

Volkswagen aos 25 anos  
abre caminhos para a matriz

Presidente da Fetranpor  
exige renovação da frota

Operadora de São Paulo  
já roda com 30% de biodiesel

Hannover mostra  
o futuro dos ônibus



6ª FE  
TRANS



# CIDADE MARAVILHOSA VALORIZA O ÔNIBUS

Fetranpor apresenta as novidades e Etransport  
discute a política nacional do setor



**IR THERMO KING**

**LRT-SP.**

**MAIS VANTAGENS, MAIOR DESEMPENHO  
E A PERFORMANCE QUE SÓ  
A THERMO KING PODE OFERECER.**



A Thermo King apresenta o LRT-SP, a mais nova solução em climatização de ônibus, que vai garantir mais conforto a seus passageiros e muito mais rentabilidade à sua frota. O LRT-SP é um sistema de alta capacidade, projetado para aplicações de resfriamento e aquecimento, além de oferecer máxima flexibilidade de instalação, distribuição e peso. Se você tem ônibus, siga o líder: Thermo King.

**PROJETADO A PARTIR DA PLATAFORMA DO JÁ CONSAGRADO LRT-BR,  
O LRT-SP TEM PERFORMANCE AINDA MELHOR. CONFIRA.**

- 10% a mais de vazão de ar do evaporador
- 20% a mais de vazão de ar do condensador
- Maior facilidade de instalação e manutenção
- Desenho de baixo perfil, muito mais atraente
- Construção e performance mais eficientes e melhoradas

**ECONOMIA SIGNIFICATIVA**

**LRT-SP REDUZ CONSUMO  
DE COMBUSTÍVEL EM 3% OU MAIS**

Testes comparativos de performance entre o LRT-SP Thermo King e outros similares existentes no mercado comprovam uma redução no consumo de combustível de 3% ou mais\*. Para mais informações, entre em contato com nossa equipe de vendas pelo nosso site: [www.thermoking.com.br/equipe-de-vendas](http://www.thermoking.com.br/equipe-de-vendas).

\* A economia de combustível depende de vários fatores externos como, mas não limitados a: tipo e distância do percurso, temperatura ambiente, tipo de carroceria e chassis etc.

**Thermo King do Brasil**

Alameda Caiapós, 311  
06460-110 - Barueri, SP - Brasil  
Tel. (55 11) 2109-8900 • Fax (55 11) 2109-8968  
E-mail: [vendas\\_irbrasil@irco.com](mailto:vendas_irbrasil@irco.com)  
[www.thermoking.com.br](http://www.thermoking.com.br)  
DDG 0800 400 4567

**IR Ingersoll Rand**  
Climate Control Technologies

# Novas oportunidades para o transporte por ônibus

É de se esperar que os novos mandatos do governo Luiz Inácio Lula da Silva e dos governadores estaduais produzam conquistas para o transporte urbano de passageiros – um setor que tem andado de lado há vários anos, verdadeiro contrasenso em atividade de tão expressivo alcance social.

São alguns bilhões de passageiros transportados anualmente nas metrópoles do País, principalmente por ônibus, meio de locomoção que lidera disparadamente a movimentação das pessoas.

É sabido o efeito nefasto nas finanças pessoais dos usuários quaisquer movimentos que se façam na direção do reajuste tarifário.

Os empresários, liderados por seus órgãos representativos, têm feito continuadas gestões no sentido que se dêem condições para a prática de uma política que privilegie a contenção tarifária. Tais movimentos carregam um duplo sentido. Isso mesmo: ao evitar reajustes tarifários (ou até, como se propõe, uma redução nos preços dos bilhetes) não apenas se evita a fuga do usuário como são criadas condições para ampliação do alcance do transporte público.

Há condições para que isso aconteça. Uma fórmula é a redução da carga tributária que incide sobre insumos utilizados pelos ônibus.

Há igualmente oportunidade para a criação uma política de combustíveis que a um só tempo onere menos os custos das empresas e promova redução dos níveis de emissão de poluentes. A exemplo do sucesso de vendas dos automóveis equipados com motores flexíveis, que consomem tanto álcool como gasolina, os motores de ônibus já começam a admitir maior dose de diesel vegetal misturado ao diesel mineral.

Os resultados tendem a ser auspiciosos, pois interessa aos governos, empresários e usuários a promoção de medidas de contenção que beneficiem os preços das tarifas. O diesel vegetal misturado ao diesel mineral é uma das alternativas.

Outra, não menos interessante, é a utilização do gás natural veicular (GNV). Houve algumas oportunidades desperdiçadas para que isso ocorresse – primeiro, a falta de uma política de preços para o gás; depois, a crise com o gás boliviano, que supre o Brasil.

Foi até interessante que esse tipo de acidente de percurso ocorresse sem que o sistema de ônibus tivesse feito a opção pelo gás. O episódio serviu para que o governo brasileiro acelerasse a exploração das reservas de gás brasileiras.

Outra notícia alvissareira para o setor de transporte por ônibus no sentido de conter as tarifas é a redução das alíquotas que incidem sobre os insumos dos ônibus. Já há movimentos, como no Ceará, de redução das alíquotas de ISS e ICMS incidentes sobre produtos e serviços prestados pelos operadores de ônibus.

Importante que se diga que no Rio de Janeiro, um dos estados mais importantes do País, os empresários sempre tiveram postura atuante para a melhoria dos serviços de transporte público. O 12º Etransport que ocorre nos dias 8 a 10 de novembro na Marina da Glória, no Rio (em paralelo à 6ª Fetransrio) será um fórum público dessas vozes reivindicatórias. Não é por acaso, pois, que na pauta das discussões, entre os temas eleitos como relevantes por 140 dirigentes do setor de transporte, estão "Barateamento de Tarifas, Desoneração Tarifária e Inclusão Social" e "O Vale-Transporte e seu Papel Social".



Imagens meramente ilustrativas.

**Novo Volksbus 18-320.  
Confiabilidade e robustez para o seu negócio.**



**Novo conjunto  
de embreagem:  
maior  
durabilidade.**



**Motor eletrônico:  
melhor desempenho  
e viagens  
mais rápidas.**



**Nova transmissão:  
adequada  
à maior  
potência e torque  
do motor.**

- Novo conjunto de suspensão dianteira e traseira: maior resistência e estabilidade.
- Coluna de direção ajustável.

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

**Volkswagen**



**DIRETOR**

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com.br

**SECRETÁRIA EXECUTIVA**

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com.br

**FINANCEIRO**

Vidal Rodrigues  
vidal@otmeditora.com.br

**REDAÇÃO**

**Editor**

Eduardo Alberto Chau Ribeiro  
ecribeiro@otmeditora.com.br

**Colaboradores**

Sonia Crespo  
soniacrespo@otmeditora.com.br

Juliana Mausbach  
mausbach@otmeditora.com.br

**Projeto Gráfico**

Artworks Comunicação  
www.artworks.com.br

**EXECUTIVOS DE CONTAS**

Carlos A. Criscuolo  
carlos@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto  
vito@otmeditora.com.br

Gustavo Feltrin  
gustavofeltrin@otmeditora.com.br

**CIRCULAÇÃO**

Tania Nascimento  
tania@otmeditora.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina

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

Tiragem  
9.500 exemplares

Assinatura Anual: R\$ 120,00 (seis edições e três 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.

Circula no mês subsequente ao de capa.

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



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

Av. Vereador José Diniz, 3.300 - 7º andar, cj. 702  
Campo Belo  
CEP 04604-006 - São Paulo, SP  
Tel./Fax: (11) 5096-8104 (seqüencial)

**Atendimento ao assinante:**

0800 702 8104

otmeditora@otmeditora.com.br

Filial da:



**SUMÁRIO**



**CARROCERIAS**

Sete empresas encarroçadoras participam da Fetransrio 2006 e mostram seus lançamentos e sua linha de carrocerias de ônibus urbanos e rodoviários **18**

**CHASSIS**

As montadoras Mercedes-Benz, Volkswagen, Volvo, Scania e Agrale marcam presença exposição para apresentar seus chassis, novos ou recém-lançados **26**

**PRODUTOS E SERVIÇOS**

Fabricantes de equipamentos e fornecedores de serviços exibem novidades em produtos e softwares na mais importante feira de ônibus **34**

**GUIA DE EXPOSITORES - FETRANSRIO**

**56**



**RIO DE JANEIRO**

Presidente da Fetranspor revela a situação atual do transporte de passageiros no estado e indica as soluções e prioridades para solucionar os problemas do setor **8**

**VOLKSWAGEN**

A empresa comemora 25 anos de fabricação de veículos comerciais no Brasil e dez anos de operação da fábrica de Resende, no Rio de Janeiro **38**

**URBANO**

A Empresa Vitória, de Fortaleza, é modelo de empresa que oferece serviços de elevada qualidade e convive em harmonia com o meio ambiente **40**

**HANNOVER**

IAA, a tradicional feira internacional de transporte e mobilidade, mostra os rumos da indústria de ônibus nos próximos anos **44**

**BIODIESEL**

A Viação Itaim Paulista, da cidade de São Paulo, já opera 400 ônibus com a mistura de combustível B30, fornecida pela BR Distribuidora **48**

**BILHETAGEM ELETRÔNICA**

A cidade catarinense de Criciúma colhe os benefícios do sistema de bilhetagem eletrônica, implantado há dois anos **50**

**MEIO AMBIENTE**

Equipamento idealizado por engenheiro paulista consegue reduzir em 60% materiais particulados emitidos por motores diesel **52**

**METRÓPOLE**

Diretor da SAE comenta os problemas de mobilidade nos grandes centros urbanos e apresenta algumas das soluções **66**

**SEÇÕES**



“Mais de 300.000 passageiros circulam por aqui todo dia.  
Por isso, eu não brinco em serviço: tenho chassis Mercedes-Benz na minha frota.”

José Paulo Garcia Pedriali – Viação Garcia



Mercedes-Benz, marca registrada do Grupo DaimlerChrysler.



Aqui tem durabilidade e confiança na marca.  
Aqui tem chassis rodoviários O-500.



► Quem tem chassis rodoviários Mercedes-Benz tem muita estrada pela frente.

► São chassis resistentes e duráveis, pode comprovar. São chassis que oferecem conforto e um ótimo valor de revenda, pode aproveitar.

► E, para deixar você ainda mais satisfeito, a facilidade de manutenção é mais uma das qualidades da família O-500.

► Use os chassis rodoviários Mercedes-Benz na sua frota. Os passageiros sempre vão voltar. E ir. Voltar. E ir. Voltar. E ir.

► Para mais informações sobre estes chassis resistentes, acesse [www.mercedes-benz.com.br](http://www.mercedes-benz.com.br) ou ligue 0800 90 90 90.



Mercedes-Benz

# Empresários lutam para renovar frota

**Setor propõem medidas para operar ônibus mais novos, reivindicam corredores exclusivos e pede desoneração dos impostos**

■ ARIVERSON FELTRIN

O RIO DE JANEIRO, RECONHECIDO POR operar sistema de ônibus que exibia uma das menores idades médias do País, ao longo dos últimos anos teve essa realidade alterada. De 3,8 anos, em 2000, a idade da frota progressivamente enve-

lheceu até atingir seis anos em 2006.

De fato o Rio, que se mostrava à frente nesse quesito, recuou, por fatores que vão da falta de vias exclusivas para ônibus, competição de vans e evolução das gratuidades, condições adversas que,

como tal, inibem a política de renovação", diz Lélis Teixeira, presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor).

