços: no Web-Custos, além de calcular o frete ideal, é possível comparar este valor com o do seu concorrente. Partindo do preço de mercado, o Web-Custos faz um tipo de "engenharia reversa" e mostra as consequências de praticar o preço do concorrente. Um recurso muito simples, mas que mostra o que um preço abaixo pode fazer com a rentabilidade da empresa transportadora. ■

NÃO IMPORTA QUANTOS CAMINHOS EXISTAM ATÉ O DESTINO.  
COM O CTF BR, VOCÊ SEMPRE SABE COMO E ONDE ESTÁ A SUA FROTA.



O CTF BR, o Controle Total de Frotas da Petrobras Distribuidora, registra automaticamente, em todo o território nacional, tudo que acontece com sua frota. Com ele você sabe a hora e o local exatos do abastecimento de cada veículo, o tipo de combustível e quantos litros eles utilizaram. Além disso, como o pagamento é faturado, o CTF BR agiliza o abastecimento e garante a segurança do motorista. Por isso, se você procura mais controle e produtividade para sua frota, você encontra com a Petrobras.



S A C 0 8 0 0 - 7 8 9 0 0 1 • w w w . b r . c o m . b r

**BR** **PETROBRAS**

O DESAFIO É A NOSSA ENERGIA

# Demanda de veículos pede reforço às autopeças

**Bosch e Delphi estão confiantes no crescimento do mercado por causa da demanda reprimida que há no País, da mudança de comportamento do consumidor e da nova legislação de segurança**

■ SONIA MORAES

Em meio às incertezas com relação ao futuro da indústria automobilística no mundo por causa da crise internacional, as fabricantes de autopeças mantêm firmes os seus planos para o mercado brasileiro. Apesar de ainda não ter definido os valores que irão aplicar no próximo ano, mesmo assim a Robert Bosch e a Delphi se preparam para o crescimento do setor automotivo brasileiro nos próximos anos.

A Delphi, uma das maiores fornecedoras global de componentes para o setor automotivo e sistemas de transporte, planeja expandir ainda mais a produção de chicotes na fábrica de Itabirito, em Minas Gerais. “Estamos aumentando a produção nesta unidade, pois a tendência é elevar o volume de chicotes complexos por causa da procura maior por veículos com mais opcionais”, afirma Gábor Deák, presidente da Delphi para a América do Sul.

Nessa unidade a Delphi concluiu em agosto o programa de expansão de capacidade, o que vai refletir no aumento de 20% do quadro de funcionários, de 1.500 para 1.800 pessoas.

Outro investimento que a Delphi realizou neste ano foi na fábrica de Jaguariúna, no interior de São Paulo. É o maior investimento feito pela companhia na América do Sul, o que garantirá um salto na produção de compressores de ar dos atuais 1,4 milhão para 2 milhões de unidades por ano. “Se levamos em conta uma produção de

3,5 milhões de veículos, teremos 50% de participação no mercado brasileiro”, observa Flávio Campos, diretor de engenharia da divisão de arquitetura eletroeletrônica da Delphi para a América do Sul.

Anualmente a Delphi investe US\$ 40 milhões na América do Sul, montante que é aplicado em tecnologias, aumento de capacidade, maquinários e equipamentos.

Para 2012 o presidente da Delphi diz que as montadoras não estão sinalizando claramente sobre o volume de encomendas necessário para a produção de veículos no próximo ano. “Ninguém fala em crise, comentam somente que o setor automotivo deve crescer entre

4% e 5% ao ano”, diz Deák.

Besaliet Botelho, que acaba de assumir a presidência da Robert Bosch na América Latina, também prevê um crescimento de 5% para o mercado brasileiro no próximo ano por acreditar que ainda há uma demanda reprimida. “Em 2012 não teremos recessão, a questão é de onde virão os produtos. Por isso, precisamos ser competitivos para enfrentar os produtos importados”, afirma Botelho.

A Bosch, uma das líderes mundiais no fornecimento de tecnologia e serviços automotivos, aposta no aumento de produção de freios ABS no Brasil com a entrada em vigor a partir de 2014 do decreto que prevê que todo carro produzido no Brasil saia de fábrica com freios ABS e airbags. Por isso já tem programado o investimento de R\$ 22 milhões para instalar uma linha de produção de freios ABS geração 9 e ESP em 2012. Este ano os investimentos totais somarão cerca de R\$ 103 milhões, quase 50% a mais que em 2010. Parte deste valor será aplicada na área diesel. Nas suas operações da América Latina a empresa investiu mais de R\$ 360 milhões nos últimos cinco anos.

“O mercado brasileiro está muito bom, mas o que preocupa é a competitividade,



**Gábor Deák: “Ninguém fala em crise, comentam apenas que o setor automotivo deve crescer entre 4% e 5% ao ano”**



pois não sabemos quem vai conquistar este mercado. Já o cenário global ainda pede cautela para o futuro”, diz Botelho. Por causa da crise, ele prevê um crescimento 0,5% menor para o mercado mundial em 2012.

Sobre os resultados da companhia na América Latina, a estimativa do Grupo Bosch para 2011 é que haja um aumento de 8% no faturamento na região em relação a 2010, quando o resultado líquido foi de R\$ 5,3 bilhões e o Brasil contribuiu com 85%, com vendas de R\$ 4,5 bilhões.

O presidente da Delphi não faz previsões sobre os resultados para este ano, mas comenta que o bom desempenho do mercado brasileiro tem refletido positivamente no saldo financeiro da companhia na América do Sul. De US\$ 300 milhões que a empresa obteve em vendas na região em 2003, a quantia saltou para US\$ 1,2 bilhão em 2010. Segundo

**Besaliet Botelho: “Precisamos ser competitivos para enfrentar os produtos importados”**

Deák, o Brasil tem 10% de participação no resultado do Grupo Delphi.

**PROGRAMA DO GOVERNO** – Sobre o aumento do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para os produtos com menos de 65% de conteúdo nacional, o presidente da Delphi disse que a decisão do governo não muda os planos da companhia no Brasil. “A Delphi já utiliza 70% de componentes locais para os seus produtos, pois tem grande participação dos fornecedores brasileiros”, destaca Deák. Ele afirma, no entanto, que a estimativa é de em dois anos elevar para 80% o conteúdo nacional dos produtos fabricados no Brasil.



Seguindo as estratégias globais da companhia, a Delphi vem trabalhando fortemente para reduzir o número de fornecedores no Brasil. Há sete anos a empresa contava com 1.000 fornecedores que abasteciam as suas fábricas no País. Hoje são 600 empresas. “Vamos privilegiar os bons

## GELADEIRAS PARA ÔNIBUS



### FUNCIONAMENTO BIVOLTS 12 E 24 VCC

**BARES PARA VEÍCULOS  
GELADEIRAS, BEBEDOUROS,  
AQUECEDORES E TÉRMICAS**



[elber@elber.ind.br](mailto:elber@elber.ind.br) - [www.elber.ind.br](http://www.elber.ind.br)

## Seja um parceiro comercial Versul

Faça parte de novas idéias e soluções tecnológicas para as áreas de **Bilhetagem Eletrônica, Pré-Pago, Fretamento e Rastreamento**



(51)3066-2613  
[versul@versul.com.br](mailto:versul@versul.com.br)

**Bilhetagem Eletrônica SBE**  
A Bilhetagem Eletrônica, reposicionada nos moldes de serviço, conceituada o que de melhor já existe no mercado e supre carências da área

**Pré-Pago + POS**  
Expanda a rede e receba com recargas mais rápidas e transações financeiras com maior segurança agregando qualidade e satisfação para os clientes!

**Pi**  
O sistema Pi é uma franquia e-commerce de pré-pago que disponibiliza ferramentas de gerenciamento para operações

**Fretamento/Rastreamento**  
Agora você poderá ter sua frota sob controle total! Verifique a posição exata dos seus veículos, o volume financeiro em trânsito...



[www.versul.com.br](http://www.versul.com.br)



## TECNOLOGIA PARA OS CARROS DO FUTURO

No 20º Congresso e Exposição Internacionais de Tecnologia da Mobilidade, realizado pela SAE Brasil em São Paulo, entre os vários produtos apresentados pela Delphi estão o Crimpless para junção de cabos automotivos a terminais metálicos, que dispensa a crimpagem mecânica. Esta tecnologia, que foi desenvolvida pela equipe de engenharia da empresa, faz a junção entre cabos e terminais por meio de solda por resistência em média frequência.

Outro produto é o Mapec (Multiple Application Electrical Center), que substitui uma série de equipamentos mecânicos por eletrônica embarcada em veículos de entrada, eliminando fusíveis, relés e módulos eletrônicos. Esta tecnologia desenvolvida no Brasil permite uma arquitetura a um custo acessível, o que torna atrativa para os mercados emergentes.

A Delphi também levou para o seu estande os cabos de alumínio, tecnologia mais leve se comparada aos chicotes elétricos e cabos feitos com cobre. O produto pesa 48% menos que a versão em cobre e possibilita uma redução de até 30% no peso da arquitetura eletroeletrônica total do veículo. Esta redução assegura menor consumo de combustível e emissão de poluentes.