O assunto não tem sido varrido para

## O TRANSPORTE DE PASSAGEIROS NO RIO DE JANEIRO EM NÚMEROS

### PRINCIPAIS GRATUIDADES

NÚMERO DE HABITANTES COM DIREITO A GRATUIDADE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - LEI ESTADUAL Nº 3339/99

ESTUDANTES	2.621.587
IDOSOS	1.095.822
DEFICIENTES	107.739
TOTAL	3.825.148

EXTENSÃO COM A LEI ESTADUAL Nº 3650/01

DIABÉTICOS	400.000
HIPERTENSOS	1.857.971
SUBTOTAL	2.257.971
TOTAL DE BENEFICIÁRIOS	6.083.119
TOTAL DA POPULAÇÃO DO ESTADO	14.768.969
(%) DA POPULAÇÃO COM GRATUIDADE	41,2%

### NÚMERO DE EMPRESAS

TRANSPORTE REGULAR DE PASSAGEIROS

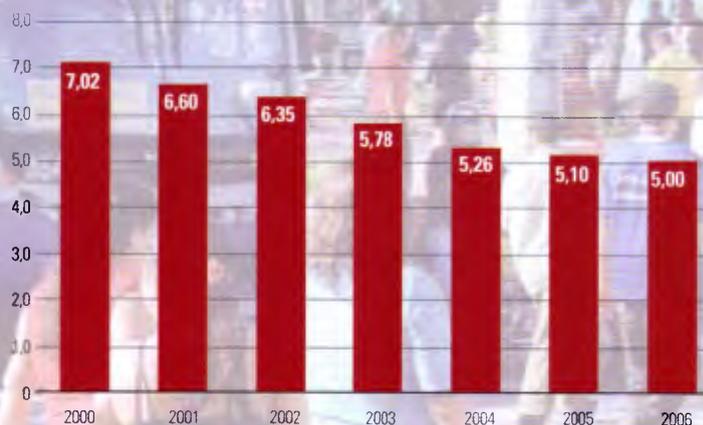
DENTRO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RJ	138
FORA DA REGIÃO METROPOLITANA DO RJ	94
TOTAL DE EMPRESAS NO ESTADO	232*

TRANSPORTE POR FRETAMENTO

EMPRESAS DE FRETAMENTO FILIADAS À FETRANSPOR	19
EMPRESAS DE FRETAMENTO NÃO ASSOCIADAS	37
TOTAL DE EMPRESAS DE FRETAMENTO	56

\*Das 232 empresas: 193 empresas regulares são filiadas à Fetranspor, 39 são empresas não associadas. O somatório das parcelas pode não conferir com os totais porque algumas empresas operam em mais de um serviço.

### ESTIMATIVAS DA EVOLUÇÃO DA DEMANDA/DIA DE PASSAGEIROS PELO MODAL ÔNIBUS ESTADO DO RIO DE JANEIRO



PERDA DE PASSAGEIROS DE 2000 A 2006 = 2.020.000 PASSAGEIROS/DIA (28,8% DE PERDA)

TOTAL	MUNICIPAL	INTERMUNICIPAL
138	105	65
94	62	55
232*	167	120

TOTAL
19
37
56

### EMPREGOS NO SISTEMA

DIRETOS	95.000
INDIRETOS	285.000
TOTAL	380.000

OBS: Considerando o índice de 2,5 familiares por empregado, estima-se que 1 milhão de pessoas dependem economicamente, de modo direto e indireto, dos trabalhos proporcionados pelo segmento.

baixo do tapete. As entidades empresariais promovem periodicamente discussões nos órgãos locais de imprensa abordando a vulnerabilidade do sistema.

Em paralelo, a Fetranspor tem liderado ações que promovem ordenação de temas nevrálgicos, entre eles a gratuidade. O estado do Rio de Janeiro tem 6,08 milhões de habitantes com direito a gratuidade integral no transporte sob amparo da Lei Estadual N° 3.339 de 1.999. Tal número representa 41,2% da população total, de 14,77 milhões de pessoas.

A ação dos empresários – que não fazem as leis, mas que pagam as contas através do serviço gratuito feito aos



**Empresários administram o contingente de gratuidades, que atingem 41,2% da população, para evitar evasão de receita**

beneficiários – tem sido de, pelo menos, administrar o contingente de gratuidades. "Já emitimos 1,5 milhão de cartões para

idosos com mais de 65 anos e 600 mil cartões para estudantes na cidade do Rio", diz Teixeira. O trabalho foi feito den-

## PASSAGEIROS TRANSPORTADOS

RESUMO DO NÚMERO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS PELO SISTEMA DE ÔNIBUS (x 1.000)	QUEDA	TOTAL				MUNICIPAL - 2006*		INTERMUNICIPAL - 2006*	
		MÊS		DIA		MÊS	DIA	MÊS	DIA
		2006*	2000	2006*	2000				
DENTRO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	-28,8%	115.700	162.500	4.360	6.250	-	-	-	-
FORA DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO		14.300	20.050	640	771	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>130.000</b>	<b>182.550</b>	<b>5.000</b>	<b>7.021</b>	<b>91.000</b>	<b>3.500</b>	<b>39.000</b>	<b>1.500</b>
ÔNIBUS / CAPITAL		65.000	-	2.450	-	-	-	-	-

\*Média de Janeiro a Junho

RESUMO DO NÚMERO DE PASSAGEIROS TRANSPORTADOS POR OUTROS MODAIS (x 1.000)	%	MÊS		DIA	
		2006*	2000	2006*	2000
		TREM	-28,8%	8.270	6.709
METRÔ	16,80	11.000	9.418	454	425
BARCAS/AEROBARCOS	-21,54	1.450	1.848	71	79
<b>TOTAL OUTROS MODAIS</b>	<b>15,27</b>	<b>20.720</b>	<b>17.975</b>	<b>895</b>	<b>789</b>

\*Média de Janeiro a Junho

## IDADE DA FROTA - 6 ANOS

## NÚMERO DE ÔNIBUS

QUANTIDADE DE ÔNIBUS/FROTA	TOTAL	MUNICIPAL	INTERMUNICIPAL				
			TOTAL	RODOVIÁRIO	URBANO	ROD. C/AR	URB. C/AR
			DENTRO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	15.037	10.028	5.009	373
FORA DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	3.752	2.742	1.010	225	538	146	14
FRETAMENTO	748	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>19.537</b>	<b>12.785</b>	<b>6.019</b>	<b>598</b>	<b>3.898</b>	<b>450</b>	<b>641</b>
FROTA NÃO ASSOCIADAS	1.285	-	-	-	-	-	-
CAPITAL - ASSOCIADAS	7.128	-	-	-	-	-	-

## MICRÔNIBUS

	TOTAL	MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO			INTERMUNICIPAL		
		TOTAL	COM AR	SEM AR	TOTAL	COM AR	SEM AR
		DENTRO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	1.353	1.008	71	937	345
FORA DA REGIÃO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	87	-	-	-	87	45	42
<b>TOTAL</b>	<b>1.440</b>	<b>1.008</b>	<b>71</b>	<b>937</b>	<b>432</b>	<b>224</b>	<b>208</b>

# IRIZAR

*O Rodoviário de Luxo 6 Estrelas*

*Segurança, Conforto, Design, Economia, Qualidade e Garantia*



A família IRIZAR está mudando.  
Conheça o novo InterCentury  
em nosso stand na FETRANSRIO.





tro de critérios. Convênios com cartórios de registro civil da cidade fornecem a relação dos óbitos para que a entidade promova a respectiva baixa do cartão. Em relação aos estudantes, dados da Secretaria de Educação comprovam a habilitação do usuário.

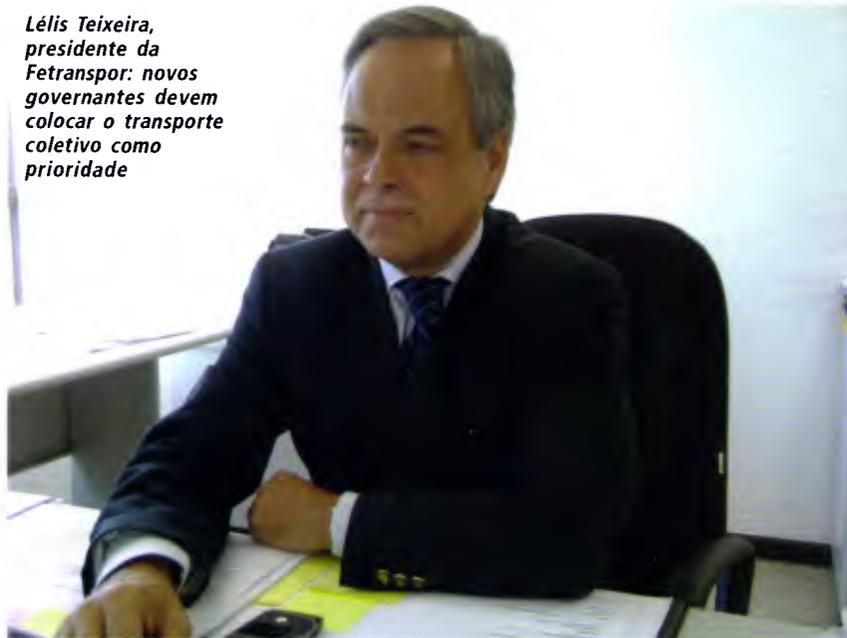
Com isso foram emitidos (até final de outubro) cartões com chips para 606.507 idosos, 1.209.870 de estudantes e 102.033 cartões para deficientes. "Com essa ação, em que temos controles, já pudemos reduzir em cerca de 10% a evasão apenas na cidade do Rio, onde já temos a ação efetivada", explica o presidente da Fetranspor.

O sistema de ônibus, operado por empresas privadas, lida com um serviço público de altíssima repercussão na logística das cidades. Políticas de afinação dos sistemas buscando melhor eficiência têm sido dificultadas. Especialmente a partir da segunda metade dos anos 90 em que a evolução do desemprego formal fez migrar parte do contingente de excluídos para a execução do transporte informal de passageiros.

Pode-se dizer que, hoje, após dez anos da eclosão desse fenômeno, vários estados conseguiram transformar em formais os operadores informais. Se não é a fórmula única para acabar com todos os problemas, pelo menos, trouxe alguma ordem ao transporte de passageiros por ônibus.

No Rio de Janeiro, segundo maior estado do País, entretanto, o transporte informal se arrasta sem solução e afeta diretamente a saúde financeira do sistema formal e, por extensão, a qualidade dos serviços de ônibus. "Tivemos alguns avanços no Rio, como a privatização dos serviços de barcas e metrô, mas, de maneira geral, no sistema de ônibus, líder na matriz de transporte, as soluções que têm sido dadas são paliativas", afirma Léllis Teixeira.

**Léllis Teixeira,  
presidente da  
Fetranspor: novos  
governantes devem  
colocar o transporte  
coletivo como  
prioridade**



O presidente da Fetranspor insiste que o problema deve continuar a ser debatido nas esferas de competência para que se promova um disciplinamento do sistema de transporte coletivo. Cita exemplos de corredores exclusivos de ônibus operados em outros estados e mesmo em países como a Colômbia que podem ser implantados no Rio. "A prioridade do transporte público precisa ser praticada", reitera, para acrescentar: "Vamos continuar a debater o tema para que os novos governos estadual e federal que estão assumindo coloquem na pauta o tema do transporte coletivo como prioritário".

Repassar aumentos de custos incidentes, segundo ele, não parece ser a solução ideal, já que sua consequência é o aprofundamento da queda de demanda. No Estado do Rio de Janeiro, segundo a Fetranspor, de 7,02 milhões de passageiros diários registrados em 2000 pelo modal ônibus, o volume caiu 28,8% em 2006, para 5 milhões de passageiros.

"Vamos insistir em reivindicar a implantação de corredores exclusivos, mas também entendemos que as empresas devem ser desoneradas de impostos que incidem

sobre os custos", diz, para emendar: "Precisamos de regras claras e duradouras, por exemplo, na adoção de uma política de combustíveis para o transporte coletivo. O óleo diesel tem sido reajustado acima do preço de outros combustíveis e isso afeta diretamente a tarifa".

O 12º Etransport'06, Congresso sobre Transporte de Passageiros, realização da Fetranspor – em paralelo à 6ª Feira Rio Transportes –, será uma vitrine para a exposição de assuntos prioritários no entendimento do setor. Uma pesquisa prévia feita com 140 empresários e dirigentes de empresas de passageiros elegeu para a versão 2006 do congresso temas como bilhetagem eletrônica, barateamento da tarifas, desoneração tarifária e inclusão social, combustíveis alternativos, entre outros.

"Teremos essas demandas dos empresários atendidas, sejam nas palestras e debates, quer na exposição dos produtos e veículos na Fetransrio", salienta Léllis Teixeira. "Ao valorizar a atividade, as novas tecnologias e o aperfeiçoamento dos serviços, estamos ampliando nossos horizontes e não mais tratando o passageiro como simples usuário, mas como cliente". ■



# Mascarello

A **Mascarello** antecipando soluções



**GRAN Midi**  
menor peso estrutural  
resulta em menor custo  
operacional

Tecnologia de ponta, design e soluções inovadoras. Estas são características marcantes dos diferentes modelos de Ônibus Mascarello, presentes em todos os Estados Brasileiros e aprovados também pelos mais exigentes mercados mundiais. **GRAN Midi** e **GRAN Via** com vantagens adicionais para o transporte urbano.



**GRAN Via**  
conforto e maior  
espaço interno da  
categoria



Soluções completas para  
linhas de transporte urbano.



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

**GRAN Flex**

**GRAN Mini**

**GRAN Micro**

**Mascarello Carrocerias e Ônibus**

BR 277 - Km 598 - Distrito Industrial Albino Nicolau Schmidt - CEP: 85.804-200

Tel./Fax: + 55 (45) 3219-6000 - Cascavel - Paraná - Brasil



## Mascarello

Aqui se produz a nova geração de ônibus do Brasil



Induscar Caio - Foz Super

# Aprimoradas e mais econômicas

**A Fetransrio 2006 mostra os lançamentos das encarroçadoras que, além do moderno design, trazem inovações que reduzem o custo operacional do equipamento**

SONIA CRESPO

ESTRELAS DA FETRANSRIO, AS SETE encarroçadoras nacionais que participam do evento – Induscar-Caio, Irizar, Marcopolo, Busscar, Neobus, Comil e Mascarello – mostram em seus lançamentos que o desenvolvimento do produto agora tem em mira a redução de custos operacionais do equipamento. No entanto, as novidades apresentadas por seis empresas têm também designs belíssimos e aerodinâmicos, que acompanham as tendências mundiais do segmento. A Marcopolo é a única que não mostra lançamentos, mas traz para o estande cinco de seus principais produtos, para uma

variedade de aplicações.

Com o slogan "Foz Super, o midi mais super do mercado", a Induscar/Caio desembarca na Fetransrio com o lançamento Foz Super, entrando com toda força na disputa de mercado de ônibus médios, que vem crescendo há alguns anos e, por isso, chamando a atenção dos fabricantes de modelos tradicionais. O novo ônibus tem carroceria midi, que será produzida nas versões urbana, executiva e escolar. As características do produto – maior capacidade e mais versatilidade – proporcionam uma redução no custo operacional final.

O novo ônibus da Caio apresenta quatro versões de comprimento (9,5 metros, 9,85 metros, 10,5 metros e 11,3 metros), altura externa de 3,15 metros e largura de 2,5 metros. Internamente, a altura é de 2,03 metros (uma das maiores do mercado) e largura de 2,35 metros. De acordo com as versões oferecidas, os chassis disponíveis são Mercedes-Benz OF 1418 e OF 1722, Volkswagen 15.180 EOD e 17.120 EOD e Agrale MA 12.0.

O Foz Super tem ainda detalhes externos diferenciados, como farol e lanternas com design e tecnologia de última geração, garantindo uma iluminação potente



**Neobus - Spectrum Road**

durante toda a viagem e fácil manutenção. O painel inova no acabamento e no ótimo acesso aos componentes. Para o retrovisor externo foi escolhido um modelo de padrão rodoviário, que dá mais visibilidade e segurança. Já o retrovisor interno foi embutido na cúpula, que também traz luminária fluorescente exclusiva para o motorista. O lançamento vem com um novo anteparo mais moderno e ergonômico, que garante maior segurança ao passageiro. Para atender às exigências de acessibilidade impostas em algumas cidades, há uma versão do Foz Super com elevador opcional, para portadores de deficiência. Internamente, os bancos de passageiros ganharam visual dinâmico, com revestimentos inéditos, desenvolvidos especialmente para oferecer bem-estar aos usuários.

Em setembro a Induscar-Caio, que mantém como líder de vendagem a versão rodoviária Apache Vip, produziu um total de 465 carrocerias – cerca de 10% desse total destinou-se ao mercado externo. De acordo com a assessoria da montadora, a previsão é fechar este ano com crescimento entre 5% e 10% em relação a 2005.

#### **MAIS CLASSE NO NOVO INTERCENTURY**

– A Irizar aproveitará a Fetransrio para co-



**Irizar - Intercountry**

memorar os nove anos de presença nos mercados brasileiro e latino-americano, contabilizando 3.115 carrocerias para ônibus rodoviários produzidas até o mês de outubro deste ano – mais de mil destinadas ao mercado doméstico – e cerca de 200 clientes. Também festejará o aumento das vendas para o mercado interno alcançado em 2006 até o momento, que foram 49% superiores em relação a igual período de 2005. Além do bolo, a encarroçadora traz para a feira, em primeira mão, o Novo Intercountry, que agrega a qualidade do

modelo com as melhorias características da versão Century.

Há dois modelos da nova versão em exibição no estande do fabricante: o primeiro está montado sobre chassi Scania K340, com 12,85 metros de comprimento, 3,40 metros de largura, 46 lugares, poltronas revestidas em tecido, janelas de correr, sem ar-condicionado, porta dianteira, banheiro na traseira, rádio AM-FM com CD player, e bagageiros com piso em alumínio. Já o segundo veículo está montado em chassi Mercedes O-500R, com



## ***FOZ SUPER. O MIDI M***

**ESPAÇO, ECONOMIA E AGILIDADE  
NUNCA FORAM TÃO GRANDES.**

O Foz Super destaca-se por sua versatilidade. É uma carroceria com baixo custo operacional, ideal para o transporte seletivo. Nas versões urbano, escolar e executivo.

# Fox INDUSCAR SUPER

**MAIS SUPER DO MERCADO**

[WWW.CAIO.COM.BR](http://WWW.CAIO.COM.BR)



Com você aonde for

**CAIO**  
INDUSCAR





**Mascarello - GranVia Midi**



**Busscar - Micruss**

12,85 metros de comprimento e 3,40 metros de altura, 44 lugares com poltronas revestidas em couro, duas portas – uma dianteira e outra central –, banheiro central, rádio AM-Fm com CD player e DVD player, um monitor de 21" e dois de 14", luz de segurança no corredor do piso do salão, ar-condicionado e calefação, cafeteira e suqueira, entre outros itens. A produção em série do Novo Intercountry começará a partir de dezembro.

Além do lançamento, a encarroçadora mostra uma unidade do modelo Century, o mais tradicional produto da empresa, montado em chassi VW 18.320 EOT, com 36

lugares leito turismo, equipado com requintado acabamento.

**GRAN MIDI, PORÉM LEVE** – A encarroçadora Mascarello criou uma versão urbana diferenciada: mais versátil e com menor peso estrutural, o Gran Midi chega na Fetransrio com cerca de 600 quilos a menos que os modelos da categoria. Os chassis apropriados para o lançamento são o Agrale 12T, o VW 15.180 e o MB OS 1418. Antonino Jacel Duzanoswki, diretor comercial da empresa, diz que o menor peso do produto produzirá um ganho financeiro para os operadores, já que ga-

rante também a redução do custo operacional do veículo. "Esta é a principal vantagem do lançamento: menor consumo de diesel", salienta. O Gran Midi será produzido em três versões: com uma, duas ou três portas, e é ainda adaptável a elevadores, atendendo às normas definidas em cada município. Jacel explica que a capacidade de passageiros fica condicionada à distribuição das poltronas.

O Gran Midi já está em circulação na frota do Grupo Duarte, proprietária da empresa São Miguel, que adquiriu 50 unidades do produto. Jacel enfatiza que, em 30 dias, foram vendidas mais 150 carrocerias do lançamento, 30 delas exportadas para a Costa Rica. As regiões brasileiras onde se concentram os principais clientes da Mascarello são Sudeste, Sul e Nordeste. A encarroçadora prevê fabricar, no total, 1.000 carrocerias este ano, 24% a mais que em 2005, segundo o diretor da Mascarello.

**SPECTRUM INVADE AS ESTRADAS** – Este ano, a encarroçadora gaúcha Neobus investiu na produção de um veículo voltado para o segmento rodoviário e de fretamento contínuo: é o Spectrum Road, que está em linha de produção desde o começo de outubro. A previsão é fabricar 40 unidades/mês do modelo, informam fontes da encarroçadora. A empresa, que quer fechar 2006 com crescimento de

# Prepare sua frota para a revolução.

MULTISOLUTIO



Programa Revolution. Uma iniciativa da Rede de Concessionárias ZF que veio para revolucionar todo o mercado de transmissões de veículos pesados. Com ele, você substitui sua transmissão de outra marca, em qualquer estado de conservação, por uma transmissão ZF nova e com garantia de fábrica de 1 ano\*. É sua oportunidade de adquirir uma transmissão sinônimo de tecnologia, qualidade, durabilidade, facilidade de manutenção e custo competitivo de aquisição e de reforma. Além disso, você passa a contar com o suporte da Rede de Concessionárias ZF, que oferece agilidade e rapidez de instalação e peças de reposição em todo o Brasil, proporcionando maior disponibilidade do veículo.

Para obter informações sobre veículos cobertos pelo programa, disponibilidade, preços e condições de pagamento, consulte sua concessionária ZF mais próxima ou acesse [www.zf.com.br](http://www.zf.com.br), ou ainda ligue para o atendimento exclusivo Revolution para todo o país: 0800 729 2900.

Transmissão ZF. Sua frota roda mais por menos.

Chegou Revolution.

O novo conceito de substituição de transmissões para sua frota.

\* Para ônibus urbanos e caminhões pesados 1 ano ou 100.000 km, prevalecendo o que ocorrer primeiro. Em qualquer dos casos, a garantia de um ano somente terá validade se a instalação for feita ou verificada por uma concessionária autorizada ZF.



**Comil - Versátil****Comil - Campione 3.65**

10%, se notabilizou por fabricar produtos direcionados ao mercado de ônibus urbanos, como o Micro Thunder e o Mega urbano, até hoje líderes de vendagem da montadora. Com o Spectrum Road, a empresa inova e introduz um veículo com design arrojado, seguindo tendências automobilísticas mundiais do mais alto padrão de desenvolvimento de veículos, de acordo com informações divulgadas pela Neobus

O veículo vem com poltronas superconfortáveis em espuma injetada, mais espaçadas, revestidas com tecidos inéditos. Tanto as janelas como a frente interna têm novo formato e o banheiro ganhou revestimento interno e externo em plástico, que proporciona maior higiene e funcionalidade. Internamente, o isolamento térmico e acústico é eficiente e as escadas de serviço são iluminadas por leds – pequenos dispositivos acoplados no piso – que dispensam manutenção. Para oferecer ao passageiro uma ampla vista pa-

norâmica, as janelas foram projetadas com melhor visibilidade do exterior. O bagageiro é um dos maiores da categoria. Para o motorista, a vantagem é que o acesso à cabine é bastante fácil e o condutor encontrará maior ergonomia na hora de dirigir o veículo, além de um avançado painel com mostradores e alavanca de marchas bem posicionados.

A manutenção do novo ônibus da Neobus também está simplificada, já que os principais componentes do Spectrum Road podem ser substituídos a partir do exterior do veículo, o que reduz consideravelmente o tempo de oficina e o custo da mão-de-obra. Os chassis compatíveis com o Spectrum são Scania K270, VW 17.210, MB OF 1722, MB O 500 R, MB OH 1418 e MB OF 1418.

**UM MICRO REFORÇADO** – A encarroçadora catarinense Busscar, que tem 60 anos de atividades no País, lança mais

um produto da família de micros, composta pelos modelos Micrus, Mini Micrus e Micro Buss. É o Micruss Rodoviário, uma versão para transporte coletivo urbano, turismo, fretamento ou uso rodoviário. Robusto e compacto, o novo micro tem motor dianteiro e se destaca por seu conforto e segurança. Oferece duas versões de comprimento, de 7,93 metros e de 8,83 metros. A largura é de 2,28 metros e a altura vem com 2,91 metros. De acordo com a Busscar, os chassis compatíveis com o lançamento são da Agrale, Mercedes-Benz e Volkswagen.