Tem ainda o injetor CR Diesel Mutec, projeto baseado na tecnologia de servoválvula. As dimensões reduzidas desta válvula permitem a sua instalação e a de seu comando próximo à agulha do bico

injetor, o que resulta em uma resposta rápida e precisa.

A Delphi apresentou também os novos sistemas de conexões miniaturizados que, apesar do tamanho reduzido, apresentam desempenho compatível aos dos modelos que estão no mercado e ainda possibilitam o uso de cabos cada vez mais finos (0,13 mm<sup>2</sup> e 0,08 mm<sup>2</sup>) em aplicações seladas e não seladas. A empresa está eliminando a complexidade na produção de rádios, substituindo peças metálicas por materiais plásticos, o que assegura uma redução de massa de até 30%. Além de diminuir os ruídos, esta tecnologia elimina a fixação por parafusos e arruelas.

Já a Robert Bosch apresentou as novidades em sistemas bicombustíveis para os motores diesel, como os conceito diesel-álcool e diesel-gás e soluções para a redução de consumo e emissões para veículos flex fuel, com o novo sistema de partida a frio Flex Start.

A empresa também mostrou as últimas tecnologias em sistemas common rail para carros de passeio diesel e itens de segurança como o Programa Eletrônico de Estabilidade (ESP) e a unidade eletrônica de controle do airbag. Mostrou ainda as novidades para sistemas de climatização do interior do veículo e sistemas de arrefecimento do motor, além de sistemas de limpadores de para-brisa e atuadores para ajuste dos assentos do veículo.



fornecedores e só iremos trabalhar com empresas que atendem alguns requisitos, como capacidade de entrega, baixo custo e qualidade”, declara Deák.

O presidente da Delphi explica que, embora o câmbio esteja favorável para as importações, a empresa prefere trabalhar com fornecedores locais. “Trazer componentes do exterior não é muito simples. Além dos custos logísticos e de toda a burocracia, ainda temos que esperar 60 dias para abastecer as fábricas no Brasil”, esclarece Deák.

Já o presidente da Bosch comenta que, dentro das fábricas as empresas estão brigando para melhorar os processos. “Mas ainda há muito desperdício na logística, com altas taxas e muita burocracia”, diz Botelho.

O executivo da Bosch defende a criação de mecanismos para que a indústria automobilística brasileira seja mais competitiva em curto prazo e linha de crédito mais acessível para as pequenas e médias empresas que participam da cadeia de abastecimento de todo o setor automotivo. “A Bosch não é a favor de aumentar impostos e, sim, de melhorar a eficiência para elevar a competitividade das empresas. É preciso também dobrar a capacidade da engenharia para garantir o avanço da inovação”, ressalta Botelho e completa: “O Brasil só vai voltar a crescer se retomar as exportações. Para isso, é preciso ser competitivo”. ■

# Ferramentas integradas para a gestão da sua frota.

Biometria

Bilhetagem

Telemetria



Monitoramento

Digital Signage

CFTV



Biometria, Telemetria, Bilhetagem, Monitoramento, Digital Signage e CFTV. Você pode escolher e combinar esses serviços, de acordo com a sua necessidade. Tudo em só um aparelho.

**Isso é ITS. Isso é Transdata.**



Tecnologia é a nossa arte

Tel.: (19) 3515.1100  
www.transdatasmart.com.br

# Maior potência e menor consumo

**Fabricantes de motores apresentam novas tecnologias que ajudarão os ônibus e caminhões a poluir menos e apostam na expansão do mercado com as obras de infraestrutura para atender aos megaeventos esportivos**

■ SONIA MORAES



As fabricantes de motores apresentaram ao mercado as modernas tecnologias que equiparão os veículos pesados a partir de 2012, quando entrará em vigor no País a nova lei de emissões Proconve P7 (Euro 5). Além de reduzir o consumo de

combustível, também ajudarão a controlar a emissão de poluentes.

A Cummins tem em seu portfólio em seu estande sete motores eletrônicos – quatro são novidades para o mercado brasileiro, as outras três versões serão

incrementadas e preparadas para receber a tecnologia Euro 5.

Entre as mudanças realizadas nestes motores destacam-se as inovações tecnológicas que permitiram elevar a potência sem aumentar o tamanho dos propulsores.

O motor ISB 4, que é aplicado em ônibus e caminhões, recebeu 15% a mais de cilindrada e passou de 3,9 para 4,5 litros. A potência aumentou de 172 cv para 210 cv. O motor ISB 6, que antes era de 5,9 litros, agora tem 6,7 litros. A potência saltou de 274 cv para 304 cv. Já o motor ISL 8.9, capaz de desenvolver até 405 cv de potência, é uma evolução do ICS 8.3 de 324 cv de potência. A Cummins também vai oferecer a versão a gás deste propulsor.

Outro motor, o ISM Euro 5 de 11 litros de 440 cv de potência, é destinado a caminhões e ônibus. Tem ainda o ISF 2.8 High Speed Diesel e o ISF 3.8, de quatro cilindros. Estes foram projetados para picapes, comerciais leves, ônibus e caminhões de até 9 toneladas.

Todos os motores da Cummins serão equipados com a tecnologia SCR (Redução Catalítica Seletiva) que utiliza o Arla-32 (Agente Redutor Líquido Automotivo), solução de ureia para filtrar os gases. Esta tecnologia, segundo Luis Chain Farah, diretor de vendas e marketing da Cummins no Brasil, é mais resistente ao alto teor de enxofre, garante maior intervalo de manutenção, maior potência e consome menos combustível que a EGR (Recirculação dos Gases de Escape).

Farah explica que os motores Euro 5 da Cummins e os seus componentes foram avaliados pelos órgãos competentes, homologados e estão prontos para serem



**Thomas Puschel: "O mercado brasileiro está em crescimento e a crise mundial não atingiu o País"**

comercializados. "Realizamos 50 mil horas e 6,5 milhões de testes, sendo 2 milhões de testes no Brasil, para garantir que o produto cumpra as exigências de emissões".

**BRASIL E EXTERIOR** – A MWM International também concluiu a fase de testes dos motores Euro 5, que já estão prontos para atender à nova lei de emissões. A versão MaxxForce de 3.2 litros pode utilizar a tecnologia EGR ou SCR e as versões MaxxForce 7.2 e 9.3 litros foram projetadas somente para a tecnologia SCR, que depende da solução de ureia para garantir o bom desempenho do veículo.

A produção dos motores Euro 5 deve começar em novembro deste ano. "Estamos trabalhando fortemente nos motores Euro 3 para atender à demanda antecipada dos clientes, que querem renovar a frota sem ter que pagar o reajuste de preço, mas vamos acelerar a produção dos propulsores Euro 5 para os contratos fechados com os clientes no Brasil e no exterior", explica Thomas Puschel, gerente da divisão de vendas e marketing da MWM International.

Incluindo os motores para diversos segmentos e aplicações, as exportações da MWM International seguem para 30 países. Aos Estados Unidos a empresa envia os motores Big Bore de 11 e 13 litros, ao México exporta para a fábrica da Navistar, em Escobedo, os motores MaxxForce de 9.3 litros e o MaxxForce de 7.6 litros, que atendem a EPA 04, norma de emissão em vigor naquele país, e o motor MaxxForce 4.8 e 7.2, com tecnologia EGR que atende a norma Euro 4 para equipar os caminhões e ônibus da Navistar. Para a Coreia e a Turquia, vai exportar os motores de 3.2, 7.2 e 9.3 litros. No Brasil a empresa fornece os seus motores para a MAN, Volvo, Agrale, General Motors e Ford.

**ESTIMATIVA** – Com as condições altamente favoráveis do mercado brasileiro, a estimativa da MWM International é que em 2011 sejam produzidos 150 mil motores,

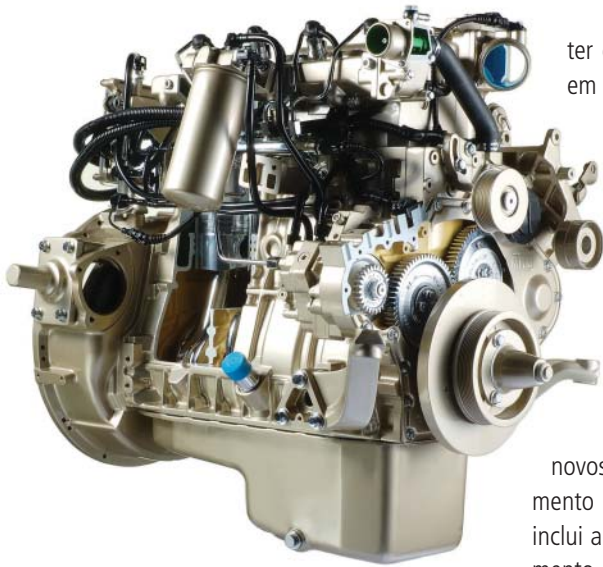


## Suportes para Compressores de Ar Condicionado.

Atendemos toda a linha automotiva.

**TECNO SUPORTE INDÚSTRIA METALÚRGICA**

Av. Mariland, 135 • B. Mariland • 95057-460 • Caxias do Sul • RS  
Telefone: 54 3229.5699 • [www.tecnosupoite.ind.br](http://www.tecnosupoite.ind.br)



volume 4% superior às 144 mil unidades fabricadas em 2010. “O mercado brasileiro está em crescimento e a crise mundial não atingiu o País”, observa Puschel.