A encarroçadora trouxe para o estande da Fetransrio um ônibus Vissta Buss LO, com aplicações em turismo de alto padrão, e rotas rodoviárias de média e longa distâncias. O ônibus é apropriado para chassis Agrale, Mercedes-Benz e Volkswagen. O modelo tem duas opções: 4x2 e 6x2, com comprimento de 12 metros e 14 metros, posição de motor traseiro ou central, largura de 2,6 metros e altura de 3,41 metros.

**VERSÁTILE INTERMUNICIPAL** – Entre os lançamentos apresentados pelas encarroçadoras, a Comil optou por um novo modelo de ônibus rodoviário, voltado para o transporte intermunicipal – mercado que, segundo a Fabus, cresceu 177% até agosto deste ano, em relação ao mesmo período anterior. Batizado de Versátil, a novidade chega ao mercado e à feira em chassi Mercedes-Benz.

A encarroçadora, que está há duas décadas no mercado brasileiro, investiu em inovações como iluminação mais eficiente, tecidos de revestimento mais nobres, nova decoração e uma variada opção de cores. O Versátil traz ainda opcionais de série, como poltronas rodoviárias soft, soft executiva e convencional, com descansabrazos móveis e porta-revistas. A Comil divulgou ainda que o Versátil pode ser adaptado para vários usos, especialmente para transporte entre cidades e servi-

**Marcopolo - Senior**  
versões urbana e turismo



ços de fretamento. Os chassis apropriados para o modelo são Scania, MB, Volvo e VW. Para o conforto do motorista, a cabine do condutor tem saída independente de ar-condicionado. Também estão no estande da Comil dois consagrados modelos produzidos pela encarroçadora: o urbano Svelto e o rodoviário Campione 3.65.

A Marcopolo trouxe para a feira cinco ônibus – pertencentes a alguns de seus principais clientes – que exibem sua variada linha de carrocerias. O Sênior e o Sênior Midi têm aplicações no segmento urbano e motor dianteiro; a versão Viale, também para o segmento urbano, oferece as opções de motor dianteiro, central ou traseiro e é adequado para chassis Scania, Volkswagen, Volvo e Mercedes-Benz. O modelo

Ideale, com comprimento total de 12,5 metros, tem aplicação intermunicipal e o Paradiso 1200, com 14 metros de comprimento, aceita chassis Mercedes-Benz, Volvo, Volkswagen ou Scania que tenham motor traseiro.

A encarroçadora gaúcha contabiliza uma produção mensal total, entre a planta brasileira e as unidades no exterior, de 1.400 unidades. Para este ano, a expectativa dos dirigentes da encarroçadora é alcançar a produção de 16.500 veículos. As exportações, que até o ano passado representavam 53% da receita líquida da encarroçadora, este ano perderam espaço em função da valorização do real e da diminuição dos negócios externos. De acordo com informação da própria encarroçadora, até o mês de agosto, as vendas externas representaram 45% da receita. ■

# WOLFPAC

DA  
P  
INTOS

A solução que você pediu!

*Prepare sua catraca para a bilhetagem eletrônica com o menor desembolso.*

- Transforma catraca mecânica em eletrônica
- Disponível para qualquer catraca de 4 braços
- Facilita a limpeza interior do ônibus
- Mecanismo independente da catraca
- Sistema anti-vibração - Alta durabilidade
- Permite lacração - Fácil de instalar
- Menor desembolso - Garantia de 1 ano



**WOLPAC**  
CONTROLES EFICIENTES

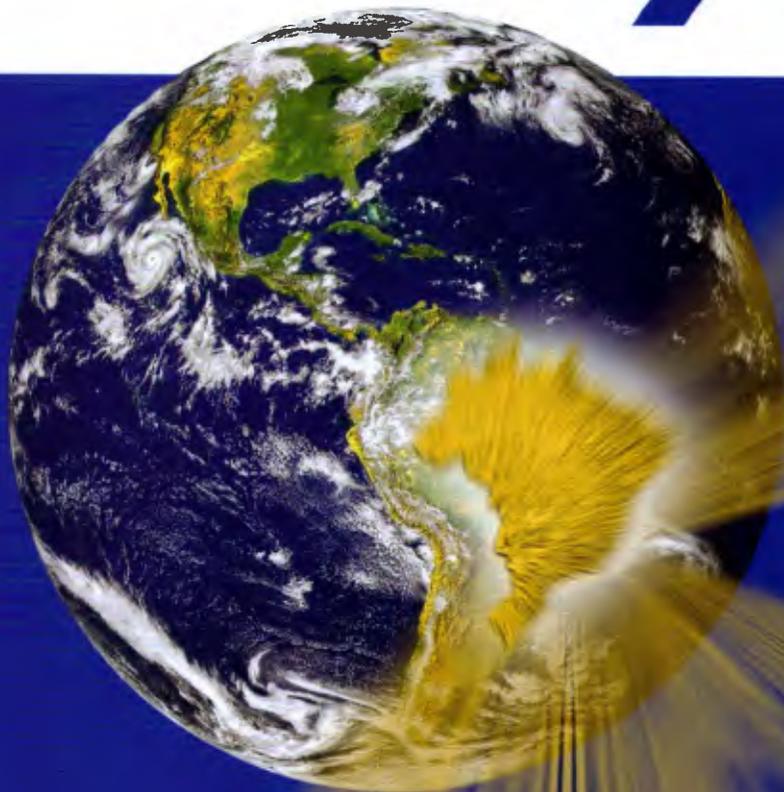
Para saber mais sobre este produto ou outras linhas, ligue (11) 4674-1777 ou acesse [www.wolpac.com.br](http://www.wolpac.com.br)

*Desde*  
**1996**



*fazendo o melhor  
para o transporte*

**Atingimos  
o total de 72 cidades**



**44 mil  
validadores**

**81 projetos**

**13 milhões  
de transações diárias**

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

**APB**   
**PRODATA**  
**BRASIL**

# Marcopolo vê cenários positivos para 2007

**Empresa, que no início de 2006 tinha 36% do mercado e alcançou 39% nos primeiros nove meses do ano, pretende recuperar o market share de 42%**

A MARCOPOLO, DE CAXIAS DO SUL, NA serra gaúcha, que participa da Fetransrio, havia programado fechar o ano de 2006 com 16,5 mil unidades encarroçadas e receita líquida de R\$ 1,8 bilhão. Após nove meses, a direção revisou as projeções – para baixo. Agora trabalha com estimativas de 16 mil unidades e R\$ 1,75 bilhão de receitas, o que ainda configura um crescimento de 3% sobre o montante obtido em 2005. Dito de outra forma, o grupo vai crescer, mas com produção abaixo dos níveis esperados e receitas aquém do planejado. Apenas para lembrar, a produção física consolidada em 2005 foi de 16,4 mil unidades.

No terceiro trimestre a produção das unidades Marcopolo (não contando a família Volare) e da Ciferal somou 3.141 unidades, 253 a mais que no trimestre imediatamente anterior, e 74 a menos que as 3.215 fabricadas no terceiro trimestre de 2005. Incluindo a família Volare, a produção sobe para 3.835, ante as 3.976 feitas no terceiro trimestre do ano passado.

O desempenho poderia ter sido melhor não fossem dois eventos que fugiram ao controle: o adiamento de entregas, originalmente, previstas para o mês de setembro, em razão dos novos critérios de financiamento (Circular nº 195, que definiu condições atrativas para financiamento, como redução das taxas de juros, ampliação dos prazos de até 48 meses para até 72 meses, aumento do percentual financiado, de 80% para 100%), e a realização de "feriadões" nos dias 7 e 20 de setem-

bro, este último, dedicado às comemorações da Semana Farroupilha.

No exterior, a produção da Marcopolo no terceiro trimestre foi de 1.281 unidades, volume 12,6% menor em relação ao igual trimestre de 2005. Excetuando Johannesburg, na África do Sul, cuja produção passou de 78 unidades no terceiro trimestre de 2005 para 106 unidades neste ano, as demais bases no exterior (México, Portugal e Colômbia) recuaram as vendas. No México e na Colômbia a retração foi provocada por atualizações nas tabelas de preços.

Houve também diminuição na produção física consolidada do grupo em nível mundial: no período de janeiro a setembro deste ano foram fabricadas 11,9 mil unidades, ante 12,3 mil em igual período de 2005. A estimativa para o quarto trimestre é fabricar 4.085 unidades, atingindo, assim, o patamar de 16 mil unidades.

**PREÇOS** – O crescimento da produção brasileira de carrocerias destinadas ao mercado interno, de 10,6 mil unidades nos nove primeiros meses de 2005 para 13,8 mil unidades em igual período deste ano, ajudou a Marcopolo a repassar custos acumulados nos dois últimos anos. A empresa aposta que há espaço para mais reajustes em 2007 e fará isso como condição para buscar a margem bruta histórica dos últimos cinco anos, situada na faixa de 20%. Hoje ela é de 18,9%.

"Estamos trabalhando para que a com-

panhia apresente bons resultados", diz Carlos Zignani, diretor da empresa, lembrando que outro objetivo é recuperar o market share e retornar ao patamar de 41% a 42%. A empresa iniciou 2006 com 35,9% de participação no primeiro trimestre e encerrou os nove primeiros meses com 39,4%. Em 2005 fechou o ano com 42,8%.

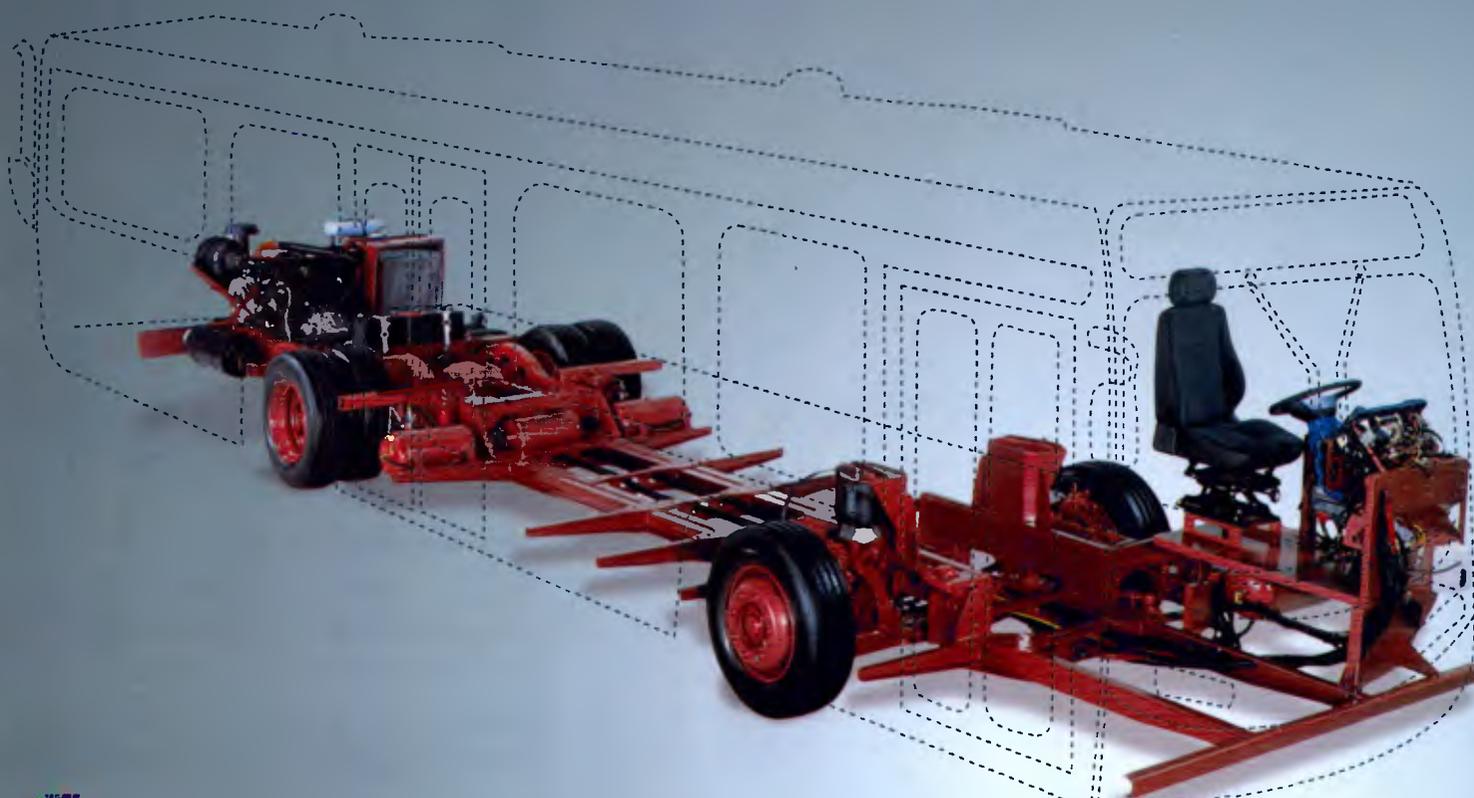
Ainda sobre o mercado externo, ele confirmou para este mês o início da montagem da fábrica na Rússia, cuja operação começa em janeiro de 2007. "Já fizemos o primeiro protótipo de um ônibus rodoviário e enviado para lá, juntamente com os gabaritos. Além disso, um grupo de técnicos russos esteve em Caxias e recebeu treinamento", afirma Zignani. Sobre a Índia, anunciou a constituição da Tata Marcopolo Motors Limited. "Os modelos estão em fase adiantada de desenvolvimento", salienta.