Com relação às novas regras do governo sobre a cobrança do IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados) para os produtos que tenham índice abaixo de 65% de conteúdo nacional e sobre a exigência de

ter que investir 0,5% da receita bruta em inovação e tecnologia, o gerente da MWM International disse que esta determinação não afetará a empresa, que já trabalha com índice de 85% de conteúdo local para os motores fabricados no Brasil. “A empresa sempre privilegiou os fornecedores locais e só neste ano estamos aplicando US\$ 85 milhões no Brasil em desenvolvimento tecnológico e em novos equipamentos. É o maior investimento realizado nos últimos cinco anos e inclui a produção dos motores Euro 5, aumento de capacidade das nossas fábricas e ampliação do quadro de funcionários”, diz Puschel. O montante faz parte dos US\$ 345 milhões programados para 2010 a 2015.

Sobre as expectativas para o próximo ano Puschel disse que não tem uma previsão firme para 2012, por causa das incertezas do mercado internacional, com a crise na Grécia e outros países da Europa. Segundo o gerente, a MWM International

exporta 22% do que produz e não sabe se haverá retração dos negócios no exterior no próximo ano.

Diante da insegurança decorrente da instabilidade mundial, a MWM International trabalha com dois cenários para 2012: um conservador e outro otimista. “Numa visão conservadora a perspectiva é que sejam produzidos 150 mil motores em 2012, volume muito próximo deste ano. Já numa visão mais otimista a estimativa é que sejam fabricados 155 mil motores, o que representará um crescimento de 3% sobre este ano”, diz Puschel. A empresa deposita sua confiança também no Finame Verde, uma modalidade de financiamento com juros mais acessíveis para o segmento de veículos pesados. “Esta linha de crédito ainda está em estudo pelo governo e deverá ter taxas atrativas para os veículos menos poluentes”, prevê o executivo da MWM International.

Luis Pasquotto, vice-presidente mundial da Cummins, projeta para 2012 um primeiro trimestre com queda de 8% a 15%. “A retração ocorrerá por causa da antecipação de compras, depois o mercado voltará

## MWM INTERNATIONAL INICIA OS TESTES EM MOTORES EURO 6

Enquanto o mercado brasileiro aguarda o lançamento dos motores Euro 5 para atender a nova legislação de emissões que entrará em vigor no Brasil a partir de janeiro de 2012, a MWM International começa a preparar a produção dos propulsores que atenderão a norma Euro 6 na Europa.

Os protótipos na versão 3.2 e 7.2 já foram testados e aprovados pelo Centro Tecnológico da empresa, que está instalado na fábrica de Santo Amaro (bairro na cidade de São Paulo) e a produção deve começar em 2014 para atender aos contratos que a companhia fechou com a Daewoo na Coreia do Sul. A expectativa de Domingos Carapinha, gerente da divisão de desenvolvimento de produto da MWM International, é que os motores Euro 6 co-

meçam a ser vendidos no Brasil a partir de 2016, quando todas as famílias de motores MaxxForce receberão esta tecnologia.

Além da tecnologia de Recirculação dos Gases do Escape (EGR) e de Redução Catalítica Seletiva (SCR), os motores Euro 6 receberão também dois filtros: o NPF, para reduzir a emissão de NOx, e o DPF, para os materiais particulados do diesel. “Os motores Euro 6 reduzem em cinco vezes a emissão de NOx e duas vezes a de material particulado em relação ao propulsor 5”, diz Carapinha.

O gerente explica que os testes comprovaram que os motores Euro 6 abastecidos com diesel com baixo teor de enxofre (10 ppm – partes por milhão) garantem redução no consumo de combustível, o abaste-

cimento de ureia e melhora a performance de emissões.

Depois da Euro 6 o próximo avanço da tecnologia de motorização será para reduzir e emissão de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>), um dos principais gases do efeito estufa. Carapinha explica que este gás só pode ser reduzido com o aumento da eficiência do motor, reduzindo o atrito e utilizando novas tecnologias de sistemas de combustão, injeção e novos tubos compressores. Outra opção é por meio de combustíveis alternativos provenientes de fontes renováveis, como o diesel de cana, o biodiesel e o sistema bicombustível diesel-etanol. “A MWM International acredita no diesel de cana para a redução de CO<sup>2</sup>”, afirma Carapinha.

a subir por causa do aumento da demanda para atender as obras de infraestrutura destinados aos eventos da Copa do Mundo e das Olimpíadas”, diz Pasquotto.

O vice-presidente da Cummins também vê perspectiva de negócios com a exploração do petróleo no pré-sal. “Esse movimento vai demandar motores diesel para as embarcações”, prevê Pasquotto. A Cummins, que faturou US\$ 1,3 bilhão na América do Sul em 2010, projeta para 2014 um faturamento de US\$ 2,2 bilhões.

A MWM International, que lidera o ranking de produção de motores no Mercosul, com 30% de participação de mercado, não faz previsão de faturamento. Puschel afirma que, com a mudança de legislação, a empresa está orientando os seus clientes sobre o uso correto do combustível para os motores Euro 5.

Segundo Puschel, os motores foram



validados para suportar uma variação maior de teor de enxofre. A empresa também vai disponibilizar na sua rede de serviços o Arla 32. “Vamos adquirir o aditivo no mercado nacional. Temos que nos adequarmos à nova realidade do mercado e ampliarmos a nossa lista de serviços”, afirma Puschel.

**PRODUÇÃO LOCAL** – A Cummins vai não somente distribuir o Arla 32 no mercado brasileiro como também fabricar este aditivo no Brasil. Para dar início à produção, a empresa aplicou US\$ 1,3 milhão na sua fábrica de Guarulhos (SP), montante que inclui também o investimento em laboratórios. Na primeira fase serão fabricados 25 milhões de litros de aditivos. O produto será comercializado em galões de 5 a 1.000 litros e o fornecimento será feito por meio dos 605 postos de distribuição.

Além desta solução, a empresa, que já fornece motores e turbos, vai ampliar o seu leque de produtos e disponibilizar filtros de particulados e sistema de pós-tratamento. “Trabalhar de forma integrada vai garantir maior competitividade para a Cummins no Brasil”, afirma o diretor de vendas da fabricante. ■



**EUROAR**  
AR CONDICIONADO



fontano

Descubra a sensação de ser levado pelo clima da Euroar.



SOLUÇÃO COMPLETA EM AR CONDICIONADO PARA ÔNIBUS

Sensações

Mais que uma linha de ar condicionados, a Euroar proporciona aos seus clientes sensações de bem estar. Muito além de um produto, descubra o clima perfeito ao seu alcance, seja levado pela Euroar.

# Tercek lança elevador elétrico totalmente automático

**Equipamento mais leve oferece mais segurança aos usuários e reduz custos operacionais para as empresas de transporte público urbano**

■ RENATA PASSOS

A empresa gaúcha Tercek Usinagem de Precisão apresenta ao mercado um novo elevador elétrico totalmente automático. Denominado de Líbero, o equipamento beneficia deficientes físicos ou pessoas com mobilidade reduzida, além de motoristas e cobradores, pois o elevador é mais fácil de operar. Todo o processo de acionamento é realizado apenas com um botão, o que facilita o manuseio, previne acidentes e dá mais segurança aos usuários.

O elevador elétrico Líbero chega ao mercado em um momento em que as empresas de ônibus têm que adaptar suas frotas, tanto nas linhas municipais como nas estaduais, para atender ao Decreto no. 5.296, de 2 de outubro de 2004 e garantir acessibilidade aos deficientes físicos ou pessoas com mobilidade reduzida. A medida determina que 100% da frota nacional deverá estar totalmente acessível aos cadeirantes em 2014. Ainda são poucos os ônibus adaptados aos cadeirantes. A cidade de São Paulo, por exemplo, tem 15 mil ônibus e apenas cerca de 4 mil adaptados. No município do Rio de Janeiro, dos 8,8 mil ônibus que circulam, 2 mil já estão adaptados, segundo o sindicato das empresas de ônibus.

O cadeirante paulista que faz a viagem de ônibus e necessita do ônibus adaptado ainda encontra muitas dificuldades, pois nem todas as linhas são adaptadas e também há empecilhos em relação ao despreparo dos profissionais para manusear os elevadores. “Uma das vantagens do elevador elétrico Líbero é justamente o tempo operacional

reduzido, que é menor que os equipamentos convencionais”, afirma o diretor da Tercek, Aurélio Dal Zotto Boff, empresa gaúcha, sediada em Caxias do Sul.

Segundo Boff, a acessibilidade é uma condição básica para a inclusão social das pessoas deficientes ou que tenham alguma dificuldade de locomoção. “Numa sociedade em que cada vez mais se faz uso de modernas tecnologias, lançar um elevador elétrico automático foi uma estratégia desafiadora que visa beneficiar os usuários que utilizam o transporte público de ônibus urbano, para que possam ter melhor qualidade de vida e conforto. Tanto os motoristas quanto os usuários irão se beneficiar com o Líbero, da Tercek”, afirma o executivo.

**MAIS LEVE E SILENCIOSO** – De acordo com Boff, o elevador Líbero é mais leve e muito silencioso. “Ele é aproximadamente 15% mais leve do que um elevador convencional. Seu menor peso resulta na otimização do consumo de combustíveis, pneus, freios, lubrificantes e suspensão, o que proporciona a redução dos custos operacionais e diminui a emissão de gases poluentes”, esclarece.