Fundada em 1949, há 57 anos, como Nicola & Cia. Ltda., a empresa, que inaugurou sua exportação em 1961, para o Uruguai, em 1971 teve a razão social alterada para Marcopolo S.A. Carrocerias e Ônibus. Sua estréia no mercado acionário, na Bovespa, se deu em 1978. Três anos depois inaugurou a fábrica gaúcha de Ana Rech e, em 1988, abriu a MVC Componentes Plásticos, no Paraná. A internacionalização da empresa começou em 1981, em Portugal. Entre nacionais e internacionais, opera sete fábricas e uma rede de comercialização e pós-vendas que abrange os cinco continentes. ■



Quem precisa diminuir custos com veículos de grande porte ou quer aumentar sua capacidade de transporte, sem perder agilidade e economia, deve conhecer a linha Midibus Agrale. Um segmento de ônibus exclusivo da Agrale, situado entre o microônibus e o ônibus convencional, que tem como vantagens um baixo custo operacional e um investimento inicial ainda menor. Quer melhorar seus resultados e tornar o seu negócio cada vez mais rentável? Experimente a linha de chassis Midibus Agrale.

# MIDIBUS AGRALE. ESPAÇO, INVESTIMENTO E TECNOLOGIA NA MEDIDA CERTA.



# Mais robustos e competentes

Entre as cinco montadoras presentes à feira, só a Mercedes-Benz lança dois novos chassis: um microônibus e uma versão urbana, ambos com maior capacidade de transporte

■ SONIA CRESPO

As novidades em chassis que estão sendo apresentadas na 6ª edição da Fetransrio ficam a cargo da Mercedes-Benz, que apresenta dois lançamentos: o chassi LO 915 para microônibus, que chega com mais espaço entre os bancos e permite a instalação de mais assentos, e o chassi urbano OH 1518, que substitui a versão OH 1418, agora com capacidade para transportar até 40 passageiros sentados. A Volkswagen traz para a mostra seus tradicionais modelos EOD de miniônibus e urbanos e os chassis EOT para uso urbano

e rodoviário. A Scania vem para a feira com boa expectativa e a Volvo do Brasil mostra para o público o seu já consagrado chassi B12R. A Agrale, mesmo sem novidades, expõe a linha de chassis que produz desde 2004. Todas as montadoras esperam fechar novos negócios na feira, já que a tendência mercadológica indica que as empresas brasileiras de transporte urbano e rodoviário de passageiros estão renovando suas frotas e proporcionando um crescimento contínuo nas vendas domésticas. De acordo com a Associação Na-

cional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), de janeiro a setembro deste ano foram comercializados 15.374 chassis de ônibus, 21,7% a mais que os 12.631 veículos vendidos em 2005. Entre as montadoras, a Volvo do Brasil foi a que teve melhor desempenho nesse período, dobrando seu resultado de vendas no mercado interno.

**MICRO REFORÇADO** – A Mercedes-Benz agora tem 15 modelos de ônibus para o mercado nacional. A principal novidade do



Mercedes-Benz  
LO-915



Ter um itinerário Mobitec não significa apenas optar por um produto moderno, de alta tecnologia, mas, principalmente, pela economia e otimização que ele proporciona. A relação custo/benefício dos letreiros eletrônicos Mobitec é uma das razões pelas quais eles são considerados um dos melhores equipamentos de comunicação com os passageiros de transporte coletivo do mundo.

novo chassi para microônibus LO 915 é o aumento da capacidade de transporte do modelo, que permite levar até 31 passageiros, além do motorista. Com mais espaço entreeixos, a versão é compatível com carrocerias de até 8,6 metros de comprimento. O LO 915 permite ainda a configuração de 22 assentos e lugares para motorista e cadeirante, conforme exigência atual do sistema de transporte da cidade de São Paulo. Nesta opção, a distância de 300 milímetros entre os bancos, também garantida na versão para 31 passageiros, é preservada e assegura maior conforto aos usuários, além de atender à determinação do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro). Em função das novas dimensões e do aumento de capacidade de peso, o novo LO 915 recebeu uma travessa adicional no quadro do chassi e ganhou reforço nos feixes de molas das suspensões dianteira e traseira, tornando o produto apropriado para rodar em qualquer situação de transporte.

O lançamento chega com peso bruto total (pbt) de 9.100 quilos, 600 a mais se comparado à versão atual do LO 915 de 4.250 milímetros, que foi lançada em 2003. Este modelo continuará a ser produzido, segundo informa a montadora, para atender aos clientes que necessitam de um microônibus mais compacto para rodar em ruas

e avenidas com limitação de espaço. "A oferta das duas versões do chassi LO 915 permitirá à marca Mercedes-Benz atender todas as demandas do transporte urbano, rodoviário, intermunicipal e de fretamento", explica Gilson Mansur, diretor de Vendas de Veículos Comerciais da DaimlerChrysler do Brasil. É um chassi equipado com o motor eletrônico Mercedes-Benz OM 904 LA de 4 cilindros, turbocooler, com potência de 150 cavalos, atendendo à legislação nacional de emissões Proconve 5. Como opcional, o LO 915 traz o Top Brake, exclusivo freio motor adicional dos veículos da marca, que garante maior eficiência de frenagem e menor desgaste dos componentes do sistema de freio.

**UM URBANO MAIS ROBUSTO** – Para substituir o modelo urbano OH 1418, a Mercedes-Benz lança, na Fetransrio,

o novo chassi OH 1518, indicado para abastecer frotas de linhas alimentadoras que utilizam ônibus com carrocerias de duas portas, ou para fretamento em curtas distâncias. Um dos destaques do novo chassi é o entre-eixo de 5.250 milímetros, que permite a montagem de carrocerias de até 11 metros, com capacidade para transportar até 40 passageiros sentados, além do motorista. A oferta de duas opções de tanque de combustível, de 210 e 300 litros, é mais um diferencial que permite configurações adequadas a cada necessidade do frotista.

O OH 1518 chega ao mercado em duas



**Mercedes-Benz  
OH-1518**

**BOM BUENOS AIRES  
RECOLETA**

ITINERÁRIOS DE LED ALTA DEFINIÇÃO

**PORTO ALEGRE**

ITINERÁRIOS DE DOT

**12:04**

ITINERÁRIOS INTERNOS

**mobitec**  
Líder mundial em tecnologia.

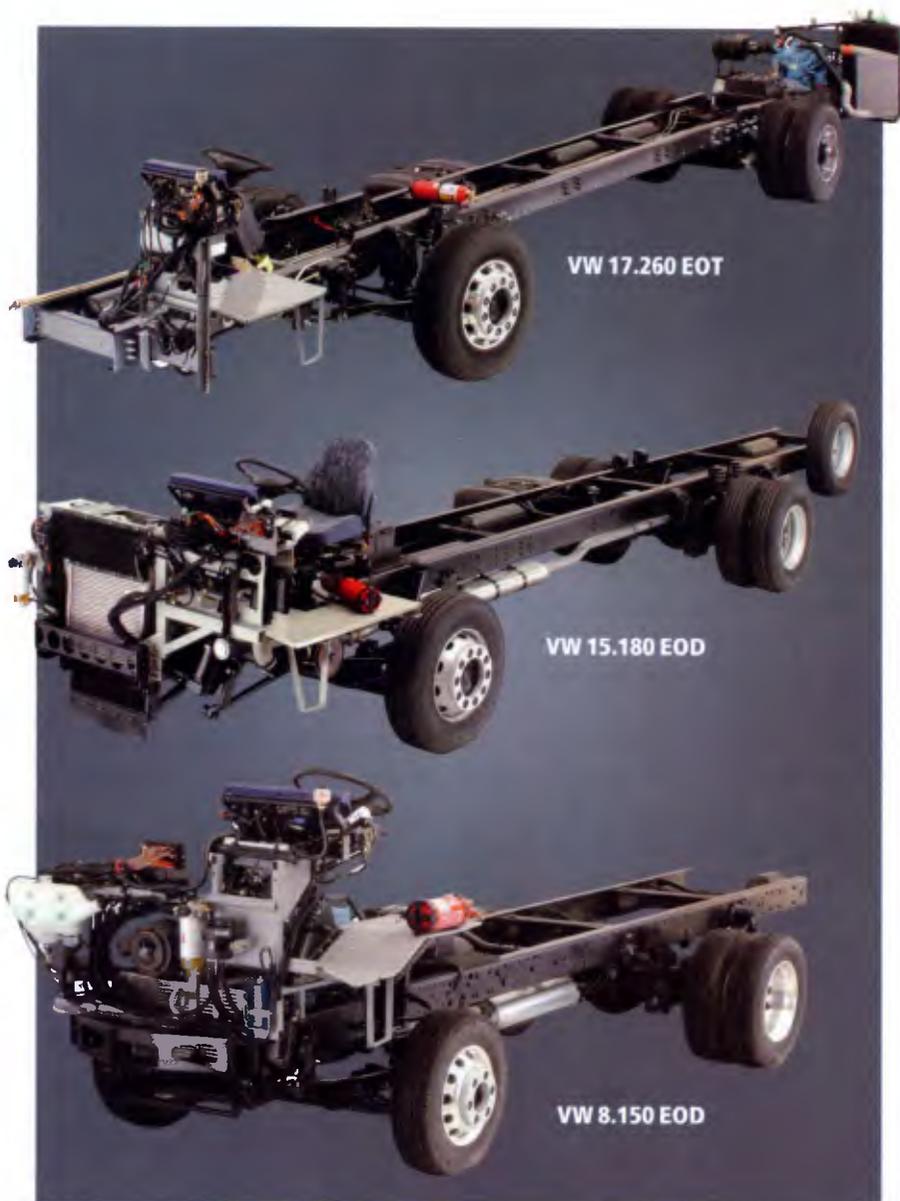
Rua João da Costa, 570 - CEP: 95095-270  
Caxias do Sul - RS - Fone: 55 54 3223.0588  
mobitec@mobitec.com.br - www.mobitec.com.br

versões de balanço dianteiro (2.100 e 2.400 milímetros), permitindo a utilização de portas amplas na aplicação urbana e facilitando o embarque dos usuários, além de agilizar a operação de transporte. A caixa de direção ocupa nova posição, que proporciona ao veículo maior ângulo de esterçamento, facilitando o trabalho do motorista tanto no trânsito como na garagem. De acordo com Curt Axthelm, gerente de Marketing de Produto Ônibus da DaimlerChrysler, com mais este produto a montadora atende a todas as necessidades dos clientes no segmento urbano e também às recomendações dos sistemas de transporte estabelecidos no País.

Uma das inovações apresentadas pelo OH 1518 é que o chassi já sai de fábrica com pontos de apoio específicos para fixação da estrutura da carroceria, facilitando a montagem feita pelo encarroçador. Outra novidade é que o posto do motorista pode ser movimentado em três direções (longitudinal, lateral e altura), o que também facilita a montagem da carroceria. Além disso, a estrutura traseira que envolve o motor (gaiola) inclui uma travessa adicional que oferece proteção a todo o conjunto em caso de eventual colisão.

O OH 1518 apresenta ainda novo painel eletrônico de instrumentos com sistema de diagnose embarcado, permitindo que o próprio motorista faça um checkup do veículo no próprio painel. Pode verificar, por exemplo, nível de óleo e temperatura da água de arrefecimento. Com essa ferramenta, as equipes de manutenção não precisam mais do aparelho minitester, que diagnostica possíveis falhas do veículo. O motor é OM 904 LA de 4 cilindros, turbocooler, com 177 cavalos de potência, atendendo devidamente às especificações impostas pelo Proconve P5.

**SALTO DA VOLKSWAGEN** – A montadora escolheu, para mostrar na Fettransrio, seis produtos que sintetizam as opções da



marca para todos os segmentos de transporte coletivo de passageiros: os chassis de miniônibus VW 5.140 EOD e VW 8.150 EOD, os modelos urbano com motor dianteiro VW 15.180 EOD e com motor traseiro VW 17.210 EOD, o urbano com motor traseiro VW 17.260 EOT e o chassi rodoviário VW 18.320 EOT.

De acordo com informações da Volkswagen, a previsão de crescimento na produção de chassis para o mercado doméstico é de 40% em relação ao ano

passado. As exportações deverão somar 30% da produção total de chassis da montadora. Para 2007, de acordo com a assessoria da montadora, a produção nacional de chassis deverá manter o mesmo ritmo deste ano e a empresa prevê a produzir cerca de 6 mil chassis de ônibus.

**POR ENQUANTO, SÓ PESADOS** – A Volvo do Brasil continuará, por um bom tempo, investindo apenas na produção de chassis de ônibus pesados, ou seja, nos





São Paulo, Florianópolis, Sorocaba, Goiânia, Manaus e Juiz de Fora, por exemplo.

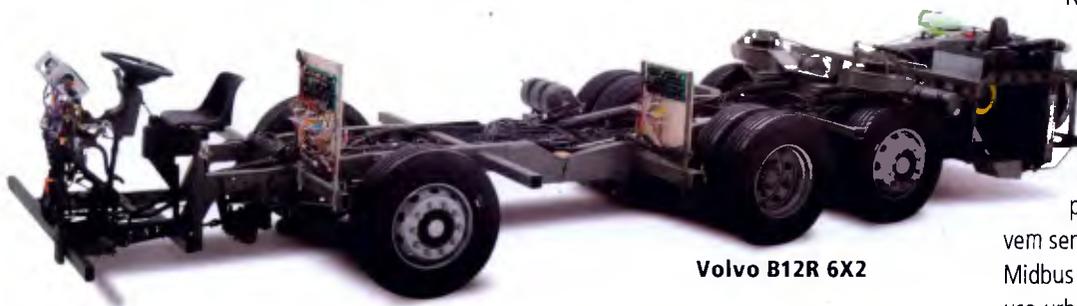
Caparelli estima que este ano a Volvo do Brasil dará um salto entre 25% e 30% a mais na produção de chassis de ônibus em relação a 2005, chegando às 1.300 unidades. "Neste cálculo não entram os 1.200 ônibus modelo B9 Salf articulados, que fizemos em 2005 para atender ao sistema Transantiago, no Chile. Essa megaprodução do ano passado foi contabilizada à parte da produção normal", esclarece.

O gerente de Vendas de Ônibus explica que as vendas domésticas de chassis de ônibus da montadora sueca – são cinco modelos: os B12R 6x2 e 4x2, o B9 Salf, o B12M articulado e biarticulado e o B7R – representam, hoje, 25% do faturamento da sede brasileira. "Os 75% restantes são resultado das exportações", ressalta. Dos modelos rodoviários, os principais compradores externos são Argentina, Venezuela, Peru e Caribe. Já os maiores compradores das versões urbanas são Colômbia, Equador, Caribe, Chile e América Central. A Volvo do Brasil, conta Caparelli, já está trabalhando com uma meta inicial para 2007: ampliar a produção entre 3% e 5%.

modelos para uso urbano e rodoviário com motor traseiro. Na Fettransrio, mesmo sem apresentar lançamentos, mostra uma das várias versões existentes do robusto chassi B12R, que foi encarregado pela Marcopolo para a empresa Viação 1001, do grupo JCA. "É um dos nossos grandes clientes, assim como a empresa Eucatur, por exemplo", comenta o gerente de Vendas de Ônibus da América Latina da Volvo do Brasil, Luiz Caparelli. Exatamente por isso o executivo diz que não se pode precisar qual é a região do País

de maior demanda de seus produtos: "O grupo JCA, por exemplo, tem as empresas Cometa, de São Paulo, Viação 1001, do Rio de Janeiro, e Viação Catarinense, de Santa Catarina, entre outras. Ou seja, os ônibus adquiridos pelos grandes grupos acabam sendo pulverizados em diversas regiões", comenta. No entanto, esclarece que os veículos produzidos pela montadora atendem preferencialmente as linhas rodoviárias de longa distância e os operadores urbanos com sistema de transporte organizado, como Curitiba,

Nesta versão da Fettransrio, a Scania Latin America está presente ao evento, com amplo estande, mas não exhibe nenhum de seus produtos nem apresenta lançamento. A Agrale mostra produtos de sua linha de chassis que vem sendo fabricada desde 2004: o chassi Midibus Low Entry com motor traseiro para uso urbano e o MT 12.0 SB também com motor traseiro para aplicação rodoviária e fretamento.



Volvo B12R 6X2



Coisas como integração temporal/espacial sem a necessidade de terminais fechados<sup>1</sup>, integração com cobrança de complemento de tarifas diferenciadas<sup>2</sup>, recarga embarcada<sup>3</sup>, leitura biométrica<sup>4</sup>, e multi-aplicações<sup>5</sup> em um mesmo cartão, são, há muito tempo, desafios superados por nossa equipe.

O futuro da Bilhetagem Eletrônica, que a Empresa 1 traz a você, é integrado à escola, ao comércio, à saúde e, enfim, ao que se fizer necessário para promover o setor de transporte e o bem-estar social.

1 - Salto - SP (1997)

2 - Votorantim/Sorocaba - SP (1999)

3 - Campinas - SP - Suburbano (1999)

4 - Seminário Nacional NTU (2000)

5 - João Monlevade - MG (2003)



#### JOÃO MONLEVADE (MG)

A Enskon Viação Ltda, com a tecnologia Empresa 1, utiliza a base de cartões da Bilhetagem Eletrônica para oferecer, a entidades que investem no bem-estar de seus colaboradores, crédito consignado em folha de pagamento, vale-alimentação, vale-lanche e vale-farmácia.



# Empresa 1

## Compromisso com o transporte, e com o público

### SIGOM

#### A Evolução da Bilhetagem

O sistema de gestão de Bilhetagem Eletrônica **SIGOM**<sup>1</sup>, desenvolvido pela Empresa 1, está presente em 59 cidades, de 13 estados, em todas as regiões do Brasil.

Foi ele que, em **2003**, tornou possível à cidade de Florianópolis (SC) implementar o mais complexo sistema de Bilhetagem Eletrônica do país, com 7 níveis tarifários, favorecendo a população de baixa-renda, e integração temporal/espacial com cobrança de complemento de tarifa.

É com ele que, em João Pessoa (PB), está sendo implantado um moderno sistema de gestão de frotas via geoprocessamento que já se encontra em fase de testes. Com este sistema, será possível acompanhar o deslocamento dos veículos ao longo dos trajetos, aumentando o controle sobre o cumprimento de horários e rotas, gerando informações que serão usadas para a orientação de projetos de Engenharia de Tráfego.

Será ele o primeiro que, na Região Metropolitana de São Paulo, em Guarulhos, Mogi das Cruzes e Itaquaquecetuba, irá debitar cartões de outro fornecedor de bilhetagem, no projeto de integração com o cartão **BOM**<sup>2</sup>, do **CMT**.

Com o **SIGOM**, a evolução da bilhetagem continua.

1- Salto (SP) - Primeiro projeto de Bilhetagem Eletrônica no Brasil a utilizar smart cards com débito e crédito. Tecnologia Empresa 1.

2- Lançamento previsto para janeiro de 2007.

### SIGBEN

#### Benefícios Sociais

Usando corretamente, ninguém fica de fora

Garantir o uso correto dos cartões de benefícios é a chave para dar continuidade aos programas que promovem a inclusão social. E o **SIGBEN** foi desenvolvido para isso.

Com o **SIGBEN**, os cartões de gratuidades, descontos e transporte subsidiado são usados somente para ida e volta aos locais determinados pela entidade concedente do benefício.

O **SIGBEN** possui equipamentos autorizadores de uso dos cartões, com e sem identificação biométrica. Desta forma, o beneficiário precisa comparecer à entidade (escola, clínica etc), e apresentar o cartão ao equipamento, que registra seu comparecimento e libera a(s) passagem(ns) de volta.



#### AUTO-ATENDIMENTO SIGOM

Atendimento a compradores de vale-transporte, via Internet e por telefone.

WEBSIGOM TELESIGOM

Há 12 anos a Empresa 1 reitera seu compromisso com o setor de transporte coletivo no Brasil, sempre cuidando dos interesses de seus diversos públicos.

Com os produtos e serviços da Empresa 1, os empresários do setor têm a garantia da gestão eficaz da Bilhetagem Eletrônica, e soluções que agregam valor aos seus negócios.

À Administração Pública, a Empresa 1 fornece instrumentos para a implementação de projetos sofisticados de Engenharia de Tráfego, redução de tarifas, controle do uso de benefícios sociais e garantia de interoperabilidade.

À população, as soluções Empresa 1 proporcionam segurança e conforto, com a redução da quantidade de dinheiro nos ônibus, garantia de reposição de valores por perda ou roubo do cartão, e rapidez nas transações de débito e de recarga.

Com a Empresa 1, promover a evolução do transporte público fica bem mais fácil.

# SICASH

## O seu próximo negócio

O **SICASH** é um moderno sistema que permite a você desenvolver produtos de crédito e débito em bases de cartões *smart card contactless*.

Em operação desde maio de 2003, o **SICASH**, com baixos custos operacionais, torna rentáveis as transações com pequenos valores no comércio varejista.

O **SICASH** foi desenvolvido para permitir multi-aplicações em um mesmo cartão, e pode ser implantado em bases já existentes de cartões de Bilhetagem Eletrônica, até mesmo de outros fornecedores.

O portador do cartão pode ter, por exemplo, vale-alimentação, crédito consignado em folha de pagamento e vale-transporte em um único cartão.

Além disso, as autorizações de compras são processadas **em menos de 1 segundo**, garantindo a satisfação de consumidores e varejistas.

AUTO-ATENDIMENTO SICASH

Atendimento a clientes via Internet.

WEBSICASH

Demonstrações de multi-aplicações com o SICASH no estande da Empresa 1 no Seminário Nacional NTU, em agosto de 2006.



Entre em contato com a Empresa 1, e descubra como agregar novos valores ao setor de transporte de passageiros.

## Empresa 1

Rua dos Inconfidentes 1190, 12º andar • Savassi  
Belo Horizonte • Minas Gerais • CEP 30140-907  
Tel (31) 3262-3261 • Fax (31) 3261- 4991

[vendas@empresa1.com.br](mailto:vendas@empresa1.com.br)

# Quem sai ganhando é o passageiro

**Fabricantes de equipamentos e fornecedores de serviços para o setor de ônibus buscam cada vez mais a perfeição em seus produtos e serviços para garantir ao usuário qualidade e segurança nas viagens**

■ SONIA CRESPO

COMO VITRINE DAS PRINCIPAIS NOVIDADES e lançamentos ligados ao segmento de ônibus desde sua primeira edição, em 1998, a 6ª Fetransrio cresceu, se renovou e hoje é a mais importante exposição do setor. O conceito de transporte organizado e eficiente tomou conta do mercado e fez surgir muitas novas empresas que oferecem diversos serviços para os coletivos. Ar-condicionado, rastreador, catracas e itinerários eletrônicos, bancos ergonômicos e plataformas de acesso são algumas de uma série de evoluções dos ônibus destinados ao transporte urbano, intermuni-

cipal e rodoviário, sem as quais não é mais possível imaginar esses veículos funcionando.