“Além de possuir movimento suave e silencioso durante o funcionamento, o elevador elétrico Líbero possui um exclusivo sistema de travamento que elimina todos os ruídos, quando o elevador é colocado em posição de escada. A redução da poluição sonora melhora a qualidade do transporte, beneficiando os passageiros e os colaboradores das empresas de transporte”, diz Boff.



“Os outros elevadores também são rápidos e seguros, mas quando fechados com o veículo andando fazem mais barulho. A diferença é que o Líbero é mais silencioso e tem uma estrutura mais larga, que gera mais segurança que os outros”, afirma a cadeirante Cassandra Gomes Ramos, que trabalha na Secretaria de Transportes de Caxias do Sul e foi usuária do elevador na fase de testes.

Na opinião de Boff, as empresas de transporte que optarem pela compra do elevador elétrico Líbero perceberão o benefício, pois, além de proporcionar baixo índice de manutenção, o equipamento não necessita de lubrificação, eliminando o descarte de resíduos e custos de aquisição e reposição de lubrificantes. “Além destes diferenciais, o Líbero também possui um sistema de embreagem eletrônica, que impede danos ao equipamento em caso de colisão com os cordões das calçadas ou outros obstáculos”, conclui. ■



**A nova versão exclusiva  
ACTIA chega com a FENATRAN.**

**ACTIA®**   
www.actia.com.br



# Multi-Diag<sup>®</sup> M-Edition Trucks *Avantage NG*

Diagnóstico para ACTROS, AXOR, ATEGO, ACCELO, caminhões eletrônicos da linha tradicional, ônibus das séries 0400, 0500, OH, OF, LO e vans da série SPRINTER.



Desenhado especialmente para uso em ambiente industrial, proteção contra poeira, água e batidas. Com design sofisticado, o tablet possui as seguintes características:

- Peso de somente 950g e espessura de 16mm
- Tela 10" wide com tecnologia LED
- Bateria de alta performance com 8 horas de autonomia
- Vidro reforçado
- Capa protetora de silicone com alça
- Processador 1,5 GHz para maior eficiência

## **NOVA INTERFACE GRÁFICA E NOVAS FUNCIONALIDADES DISPONÍVEIS...**

**Função SCAN:** Identificação automática das centrais e das falhas presentes no veículo através de um único toque. (Disponível para ACTROS II)

**Função de configuração do ambiente CAN:** Permite configurar o ambiente CAN nos veículos com arquitetura FR / MR.

Função de configuração do Split Control.

## **...E AGUARDE MAIS NOVIDADES PARA 2012**



(51) 3358.0229 - (51) 3358.0226 comercial@actia.com.br

# Veltec investe em soluções para gestão em fretamento

**Empresa amplia seus negócios no setor de fretamento e tem entre seus clientes a Rimatur, Gidion, Francovig, Leads e Ipojuatur**



diferenciados e apresentem inovações para o mercado. Além de forte estrutura interna, a empresa procura ouvir o cliente para se adequar às necessidades e evoluir. Dentro da estratégia de expandir os seus negócios a empresa também participa de eventos internacionais em várias localidades, como na Alemanha, Inglaterra, Bélgica, Espanha e Portugal. A participação mais recente foi no Congresso Mundial de Inteligência em Transportes, realizado em outubro em Orlando, nos Estados Unidos.

gestão em fretamento.

O consultor informa que a participação da Veltec no encontro da Fresp, que ocorreu no final de setembro em Mogi das Cruzes (SP) abriu perspectivas de novos negócios. “Nosso produto é considerado altamente gerencial e estratégico, por isso, que nesse evento, a barreira que normalmente existe até se chegar ao gestor que detém o poder de decisão nas empresas foi quebrada, e o contato direto com os principais empresários de fretamento do país abriu uma enorme demanda de negócios, além da oportunidade de divulgar a empresa no segmento de fretamento”, diz.

A Veltec, empresa especializada em gestão de frotas, amplia os seus negócios no setor de fretamento. Neste ramo de atividade a empresa ingressou tendo como principais parceiros a Rimatur, de Curitiba (PR), e a Gidion Transporte e Turismo, de Joinville (SC). Hoje em sua carteira de clientes estão a Francovig, de Curitiba, a Ipojuatur, de São Paulo, e a Leads, que pertence ao Grupo Luft, também de São Paulo. “Temos mais de 10 mil equipamentos ativos para a gestão do transporte urbano, rodoviário e de fretamento”, afirma Renan Fernandes, consultor de negócios da Veltec Soluções Tecnológicas.

Para se manter competitiva neste mercado, a Veltec investe cerca de 15% do seu faturamento em pesquisa e desenvolvimento para que seus produtos sejam

inteligência em Transportes, realizado em outubro em Orlando, nos Estados Unidos.

Como provedora de tecnologias, cujo objetivo é trazer as informações da frota em operação na rua para uso na gestão, desenvolve desde os computadores de bordo, softwares servidores, softwares cliente até a base cartográfica, o que assegura total domínio da cadeia tecnológica e agilidade com relação às demandas do mercado.

Dos 90 funcionários que emprega, cerca de 30 pessoas estão ligadas diretamente no desenvolvimento, aperfeiçoamento de ferramentas e qualidade da solução e do processo. Diante da necessidade de redução de custos operacionais e maior controle sobre as operações, a perspectiva da Veltec é que cresça no País o serviço de

**HISTÓRIA** – Fundada em 2005, a Veltec tem como foco a aplicação de tecnologias para a gestão online e controle operacional de frotas, com o objetivo de manter a eficácia no gerenciamento, melhorias nos processo e principalmente a redução de custos.

A empresa iniciou suas atividades no setor de transportes com a empresa Viação Garcia em Londrina, que foi a grande parceira da Veltec no desenvolvimento de soluções para o transporte de passageiros em operação rodoviária. Depois ampliou os serviços na Auto Viação 1001, Viação Águia Branca e Salutaris. No transporte urbano tem na sua carteira de clientes a Viação Passaredo, em Paulínia (SP), Transcorp e Rápido do Oeste em Ribeirão Preto, Empresa Circular de Marília e Avoa, em Ourinhos. ■

# Lâmpadas Philips MasterLife para Ônibus



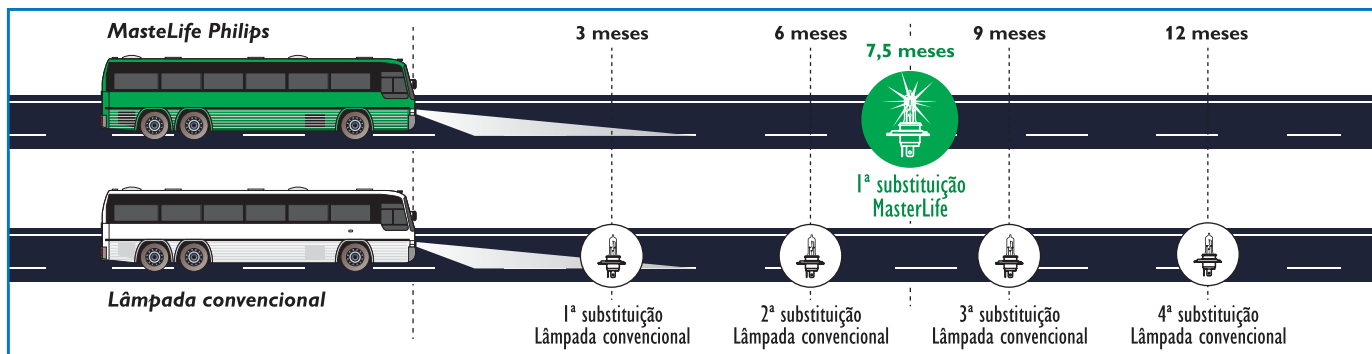
## Com longa durabilidade a Lâmpada MasterLife é ideal para os Ônibus que não podem ficar parados em manutenção

A lâmpada MasterLife Philips tem vida bem mais longa que as lâmpadas convencionais, e é perfeita para quem não pode perder tempo. Estas lâmpadas são submetidas a controle de qualidade que garante o melhor produto.

As lâmpadas MasterLife são produzidas

com as últimas inovações tecnológicas, e nova composição mais potente dos gases de enchimento, projetados para reduzir a evaporação do filamento, proporcionando aumento da vida útil. Mínima manutenção e economia de mais de 70% no primeiro ano. Com vidro de quartzo de alta performance para suportar mudanças de temperaturas e pressão.

São resistentes à vibrações, possuem novo desenho do filamento baseado na tecnologia de filamento duplo.



Para mais informações consulte o SPOT - Serviço Philips de Orientação Técnica, Fone: 0800 979 1925 • e-mail: luz.spot@philips.com • site: www.luz.philips.com/aut

Faça revisões em seu veículo regularmente

**PHILIPS**

sense and simplicity

# Continental lança no mercado o pneu LSU1

**O novo pneu tem como um dos diferenciais a profundidade do sulco com 15 mm, representando maior rendimento quilométrico e mais sobrevidas**

A Continental Pneus lança no mercado brasileiro o pneu LSU1, mais novo integrante da linha de pneus para transporte de passageiros e de carga da marca. Projetado para o uso urbano por veículos como micro-ônibus e caminhões leves de entrega, o modelo, disponível na medida 215/75R17,5, tem como um de seus diferenciais a profundidade do sulco com 15 mm. Isso representa maior rendimento quilométrico e maior número de sobrevidas mesmo com as paradas frequentes e as diferentes condições de piso que caracterizam a operação destes veículos.

A tecnologia presente no LSU1 inclui compostos de última geração e inovações como o Air Keep Inner Liner, que mantém a pressão interna no nível calibrado por um tempo até 50% maior do que os pneus convencionais. Outro destaque é o reforço do talão. O emprego de aço de alta resistência, tanto térmica como mecânica, torna este pneu capaz de suportar as altas temperaturas geradas pelo constante acionamento dos freios.

“A proposta do LSU1 é responder com eficiência às duras solicitações do transporte urbano de passageiros e de carga



nos grandes centros urbanos. As paradas frequentes, somadas às condições muitas vezes críticas de pavimento, exigem muito dos pneus e ele foi projetado para

entregar o melhor desempenho possível neste cenário”, analisa Renato Martins, coordenador de desenvolvimento de produto para veículos comerciais da Continental Pneus.

Martins ressalta o perfil otimizado do novo modelo, que permite uma melhor distribuição das pressões de contato com o solo. “Desta forma, existe um expressivo ganho de quilometragem e de durabilidade, pois há uma redução das deformações desnecessárias e uma melhora na distribuição da carga com o solo, minimizando o desgaste”, explica, acrescentando que, como a carcaça é poupada de esforços extras, o resultado é um maior número de vidas para o pneu.

**PERFIL** - A Continental está entre os fornecedores de autopeças líderes em nível mundial, ao registrar vendas de 26 bilhões de pneus em 2010. Como fornecedora de sistemas de freios, sistemas e componentes para acionamentos e para sistema de suspensão, instrumentação, soluções infotainment, eletrônica de veículos, pneus e produtos elastômeros técnicos, a empresa contribui para maior segurança na condução de veículos e para a proteção climática global, salienta. A empresa emprega atualmente cerca de 160 mil funcionários em 45 países. ■

# EMPRESA 1. LEVANDO SOLUÇÕES DE BRT PARA O MUNDO.

O Bus Rapid Transit é um sistema de transporte que proporciona mobilidade urbana de maneira rápida, confortável e a baixo custo. A Empresa 1 possui experiência global em bilhetagem eletrônica, tendo implantado o BRT no México e na Guatemala. Agora, a Empresa 1 está preparada para implantar o BRT no Brasil, trazendo soluções integradas e inovadoras.



Para conhecer esse e muitos outros projetos da Empresa 1:  
**+ 55 31 3516 5200 . [www.empresa1.com.br](http://www.empresa1.com.br)**

 **Empresa 1**  
SOLUÇÕES EM BILHETAGEM ELETRÔNICA.

## Homenagem para vencedores do Prêmio ANTP de Qualidade 2011

Em solenidade marcada para o dia 19 de outubro de 2011, às 18h30, no Centro de Convenções Sul América, no Rio de Janeiro, durante 18º Congresso Brasileiro de Transporte e Trânsito, serão entregues os troféus e certificados do Prêmio ANTP

de Qualidade 2011. Os vencedores foram anunciados no dia 3 de outubro, quando a Banca de Juízes, após análise dos resultados fornecidos pela Banca Examinadora, anunciou os nomes das organiza-



ções vencedoras nas diferentes categorias. Uma organização foi apontada como Referencial de Excelência: a Empresa de Transporte Coletivo Viamão Ltda. – Viamão/RS. Na categoria Operadoras Rodoviárias Urbanas e Metropolitanas, venceram a MTU–Medianeira Transporte Ltda, de Ijuí-RS, e a Viação Urbana Ltda, de Fortaleza-CE. Na categoria Órgão Gestores de Transporte e Trânsito venceu a Companhia de Transporte Urbano

da Grande Vitória – Ceturb-GV, de Vitória/ES. O Certificado de Melhoria Contínua foi concedido às seguintes organizações: Companhia de Transporte Urbano da Grande Vitória, Ceturb-GV, de Vitória-ES; MTU–Medianeira Transporte Ltda, de Ijuí-RS, e Viação Três Corações Ltda, de Três Corações-MG. Finalistas. A relação de finalistas do Prêmio ANTP de Qualidade 2011 é a seguinte: Empresa de Trens Urbanos de Porto Alegre S/A, Trensurb, de Porto Alegre-RS; Transportadora Itamaracá Ltda., de Abreu de Lima-PE, e Viação Nobel Ltda., Fazenda Rio Grande-PR.

## Ailton Brasiliense quer pacto de responsabilidade no trânsito

No primeiro dia da 30ª Reunião do Conselho Nacional das Cidades, realizada de 14 a 16 de setembro de 2011, em Brasília, o presidente da ANTP, Ailton Brasiliense Pires, fez uma exposição para o plenário do conselho, falando sobre a ANTP, sua visão a respeito da questão no trânsito no Brasil e o trabalho da entidade quanto à Década de Ação pela Segurança no Trânsito – 2011/2020. Ele afirmou que está na hora de um novo pacto no País quanto ao trânsito. “Precisamos deixar o pacto atual, marcado pela impunidade, e caminhar para um novo pacto, que tem como premissa e base a responsabilidade”, disse. Segundo ele, a forma como o trânsito é encarado traz como consequências 100 mortes, 1 mil feridos e custos de R\$ 80 milhões todos os dias.

De acordo com o presidente da ANTP, parte dessa situação é responsabilidade da sociedade e decorre da postura de cidadãos que

dirigem sem habilitação, sem licenciamento do veículo, em excesso de velocidade, após beber, sem cuidados com a manutenção veicular, com excesso de peso no veículo e jornada excessiva de trabalho. Muitos cidadãos buscam ‘jeitinhos’ para fugir das responsabilidades, oferecem suborno para o agente público, procuram o apoio de ‘conhecidos’, visando ao cancelamento de multas, e apontam terceiros para distribuir pontuação das multas. “É comum encontrar pessoas que entendem como ato de qualificação pessoal dizer para os outros que dirige em excesso de velocidade ou alcoolizado”. Há, por outro lado, causas concernentes aos poderes Executivo, Legislativo e Judiciário: não haver no País um projeto de educação fundamentado em valores de cidadania; não desenvolver campanhas permanentes de informação e formação de valores adequados, não habilitar e fiscalizar corretamente, oferecer vias mal construídas,

mal mantidas e mal sinalizadas, propor legislação leniente e emitir pareceres que justificam a cultura atual. Ailton Brasiliense Pires mencionou que a Organização das Nações Unidas (ONU), por inspiração da Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu a meta de redução em 50% do número de mortos em acidentes de trânsito na década em curso, que termina em 2020, iniciativa na qual a ANTP se engajou. “A nossa associação é integrante do Comitê Nacional de Mobilização pela Saúde, Segurança, e Paz no Trânsito, coordenado pelo Departamento Nacional de Trânsito (Denatran) e colaborou para a elaboração de proposta de um plano para que o Brasil possa conseguir redução do número de vítimas no trânsito”. Esse plano tem seis pilares: Gestão, Fiscalização, Educação, Saúde, Segurança Viária e Segurança Veicular e está sendo apreciado pelo governo.

## ANTP e Abrati premiarão boas práticas no transporte terrestre

No dia 7 dezembro 2011, em Brasília, durante a realização do Encontro Nacional da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros, (Abrati), acontecerá a cerimônia de premiação da primeira edição do Prêmio ANTP-Abrati 2011 – Boas Práticas do Transporte Terrestre de Passageiros, que tem como objetivo “conferir visibilidade e reconhecimento aos esforços destinados à promoção do transporte de passageiros rodoviários de média e longa distâncias”. As inscrições para o prêmio podem ser feitas no Portal da ANTP ([www.antp.org.br](http://www.antp.org.br)).

De acordo com o Regulamento (acessível por meio do Portal da ANTP), podem participar todas as empresas

associadas da Abrati, sendo permitido a cada organização inscrever uma boa prática em cada uma das três categorias do certame; a mesma boa prática não pode ser inscrita em duas ou mais categorias. Os trabalhos deverão ser entregues até o dia 28 de outubro 2011. O julgamento acontecerá até 18 de novembro 2011.

**Categorias.** As três categorias de boas práticas são as seguintes: 1) Atendimento ao cliente – ações de melhoria da qualidade dos serviços prestados aos clientes, ações de promoção de novos serviços e de melhoria no relacionamento com os clientes, usuários e comunidade em geral (por exemplos: canais de comunicação, centrais de

atendimento, mobilização social, pesquisas ou sondagens permanentes, ações de fidelização); 2) Adesão dos colaboradores – ações das organizações para ampliar a adesão dos colaboradores aos seus valores e projetos, ações destinadas a melhorar a capacitação e a qualificação do colaborador, ações para melhoria do clima interno de trabalho. 3) Responsabilidade socioambiental – ações de responsabilidade social e ambiental voltadas ao fortalecimento da inserção da empresa na sociedade em geral; ações envolvendo a redução ou compensação dos impactos das ações da empresa sobre o meio ambiente, e ações visando à melhoria da qualidade de vida nas comunidades onde as empresas atuam.