**BILHETAGEM NAS RODOVIAS** — Os sistemas de bilhetagem eletrônica desenvolvidos pelas empresas do setor agora têm novo cliente: as operadoras de transporte rodoviário de passageiros. Na feira, a APB Prodata lança, para esse segmento, uma solução similar à adotada pelas empresas de transporte urbano, que cobra tarifas diferenciadas de acordo com a distância e permite ao motorista, que pára

na estrada, emitir automaticamente a passagem do usuário que embarcar durante o percurso. "É a maneira de coibir irregularidades nesses embarques, que antes tinham cobrança manual", explica Kleber Fernandes Rocha, assistente comercial da Prodata. O protótipo do sistema está em exposição na feira. A Digicon também chega com uma novidade: um bloqueio com validador integrado para sistemas de bilhetagem urbana, que permite o recolhimento de cartão unitário que não tenha usuário final. A Empresa 1 mostra dois lançamentos: o Sigbem, uma fer-

## BUSINESS



TRANSITO BUSINESS KNOWLEDGE

**Consultoria de Processos, Finanças e TI para empresas de transportes.**

A Insight proporciona soluções abrangendo todo o modelo de gestão de sua empresa e estabelece compromisso com resultados contínuos e duradouros.

[comercial@insightconsulting.com.br](mailto:comercial@insightconsulting.com.br)

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

Fone: (21) 2210-2683 ou 7819-5776

**11-5096.8104**

**ligue e assine**

**TECHNI bus**  
TRANSPORTE COLETIVO E TRANSITO



*Plataforma elevatória com capacidade para 250 kg da Marksell (à esq.) e o itinerário eletrônico de alta resolução da FRT*

ramenta que permite o controle efetivo do uso de créditos de benefícios sociais (geralmente utilizado por repartições públicas), e o Telesigom, um módulo que possibilita ao usuário a compra de créditos para o vale-transporte, através da telefonia fixa. Este último sistema acaba de ser implementado na cidade de Governador Valadares (MG).

Os fabricantes de acessórios para a bilhetagem automática também trazem para a Fetransrio algumas novidades. A Wolpac, fabricante de catracas eletrônicas, lança o modelo Wolflex, com botão

antipânico. O equipamento funciona da seguinte maneira: um botão na parte inferior da catraca permite o destravamento do sistema, no sentido contrário ao da passagem normal dos usuários, propiciando assim a rápida evacuação dos passageiros em situações de emergência. O mecanismo retorna a condição anterior ao acionar-se uma chave interna dentro do botão. Seguindo a migração da bilhetagem para o transporte rodoviário de passageiros, a também fabricante de catracas eletrônicas Foca lança na feira uma linha específica para esse segmen-

to. Entre os fabricantes de cartões magnéticos, a Novacard do Brasil investe em inovação e lança os cartões descartáveis Petty e Javacards.

**CORES NO ITINERÁRIO** – A Mobitec, fabricante de itinerários eletrônicos, desenvolveu, e está lançando na feira, o primeiro sistema em duas cores para veículos urbanos, que facilita ainda mais a identificação das linhas e destinos dos ônibus. Com o mesmo conceito de eficiência, a FRT lança um itinerário eletrônico de alta resolução e ângulo de visão ampliado,



- **Tecnologia LightDot**
- **Para urbanos, rodoviários e micros**
- **Totalmente eletrônico**
- **Alta visibilidade dia e noite**
- **Controle automático de intensidade**

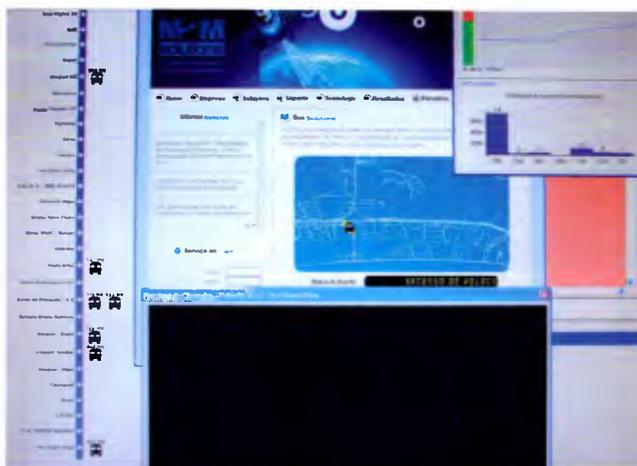
FRT Tecnologia Eletrônica Ltda.  
 Recife - PE Brasil TEL.: +55 (81) 3081.1850 FAX.: +55 (81) 3081.1899  
 email: vendas@frt.com.br http://www.frt.com.br/



destinado para ônibus rodoviários e urbanos. A nova linha de produtos do fabricante para os coletivos urbanos permite a exibição de mensagens com apresentação simultânea de uma ou duas linhas. Outra novidade nesse segmento é o novo "sistema de próxima parada", que está sendo lançado pela Microhard: o painel interno do ônibus avisa o passageiro qual será a parada seguinte. A fabricante Vital Tech lança três modelos de itinerários com leds de

alto brilho e ângulo de visibilidade de 140 graus, montados em perfil de alumínio, e o modelo PMV-50, para uso interno em ônibus rodoviários, que identifica hora, data, mensagens, solicitação de parada e ocupação do banheiro.

Fabricantes de equipamentos de ar-condicionado e plataformas elevatórias também mostram novidades. A gaúcha Carrier aproveita o evento para lançar a nova linha de aparelhos de ar-condicionado AC 353, para todos os modelos de ônibus. A Denso trouxe o novo modelo de ar-condicionado LD-81 que, além de ser um dos mais leves da categoria, necessita de menos carga de gás. A Marksell mostra o modelo inédito de plataforma elevatória MKS 250 PDO para passageiros com deficiência. O equipamento, que tem capacidade para 250 kg, permite um manuseio mais rápido para usuários. Na linha de produtos voltados para o conforto da viagem, a Esteban traz para seu estande uma nova linha de bancos, denominada Irati, mais leve, ergonômica, reclinável e muito confortável, para



Sistema de monitoramento por GPS fornecido pela M2M

viagens turísticas. A poltrona Irati irá substituir, paulatinamente, a versão BR. A produção de poltronas divulgada pela fábrica é de 200 lugares/dia e o crescimento das operações nesse segmento acompanha a evolução nas vendas de carrocerias: a Esteban estima crescer 8,7% nas vendas este ano, em relação a 2005. Entre os diversos veículos, peças, acessórios e serviços que estarão sendo apresentados pela primeira vez ao público, destaca-se ainda a fabricante de trans-

missões Automáticas ZF, que lançará o modelo ZF-Ecomat 2 Plus; a empresa Ceccato, especializada na fabricação de equipamentos para lavagem de veículos, que mostrará seus equipamentos industriais e recicladores de água; a nova e moderna linha de palhetas, braços e componentes de limpadores de pára-brisas, produzidos pela Gr-

nero; e a fabricante de cilindros e válvulas automáticas Emper, que traz para seu estande um novo modelo de

válvula de acionamento por botão.

**FERRAMENTA ESSENCIAL**

Algumas empresas trouxeram para o evento as últimas tendências em tecnologia da informação, como é o caso da Wplex, que está apresentando o Wplexinfo, um avançado sistema de dados que permite ao passageiro pesquisar o roteiro de sua viagem, através de três sistemas: uma página da web, da empresa de

transporte ou do órgão gestor do sistema, que mostrará a disponibilidade de horários, onde ele deverá tomar o coletivo, a quantidade de baldeações que o passageiro deverá fazer, o preço do percurso; pelo celular, via wap; através de quiosques instalados em terminais da empresa de transporte ou pelo 0800, que oferecerá a informação da página da web. O sistema informatizado começará a funcionar a partir de janeiro de 2007, na cidade de Santos, segundo Wan Yu Chih, diretor de Projetos da Wplex. A empresa atua há sete anos no mercado de soluções de informática para transporte coletivo e desenvolveu, entre outros produtos, softwares para programação horária e para rastreamento de empresas de ônibus e de aviação.

Também estão apresentando novidades para a inteligência dos coletivos a Transoft, com seu software integrado de gestão empresarial para transportes Tr@ns\_net, 100% via internet, e a M2M, que mostra, em primeira mão, uma solução sofisticada que integra, em equipamento compacto e de alta performance, diversos controles, entre eles o monitoramento online por GPS, o monitoramento por câmera (até quatro câmeras por veículo) e o contador inteligente de passageiros.



Catraca eletrônica para ônibus rodoviário da Foca

VOCÊ ESTÁ DEIXANDO O OIAPOQUE

BEM-VINDO AO CHUÍ

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

O Biodiesel Petrobras tem a melhor distribuição do País. Você está no Oiapoque? Sem problema: a Petrobras Distribuidora pensou em você. Está no Chuí? Fique tranquilo: distribuir este combustível é mais um desafio superado por nós. Porque tão importante quanto desenvolver um combustível que utiliza fontes renováveis de energia é levá-lo para o Brasil inteiro. Além disso, o Biodiesel Petrobras pode ser usado em qualquer veículo a diesel (sem necessidade de adaptação), conforme especificação da ANP. E ainda tem a qualidade garantida pelo Programa De Olho no Combustível. Não é à toa que a ANFAVEA vem apoiando a utilização do B2 (mistura de 2% de Biodiesel com óleo diesel). Biodiesel Petrobras. Distribuído em 100% do País.



A ENERGIA QUE SE PLANTA



O DESAFIO É A NOSSA ENERGIA

SAC 0800 78 9001 | [www.br.com.br](http://www.br.com.br)

# Marca chega aos 25 anos em veículos comerciais

**Volkswagen Caminhões e Ônibus comemora um quarto de século de fabricação de veículos comerciais e dez anos de operação da planta de Resende, no Rio de Janeiro**



*A Volkswagen introduziu na sua planta de Resende o conceito de consórcio modular*

A VOLKSWAGEN ENTROU NO MERCADO de veículos comerciais em 1981, quando começou a produzir caminhões numa época de transição entre fartura e grave crise no Brasil. Naquela época a inflação brasileira se acelerava, havia dependência de 83% no petróleo estrangeiro e o País tinha um déficit na balança comercial de US\$ 3,5 bilhões.

A fábrica de caminhões da Volkswagen ficava em São Bernardo do Campo, na Grande São Paulo, no meio do trajeto entre a capital paulista e a cidade de Santos, dona do maior porto brasileiro.

Aquela unidade industrial — anteriormente pertencente à Chrysler Motors, operação adquirida pela Volkswagen — era muito acanhada comparada à vizi-

nha de frente, a fábrica principal da Volkswagen. Daí se dizia, em tom de brincadeira, que os funcionários que primeiro montaram o Simca, marca francesa, depois o Dodge, carro de origem americana, subiam na marquise, sobre o portão principal, para ver do outro lado da Anchieta como se produzia carro. Na verdade, o vizinho era mesmo gigantesco. A Volkswagen, em 1980, montou mais de 500 mil carros, metade da produção nacional daquele ano.

Os recordes brasileiros na área de caminhões podem ter estimulado a marca líder em automóveis no Brasil a entrar no ramo dos veículos industriais, que, a bem da verdade, a Volkswagen só conhecia, na Alemanha, até a linha LT, resumida a

furgões leves de cargas e passageiros.

Em 1981 saíram da fábrica os primeiros caminhões com a marca Volkswagen, os modelos VW 11.130 e VW 13.130. Mas, se em automóveis a Volkswagen, com sua liderança, era referência em marca, nos caminhões a situação se mostrava totalmente distinta. Havia outro complicador para a Volks: o mercado de caminhões, até então florido, passou a cair. No confronto com 1980, o ano de 1981 desceu 32%, 1982 despençou 50% e 1983 desabou 60%.

Em momentos de crise, marcas líderes padecem menos que as demais. A Volkswagen pagou esse custo. Sem tradição em caminhões, restou brio e amor próprio dos brasileiros para superar infinitos e graves desafios.

Antônio Dadalti, egresso da Chrysler, hoje diretor de Marketing da Volkswagen Caminhões e Ônibus, lembra dos serões que fazia com a equipe de campo, a maior parte vinda da concorrência, para que listasse falhas que havia presenciado em suas passagens pelos competidores. Depois de ouvir relatos, serenamente, Dadalti dizia: "Vamos certamente ter erros, mas, por favor, não vamos cometer os que já conhecemos".