# QUALIDADE, CONFIANÇA e RESULTADOS!

O **GRUPO TECNOSERV** projeta Equipamentos para a limpeza externa de veículos, estudando com muito carinho o seu mercado e ouvindo as necessidades de seus clientes. Equipamentos esses com tecnologia aliada à simplicidade e robustez, garantindo durabilidade, eficiência, fácil manutenção e o melhor custo/benefício.

**GRUPO TECNOSERV**, garantindo a solução perfeita para a limpeza de sua frota!

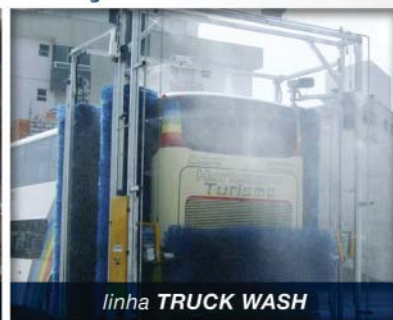
## ENTRE EM CONTATO E CONHEÇA NOSSAS SOLUÇÕES



linha **COMPACTA**



linha **NEW COMBO**



linha **TRUCK WASH**



linha **TRITON**



empresa  
100%  
brasileira



**GRUPO  
TECNOSERV**

[www.grupotecnoserv.com.br](http://www.grupotecnoserv.com.br)



55 19 3442.3208 | [falecom@grupotecnoserv.com.br](mailto:falecom@grupotecnoserv.com.br)





# Ônibus têm relógio de ponto em zona rural

**Equipamentos da Inforcomp instalados em ônibus de fazendas no interior do estado de São Paulo modificam a rotina de trabalhadores rurais**

■ RENATA PASSOS



**Vantagens do equipamento da Inforcomp: resistência do gabinete de aço e fácil instalação**

A empresa Inforcomp, fabricante do equipamento registrador eletrônico de ponto (REP), está contribuindo para modificar a rotina dos trabalhadores rurais do interior de São Paulo. Os equipamentos agora estão sendo instalados nos ônibus que transportam esses funcionários até o campo.

Com a obrigatoriedade das empresas utilizarem o relógio de ponto em 1 de janeiro de 2012 (medida legal do Ministério do Trabalho e Emprego que já teve data prorrogada), as fazendas também estão se adequando para controlar o horário de seus funcionários e é justamente neste nicho que a Inforcomp e

suas revendas estão vendo uma oportunidade de negócio.

A Inforcomp abriu revendas em todo o país para consolidar seu sistema de comercialização e a Rio PrePonto, de São José do Rio Preto, é uma das revendas que tem se destacado com a instalação de REPs em ônibus de trabalhadores rurais. O modelo proporciona mais comodidade ao possibilitar o registro de ponto por meio do transporte diário, pois não há a necessidade de os trabalhadores se deslocarem até a sede administrativa da fazenda, o que gera ganho de tempo e otimiza a logística do empregador, dando mais agilidade para

os dois lados.

O REP deu tão certo no ônibus, que há inclusive a possibilidade do produto ser instalado em mais nove fazendas da região de São José do Rio Preto, sendo que cada uma delas tem cerca de cinco ônibus. No total, entre 40 e 50 ônibus beneficiarão muitos trabalhadores, já que até 50 pessoas por ônibus irão utilizar o relógio de ponto.

De acordo com o diretor da Inforcomp, José Roberto Stagliório, os grandes diferenciais que o REP da Inforcomp oferece às empresas é a resistência do gabinete de aço, que pode ser instalado em locais brutos com alta influência de sujeiras e poeiras, e o sistema de montagem que é muito prático e fácil.

**VOTUPORANGA** – Outra revenda da Inforcomp, a Reloponto Votuponto, em Votuporanga, interior de São Paulo, também já negociou vários REPs veiculares. A ideia de implantar o relógio de ponto em ônibus em áreas rurais surgiu desde o momento em que a empresa viu o tamanho do REP, que comparado a outros, foi o que mais se adaptou aos ônibus. “Os principais diferenciais do REP estão no tamanho dele e de sua bobina, que, por ser menor, diminui o atrito com o aparelho, o que o torna mais eficiente”, afirma Stagliório.

Alguns testes foram feitos para verificar se o REP atendia às expectativas de

# CURSOS TÉCNICOS, FERRAMENTAS PARA GESTÃO DE NEGÓCIOS.

A Editora OTM oferece três grandes oportunidades para todos profissionais da área de transporte. Os cursos, **Cálculo de Custos Operacionais para Frotas de Veículos**, **Logística na Manutenção de Frotas de Veículos** e **Planejamento na Formatação de Frotas de Veículos** são ferramentas indispensáveis para empresários, gerentes e outros profissionais envolvidos na gestão, operação e manutenção de frotas que buscam aumentar sua competitividade e lucros de suas empresas.

**30 de Novembro de 2011**

## CÁLCULO DE CUSTOS OPERACIONAIS PARA FROTAS DE VEÍCULOS

Este curso irá preparar e capacitar os participantes para que possam calcular e administrar de forma eficaz os custos operacionais, buscando aumentar a competitividade e os lucros da empresa.

### Programa

1. Custos Operacionais de Veículos
  - 1.1 - Classificação dos custos
  - 1.2 - Método de cálculo para custos fixos
  - 1.3 - Método de cálculo para custos variáveis
  - 1.4 - Administração dos custos operacionais
  - 1.5 - Fatores que influenciam na variação dos custos
  - 1.6 - Planilhas de cálculo de custos operacionais de veículos
  - 1.7 - Sistemas de controle, relatórios gerenciais
2. - Apresentação de software para cálculo de custos operacionais.

Nota: Os participantes deverão trazer calculadora para execução de exercícios.

Carga Horária: 8 Horas

Valor da inscrição: R\$ 360,00

Agenda:	Início	8h30
	Coffee Break	10h00 - 11h15
	Almoço	12h00 - 13h00
	Coffee break	15h30 - 15h45
	Término	17h30

**01 de Dezembro de 2011**

## LOGÍSTICA NA MANUTENÇÃO DE FROTA DE VEÍCULOS

### Programa:

1. - **Manutenção de frota de veículos**
  - 1.1 - Definição de manutenção e objetivos de um plano de manutenção
  - 1.2 - Sistema de manutenção
    - 1.2.1 - Manutenção de operação
    - 1.2.2 - Manutenção preventiva, corretiva, reforma geral
  - 1.3 - Diretrizes de um plano de manutenção
2. - **Oficinas de manutenção**
  - 2.1 - Manutenção terceirizada
  - 2.2 - Manutenção própria - aspectos relevantes
  - 2.3 - Análise comparativa entre alternativas
3. - **Balanceamento econômico do sistema de manutenção**
4. - **Custos de oficinas de manutenção**
5. - **Dimensionamento de pessoal operacional de oficina.**

Carga Horária: 8 Horas

Valor da inscrição: R\$ 360,00

Agenda:	Início	8h30
	Coffee Break	10h00 - 11h15
	Almoço	12h00 - 13h00
	Coffee break	15h30 - 15h45
	Término	17h30

**02 de Dezembro 2011**

## PLANEJAMENTO NA FORMAÇÃO DE FROTA DE VEÍCULOS

### Programa:

1. - **Planejamento de frota**
  - 1.1 - Política de renovação de frota
    - 1.1.1 - Aspectos teóricos/conceituais de modelo
    - 1.1.2 - Aspectos metodológicos
    - 1.1.3 - Aspectos operacionais
    - 1.1.4 - Aplicação prática de modelo
2. - **Dimensionamento de frota**
3. - **Adequação de frota**
4. - **Frota própria x frota contratada**

Valor da inscrição: R\$ 360,00

Agenda:	Início	8h30
	Coffee Break	10h00 - 10h15
	Almoço	12h00 - 13h00
	Coffee break	15h30 - 15h45
	Término	17h30

(estão inclusos nos valores das inscrições, o material didático, certificação, almoços, coffee breaks e estacionamento)

Para mais informações ligue:

**11-5096-8104**

ou pelo e-mail:

[cursoscorporativos@otmeditora.com.br](mailto:cursoscorporativos@otmeditora.com.br)

### O Instrutor:



**Eng. Piero Di Sora** - Técnico em máquinas e motores pela Escola Técnica Federal de São Paulo; engenheiro industrial mecânico pela Pontifícia Universidade Católica; especialista em treinamento gerencial na área de Administração de Transporte; coordenador do Sub-Comitê de Transportes (por 5 anos) e do Comitê de Gestão Empresarial da Eletrobras, ex-superintendente de Transporte e Serviços da Eletropaulo. Experiência de mais de 25 anos na área de transporte; instrutor e consultor em nível nacional de empresas públicas, privadas de pequeno, médio e grande portes e multinacionais.

### Público:

Empresários, gerentes, supervisores, encarregados e demais profissionais envolvidos com a gestão, operação e manutenção de frotas de veículos.

### Local:



Transamérica Flat Congonhas  
Rua Vieira de Morais, 1960 - Campo Belo - São Paulo - SP  
Tel.: (11) 5094-3377 | Fax: (11) 5049-0785

ORGANIZAÇÃO:



REALIZAÇÃO:



INFORMAÇÕES:

11-5096.8104  
[cursoscorporativos@otmeditora.com.br](mailto:cursoscorporativos@otmeditora.com.br)  
Departamento de Eventos

funcionar em veículos de grande porte, como os ônibus, e o aparelho funcionou corretamente. "Quase 100 trabalhadores utilizam o REP e ficaram muito satisfeitos. Os usuários acharam mais seguro o uso do relógio de ponto, pois eles têm como conferir o horário", diz Stagliório.

O ajuste diferencial do REP para a área rural é a comunicação, pois em alguns casos os clientes optaram em fazer a conexão pelo sistema 3G. Com isso, todo tipo de cadastro, coleta de registros e acertos podem ser realizados online.

Segundo o executivo, várias empresas do setor rural estão esperando a efetivação da portaria para a aquisição de novos REPs. Até o momento foram negociados em torno de 40 REPs para a

área rural, número que poderá aumentar consideravelmente devido a adequação do produto ao mercado. "Além disso, podemos fornecer para outros segmentos complexos como o de mineração, por exemplo, ou ainda instalar em caminhões para o registro de ponto dos garis", destaca o executivo.

A Inforcomp, que fabrica relógios de ponto há mais de dez anos, desenvolveu uma linha de REPs priorizando algumas características de funcionalidade, que disponibiliza leitoras de código de barras, biometria (digitais) ou ambas, com impressora embutida, com capacidade de armazenamento para 59,9 milhões de marcações. Outro ponto a favor é a facilidade da troca da bobina de papel do REP, que leva apenas cinco segundos.



**José Stagliório: os trabalhadores podem conferir o horário nos ônibus**

O valor do REP Bio-Barras (com impressão digital e cartão, para conferir ainda mais confiabilidade) é de R\$ 2.970 cada e o REP barras (apenas para cartão) custa R\$ 2.580. Ao todo serão industrializados três modelos de REPs, dois já estão certificados e homologados e o terceiro em breve estará certificado. ■

**11-5096.8104**

**GRUPO RUAS REFORÇA OPERAÇÃO EM SÃO PAULO COM BIARTICULADOS**

ligue e assine

**TECHNI bus**  
TRANSPORTE COLETIVO E TRÂNSITO

**REHEM BUS PARTS**

**AR CONDICIONADO**  
CLIMATIZAÇÃO • MULTIMÍDIA  
APARELHOS • PEÇAS • SERVIÇOS

ACTIA • BOSCH • Carrier • CLIMABUSS • Compact • DENSO  
EURORR • HISPACOLD • IRIZAR • RECRUSUL • SPHEROS • THERMO KING • Uniola

**WWW.REHEM.COM.BR**

ABASTECIMENTO MONITORADO

**GT Frota**

**Acabe com os desvios e desperdícios de combustível de sua frota.**

Com o sistema GTFrota sua empresa ganha em economia e confiabilidade, além de melhorar o desempenho da frota.

**Acesse [www.excelbr.com.br](http://www.excelbr.com.br) e saiba mais.**

Rua Jaboatão, 580/592 - São Paulo - SP  
[excelbr@excelbr.com.br](mailto:excelbr@excelbr.com.br)  
**Fone: (11) 3858-7724**

**EXCELbr**

Ref.: 373

Ref.: 380.2

**odim**  
DESDE 1933

Indústria e Comércio Oderich Ltda.  
[odim@odim.com.br](mailto:odim@odim.com.br) | [www.odim.com.br](http://www.odim.com.br)  
51 3635 2700 | SÃO SEBASTIÃO DO CAÍ | RS | BRASIL

## CUSTOS OPERACIONAIS

<b>VEÍCULO MBB SPRINTER VAN</b>			
<b>QUILÔMETRO/MÊS 4.000</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
DEPRECIÇÃO	849,10	0,2123	17,3
REMUNERAÇÃO DO DO CAPITAL	1.016,16	0,2540	20,7
LICENCIAMENTO	247,58	0,0619	5,1
SEGUROS	964,50	0,2411	19,7
SALÁRIO DO MOTORISTA			
<b>SUBTOTAL CF</b>	<b>3.077,34</b>	<b>0,7693</b>	<b>62,8</b>
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	543,60	0,1359	11,1
PNEUS	192,80	0,0482	3,9
COMBUSTÍVEL	877,60	0,2194	17,9
LUBRICANTE MOTOR	7,20	0,0018	0,1
LUBRICANTE CÂMBIO	2,00	0,0005	0,0
LAVAGEM	200,00	0,0500	4,1
<b>SUBTOTAL CV</b>	<b>1.823,20</b>	<b>0,4558</b>	<b>37,2</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>4.900,54</b>	<b>1,2251</b>	<b>100,0</b>

<b>VEÍCULO ESCOLAR VOLARE V6</b>			
<b>QUILÔMETRO/MÊS 3.000</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
DEPRECIÇÃO	752,09	0,2507	18,1
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1.011,21	0,3371	24,3
LICENCIAMENTO	247,63	0,0825	6,0
SEGUROS	361,78	0,1206	8,7
SALÁRIO DO MOTORISTA	0,00	0,0000	0,0
<b>SUBTOTAL CF</b>	<b>2.372,71</b>	<b>0,7909</b>	<b>57,1</b>
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	416,40	0,1388	10,0
PNEUS	272,10	0,0907	6,5
COMBUSTÍVEL	846,90	0,2823	20,4
LUBRICANTE MOTOR	7,50	0,0025	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	1,50	0,0005	0,0
LAVAGEM	240,00	0,0800	5,8
<b>SUBTOTAL CV</b>	<b>1.784,40</b>	<b>0,5948</b>	<b>42,9</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>4.157,11</b>	<b>1,3857</b>	<b>100,0</b>

<b>VEÍCULO MICRO-ÔNIBUS COM AR VW 9.850 PIÁ</b>			
<b>QUILÔMETRO/MÊS 4.000</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
DEPRECIÇÃO	1.063,67	0,2659	12,4
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1.419,56	0,3549	16,5
LICENCIAMENTO	312,56	0,0781	3,6
SEGUROS	507,88	0,1270	5,9
SALÁRIO DO MOTORISTA	2.385,26	0,5963	27,7
<b>SUBTOTAL CF</b>	<b>5.688,93</b>	<b>1,4222</b>	<b>66,1</b>
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	918,40	0,2296	10,7
PNEUS	250,80	0,0627	2,9
COMBUSTÍVEL	1.317,20	0,3293	15,3
LUBRICANTE MOTOR	17,60	0,0044	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	10,80	0,0027	0,1
LAVAGEM	400,00	0,1000	4,6
<b>SUBTOTAL CV</b>	<b>2.914,80</b>	<b>0,7287</b>	<b>33,9</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>8.603,73</b>	<b>2,1509</b>	<b>100</b>

<b>VEÍCULO FRETAMENTO OF-1418 - MARCOPOLO IDEALE</b>			
<b>QUILÔMETRO/MÊS 5.000</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
DEPRECIÇÃO	1.359,76	0,2720	10,2
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1.837,79	0,3676	13,7
LICENCIAMENTO	379,06	0,0758	2,8
SEGUROS	657,51	0,1315	4,9
SALÁRIO DO MOTORISTA	2.882,88	0,5766	21,5
<b>SUBTOTAL CF</b>	<b>7.117,00</b>	<b>1,4234</b>	<b>53,2</b>
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	1.421,00	0,2842	10,6
PNEUS	640,50	0,1281	4,8
COMBUSTÍVEL	3.659,50	0,7319	27,3
LUBRICANTE MOTOR	33,50	0,0067	0,3
LUBRICANTE CÂMBIO	13,50	0,0027	0,1
LAVAGEM	500,00	0,1000	3,7
<b>SUBTOTAL CV</b>	<b>6.268,00</b>	<b>1,2536</b>	<b>46,8</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>13.385,00</b>	<b>2,6770</b>	<b>100,0</b>

<b>VEÍCULO RODOVIÁRIO K 380 - MARCOPOLO PARADISO 1550</b>			
<b>QUILÔMETRO/MÊS 10.000</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
DEPRECIÇÃO	3.222,78	0,3223	11,3
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	4.291,76	0,4292	15,0
LICENCIAMENTO	769,27	0,0769	2,7
SEGUROS	1.364,87	0,1365	4,8
SALÁRIO DO MOTORISTA	2.882,88	0,2883	10,1
<b>SUBTOTAL CF</b>	<b>12.531,56</b>	<b>1,2532</b>	<b>43,8</b>
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	6.282,00	0,6282	22,0
PNEUS	809,00	0,0809	2,8
COMBUSTÍVEL	7.904,00	0,7904	27,6
LUBRICANTE MOTOR	67,00	0,0067	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	20,00	0,0020	0,1
LAVAGEM	1.000,00	0,1000	3,5
<b>SUBTOTAL CV</b>	<b>16.082,00</b>	<b>1,6082</b>	<b>56,2</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>28.613,56</b>	<b>2,8614</b>	<b>100,0</b>

<b>VEÍCULO URBANO OF-1418 - MARCOPOLO TORINO</b>			
<b>QUILÔMETRO/MÊS 5.000</b>			
<b>CUSTOS FIXOS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
DEPRECIÇÃO	1.820,08	0,3640	11,1
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1.986,13	0,3972	12,1
LICENCIAMENTO	399,06	0,0798	2,4
SEGUROS	858,63	0,1717	5,2
SALÁRIO DO MOTORISTA	4.728,79	0,9458	28,8
<b>SUBTOTAL CF</b>	<b>9.792,69</b>	<b>1,9585</b>	<b>34,2</b>
<b>CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>R\$</b>	<b>R\$ / km</b>	<b>%</b>
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MO)	1.510,00	0,3020	9,2
PNEUS	640,50	0,1281	3,9
COMBUSTÍVEL	3.952,00	0,7904	24,0
LUBRICANTE MOTOR	33,50	0,0067	0,2
LUBRICANTE CÂMBIO	10,00	0,0020	0,1
LAVAGEM	500,00	0,1000	3,0
<b>SUBTOTAL CV</b>	<b>6.646,00</b>	<b>1,3292</b>	<b>23,2</b>
<b>CUSTO TOTAL NO MÊS</b>	<b>16.438,69</b>	<b>3,2877</b>	<b>114,9</b>

# A SOLUÇÃO DE BILHETAGEM MAIS COMPLETA DO MERCADO



A Digicon e a Perto oferecem a solução mais completa do mercado para sistemas de transporte e bilhetagem. Da compra de créditos ao monitoramento do sistema, você pode contar com a experiência e a tecnologia do Grupo Digicon, que atua há mais de 30 anos com inovação para diversos setores. A Perto acrescenta a sua experiência no mercado bancário, com os terminais de autoatendimento da Linha PertoFit, e a tecnologia de rede e monitoramento à já consagrada experiência da Digicon em sistemas de bilhetagem em dezenas de cidades brasileiras.

## SISTEMA INTEGRADO DE BILHETAGEM

- Para o usuário: a solução reduz a circulação de dinheiro e possibilita integração entre todos os meios de transporte.
- Para as operadoras do transporte: fidelização do usuário e fornecimento de dados e relatórios, aumentando o controle do processo e minimizando evasão de receita.
- Para o Gestor Público: maior eficiência para o Planejamento Operacional do Sistema de Transporte, com automatização da coleta de dados.

CATRACAS E BLOQUEIOS



AUTOATENDIMENTO



TECNOLOGIA EMBARCADA



SOFTWARE WEB



MONITORAMENTO

Fone: (51) 3489.8700  
Vendas RS: (51) 3489.8822  
Vendas SP: (11) 4133.4100  
vendas.bilhetagem@digicon.com.br

**digicon**  
www.digicon.com.br

**Perto**  
www.perto.com.br

# Os cinco ladrões de quilometragem do seu pneu

Ricardo Drygalla \*

O pneu é um dos itens de grande importância no veículo, responsável por ser o elo de ligação entre o veículo e o solo, garantindo o deslocamento, dirigibilidade, conforto e segurança do mesmo. Numa empresa de transporte, além dos fatores anteriores o pneu assume ainda uma posição de grande impacto na planilha de custos. Vendo dessa forma, ele deveria receber maior cuidado e atenção especial dos motoristas e proprietários. Mas essa não é a realidade. Poucos sabem da importância e da responsabilidade que estão sob os pneus e, por vezes, os cuidados necessários não acontecem. Alguns cuidados podem reduzir os fatores que “roubam” o desempenho dos pneus e por consequência aumentam o seu tempo de vida útil. Conheça agora os cinco ladrões de quilometragem:

**Alinhamento incorreto:** reduzindo a quilometragem em até 25%, é um dos problemas mais frequentes, provocados em geral pela falta de paralelismo entre as rodas (normalmente dianteiras) de um mesmo eixo, entre um eixo em relação ao outro eixo de um mesmo veículo ou ainda, pelo posicionamento incorreto de qualquer um dos eixos em relação ao chassi do veículo (ângulo diferente de 90° em relação a linha longitudinal do chassi). O desalinhamento das rodas ou eixos do veículo afeta a dirigibilidade e provoca o arraste contínuo dos pneus, fazendo com que o desgaste seja acelerado e anormal. Os responsáveis pela manutenção devem assegurar o correto alinhamento de todos os eixos e rodas com verificações periódicas, ao menos a cada 20.000 km rodados.

**Balanceamento incorreto:** também reduz a vida útil em 20%, pois provoca a incidência de maior peso do conjunto pneumático sobre uma determinada porção da banda

de rodagem, ocasionada pela ação da força centrífuga gerada durante a rodagem do veículo. O desbalanceamento pode ser estático, provocando repetidos impactos (choques) da banda de rodagem no sentido vertical, que por sua vez causam violentas oscilações verticais que dificultam a dirigibilidade e comprometem a estabilidade do veículo. O desbalanceamento pode ser também dinâmico, provocando oscilações transversais que resultam em vibrações na direção, normalmente conhecidas por “shimmy” e seus efeitos criam dificuldades em manter a estabilidade dos veículos. Qualquer que seja a forma de desbalanceamento, se não corrigida em tempo, os pneus sofrerão desgastes irregulares nas bandas de rodagem, prejudicando a sua vida útil.

**Controle de pressão inadequado:** Dada a grande quantidade de pneus que normalmente equipam um veículo de carga e de passageiros e a dificuldade de acessar a válvula de ar dos mesmos, os motoristas e profissionais da manutenção de pneus em geral costumam deixar de realizar a verificação da calibragem com a periodicidade necessária, que seria ao menos uma vez por semana. Resultado: perda de mais 25% na quilometragem. Isso ocorre porque a pressão acima da recomendada, em virtude da carga transportada e do tamanho do pneu, provoca o desgaste acelerado do centro da banda de rodagem, enquanto a pressão abaixo da recomendada provoca o desgaste acelerado das suas extremidades, área chamada de ombros. Além do desperdício de borracha, as pressões inadequadas influenciam no maior consumo de combustível, na deficiência do poder de frenagem e estabilidade do veículo, na fadiga precoce da carcaça (estrutura) do pneu e podem, ainda, prejudicar o conforto

do motorista durante a viagem.

**Desenho de banda inadequado:** cada posição de rodagem, além de suportar a carga e permitir o deslocamento do veículo, tem uma função específica. Os pneus dianteiros, por exemplo, servem para conduzir o veículo para as direções desejadas, favorecendo as curvas e manobras. Os pneus de tração têm a responsabilidade de transmitir a força e potência do motor, resultando na melhor produtividade do veículo. Os pneus de eixos livres, do truck e da carreta, têm o compromisso de minimizar o arraste durante as manobras. Por isso existem diferentes desenhos de banda, um para cada tipo de posição de rodagem e a escolha incorreta pode reduzir a quilometragem em até 40%.

**Emparelhamento inadequado:** o quinto e último ladrão de quilometragem é o emparelhamento inadequado. Isso ocorre, por exemplo, quando no mesmo eixo é colocado um pneu novo e outro reformado, ou pneus de diferentes dimensões. O emparelhamento também não será correto quando se colocar para rodar juntos pneus com construções diferentes como radiais e diagonais ou mesmo com diferentes marcas e modelos. Aqui o motorista perde mais 25% de quilometragem.

Para encerrar, os transportadores precisam lembrar sempre de calibrar os pneus semanalmente, fazer rodízio periodicamente, verificar o alinhamento a cada 20.000 km, evitar sobrecarga (sempre respeitar o limite de peso) e fazer manutenção preventiva. Garanta seu veículo em bom estado, sua segurança na estrada e um trabalho mais agradável! Boa viagem.

\* Gerente de marketing da divisão de carga da Bridgestone Bandag.

# Preparamos uma surpresa para seu caminhão.

Respeite a sinalização de trânsito.



DESAFIO

Mercedes-Benz, marca do Grupo Daimler.



Aguarde novidades no seu concessionário  
ou visite o stand da Mercedes-Benz  
na Fenatran, de 25 a 28/10.

0800 970 90 90  
[www.mercedes-benz.com.br](http://www.mercedes-benz.com.br)



Mercedes-Benz

@ Todos os nomes dos produtos Mobil constantes nesta peça são marcas registradas da Exxon Mobil Corporation ou de uma de suas subsidiárias. A Cosan Combustíveis e Lubrificantes S.A. é a distribuidora autorizada pela Exxon Mobil Corporation para o desenvolvimento da atividade de distribuição de produtos Mobil no Brasil, sendo sua a responsabilidade pelo exercício local dessa atividade.

SEM A ROUPA  
FICA MAIS  
INTERESSANTE.



## A QUALIDADE QUE VOCÊ JÁ CONHECE NA QUANTIDADE QUE VOCÊ PRECISA.

O lubrificante Mobil Delvac MX é um produto premium, que prolonga a vida útil dos motores a diesel. E agora, com a **Troca Inteligente**, gera mais economia e sustentabilidade para o seu negócio, pois elimina o descarte de embalagens, melhora o controle de estoque, otimiza sua área de armazenagem e evita contaminação no manuseio. A **Troca Inteligente** é muito prática, segura e está disponível em tanques de 400 e 1.000 litros, com filtro e visor transparente, lacres de segurança, Selo de Qualidade Mobil e manutenção permanente do equipamento, garantindo qualidade total dos lubrificantes. É mais vantagem para o seu negócio e para o meio ambiente. **Procure o distribuidor Mobil da sua região em nosso site.**