Ao completar 25 anos desde a produção do primeiro caminhão, a marca Volkswagen conseguiu mostrar, de maneira emblemática, que colecionou mais acertos do que erros. Desde 1981, quando a Volkswagen entrou no páreo, até

2005, a marca produziu 252.272 caminhões e 36.805 ônibus, segundo dados divulgados pela Anfavea, associação que reúne os fabricantes de veículos.

Depois do veloz crescimento que obteve, daqui em diante, tem dito o presidente mundial e CEO da Volkswagen Caminhões e Ônibus na América do Sul, Roberto Cortes, a expansão será em menor ritmo. "Assim, o mais provável

é que crescamos com mais ímpeto nas exportações", afirma Cortes, ainda que o câmbio não seja dos mais favoráveis.

Além de produtos novos e renovados,



Fábrica da Volkswagen em Resende (RJ), inaugurada em 1996

a Volkswagen conta com duas poderosas armas: uma rede de revendedores estruturada e rentável – ou rentável, por isso, estruturada – e uma fábrica entre

as mais modernas do mundo, em Resende, no Rio de Janeiro, que opera em regime de consórcio modular. Ou seja, sob o teto da Volkswagen, oito grupos de fornecedores convivem e respondem pela montagem dos caminhões e ônibus. Trata-se de uma competente maneira de produzir com custos fixos rateados, condição que aumenta a flexibilidade e reduz os custos

de produção. Além disso, a marca inaugurou fábrica de veículos comerciais em Puebla, no México, e Port Elizabeth, na África do Sul.

**SONSUN com cartão MIFARE é líder na BILHETAGEM ELETRÔNICA**

**SONSUN**  
www.sonsun.com.br

# Uma trajetória de conquistas

**Operadora cearense é referência de qualidade pelo respeito ao meio ambiente, à conservação de energia e à dignidade no trato a funcionários e passageiros**

■ ARIVERSON FELTRIN

INCENTIVADORA DO EXERCÍCIO DA CIDADANIA e de medidas para conservação do meio ambiente, a cearense Organização Guimarães, conhecida por Empresa Vitória, está completando 50 anos de vida renovada por um desafio cotidiano: reduzir custos sem afetar a qualidade dos serviços.

A Empresa Vitória está sediada em Caucaia, cidade integrante da região metropolitana de Fortaleza, localizada a 17 km da capital cearense. Tinha, na sua nascente, sete simplórios ônibus movidos a gasolina de marcas hoje incomuns, entre elas Fargo. Eram em verdade chassis de caminhões encarroçados em madeira dentro de processo inteiramente artesanal.

A empresa foi comprada por Eliéser Guimarães e sua esposa Adelaide em 1956. Dos sete ônibus fabricados após a Segunda Guerra Mundial pulou hoje, decorri-

dos cinco décadas, para uma frota de 214 ônibus, com chassis Mercedes-Benz e carrocerias predominantemente Marcopolo. Na frota há uma minoria, cerca de 30 microônibus, com chassis OF 914. Os demais são chassis OF 1721 e OF 1722.

A Empresa Vitória está no ranking das empresas urbanas de ônibus mais reconhecidas nacionalmente por padrões de qualidade de serviços – termo que abrange políticas de respeito e boa convivência com passageiro e corpo funcional e ações de conservação de combustível e do meio ambiente.

Dona de uma política que premia zelo pela manutenção e baixa idade média da frota, a Empresa Vitória opera linhas intermunicipais na região metropolitana de Fortaleza e urbana, na sua cidade-sede, em Caucaia.

## PERFIL - EMPRESA VITÓRIA

**ANO DE FUNDAÇÃO:** 1956

**ÁREA DE ATUAÇÃO:**

Região metropolitana de Fortaleza e urbana de Caucaia

**FROTA:** 220 ônibus

**LINHAS:** 37

**NÚMERO MÉDIO DE PASSAGEIROS**

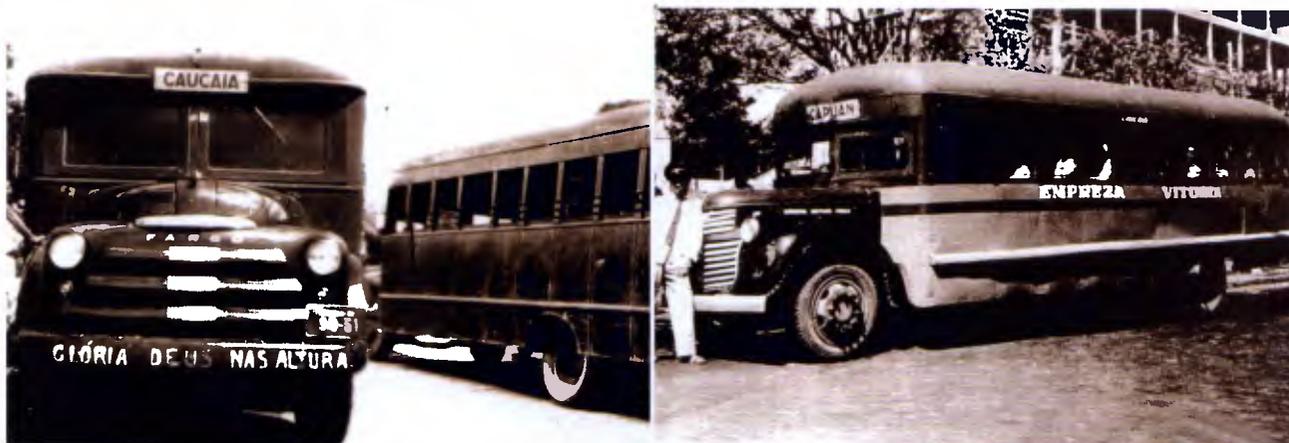
**MÉDIO/MÊS:** 1.600.000

**KM MÉDIA PERCORRIDA/MÊS:**

1.200.000 km/mês

**FUNCIONÁRIOS:** 760

A mãe Alaíde Guimarães e seis filhos compõem a sociedade da Vitória – dois deles na gestão, o engenheiro Dalton Guimarães, como diretor-superintendente, e sua irmã, Celina Guimarães, à frente da área de Recursos Humanos, composta por



Os primeiros ônibus, nos anos 50: frente de caminhão acoplada à carroceria de madeira

um quadro de 650 funcionários. Dalton Guimarães desde 1976, há 30 anos, comanda a empresa. "Na época que entrei, a empresa tinha uma frota de 23 ônibus, ainda com motor de injeção indireta", declara.

O departamento de RH foi incorporado ao organograma em 1984. "Por respeito e consideração ao funcionário, a Vitória foi a primeira empresa de transporte coletivo no Ceará a implantar um departamento de Recursos Humanos, que ocupa posição estratégica na organização, visando ao melhor desempenho e desenvolvimento do pessoal", diz a operadora em seu site.

Frota nova, RH estruturado e métodos



Garagem do Parque Albano em Fortaleza inaugurada em 1996

científicos de gestão servem de suporte e alicerce para interagir com a qualidade de serviço reconhecida por vasto portfólio de prêmios conquistados. Na galeria de conquistas da Empresa Vitória, estão prêmios

pelos usos racionais de combustível, categoria Transporte Rodoviário, na modalidade Transporte de Passageiros. "Trata-se de um prêmio pelo reconhecimento de um trabalho desenvolvido com o objetivo de economizar combustível, ação que repercute na economia do País e, ainda, na redução de poluição do meio ambiente, através da regulação adequada dos veículos", diz Dalton Guimarães.

No portfólio estão também o Prêmio Desempenho Nordeste, do Instituto Miguel Calmon, por quatro edições. Numa das versões, recebeu o Prêmio Desempenho Nordeste 2000, com base nos indicadores obtidos em balanços e de-

**Confortronick**

Produtos Série II

## Confortavelmente inteligente

**Conforto, satisfação e custo benefício**

A tecnologia Confortronick se traduz em um sofisticado sistema de controle climático para ônibus, permitindo alcançar alto grau de conforto térmico.

A tecnologia Confortronick é utilizada em aparelhos de ar condicionado e em climatizadores para ônibus.



Rua Blumenau, 2425  
CEP 89204-251 . Joinville/SC . Brasil  
Fone: +55 47 3431 3800  
Fax: +55 47 3435 1707

**CLIMABUSS**

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





**Microônibus e ônibus convencional: veículos de uma frota impecável que valoriza o passageiro**

monstrações financeiras do ano anterior. No ano 2001 foi eleita a primeira empresa metropolitana de passageiros pela edição Maiores e Melhores do Transporte, publicação da OTM Editora. A análise do balanço financeiro conferiu na ocasião um total de 69 pontos em 90 possíveis. Teve nota máxima (10) em quatro quesitos - lucro líquido, liquidez corrente, rentabilidade sobre a receita e rentabilidade sobre o patrimônio líquido.

Outras conquistas, no currículo da Empresa Vitória foram, por duas edições, o Prêmio ANTP de Qualidade, da Associação Nacional de Transporte de Passageiros. "A comenda é um reconhecimento de repercussão nacional que valoriza o empenho e profissionalismo de todos que compõem o quadro funcional da empresa", destaca o site da operadora cearense.

Uma empresa de ônibus urbana tem forte interatividade com o meio ambiente. Por duas edições, em 2002 e 2004, a Vitória obteve o Prêmio Cearense de Melhoria da Qualidade do

Ar. A empresa há anos tem opacímetro que mede a fumaça emitida pelos ônibus. Através desse equipamento, pouco comum nas operadoras, identifica os níveis de emissões e faz as correções - que servem tanto para melhorar o ar como para, preventivamente, agir para reduzir custos operacionais da frota. A Vitória, ainda na direção da convivência harmônica com o meio ambiente, utiliza um sistema de de-

cantação de óleo; recicla 50% da água utilizada na lavagem da frota; faz coleta seletiva de lixo e apóia iniciativas como a criação do Parque Botânico do Ceará.

Dalton Guimarães entende que o negócio de transportar passageiros passou por profundas mudanças. Há cinco anos a competição dos chamados "topiqueiros" (operadores informais de vans) estavam em alta e ameaçavam a saúde financeira das em-

presas, entre elas a Vitória. Hoje, segundo o executivo, os transportadores alternativos ganharam espaço no sistema e operam em torno de 20% dos passageiros da região metropolitana. Com a cessão desse espaço, pode-se dizer, houve certa trégua que permite enxergar horizontes.

"Ao lado disso, os governos entenderam que era preciso desonerar a tarifa da carga de tributos e houve reduções na taxa de gerenciamento, no ISS e no ICMS", diz.

Ainda no transporte a família Guimarães tem participação de 7,5% na composição do capital da Via Urbana, empresa de ônibus cearense. ■

## PERFIL DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA

### POPULAÇÃO

2.332.657 habitantes (IBGE, Censo 2000)

### NÚMERO DE VEÍCULOS DE PASSEIO

303.539 (Denatran, ago. 2005)

### FROTA DE ÔNIBUS

1.491, com idade média de 5 anos

### FROTA DE MICROÔNIBUS

209, com idade média de 5 anos

### VANS OU KOMBIS LEGALIZADAS

320, com idade média de 5 a 10 anos

### NÚMERO DE EMPRESAS OPERADORAS - 26

### NÚMERO DE LINHAS REGULARES - 218

### QUANTIDADE MÉDIA DE PASSAGEIROS

TRANSPORTADOS POR MÊS - 22.732.256

### GESTORA DE TRANSPORTE PÚBLICO

Empresa de Trânsito e Transporte Urbano - Tel.: (85) 3452-9322

Fonte: Transporte Público 2005/2008 Nº 1, fev. 2006

PARA REVOLUCIONAR  
SEU SISTEMA RODOVIÁRIO  
A COMETA PENSOU RÁPIDO:  
ESCOLHEU A TRANSDATA.



- Exclusiva Solução em Bilhetagem Eletrônica para Sistemas de Transportes Rodoviários.
- O software de Sistema de Transportes Rodoviários implantado na **Viação Cometa** é Transdata.
- Software de Gestão **TDMax**, mais solução, mais segurança, interoperabilidade e acessibilidade.
- Integração com Sistema de Vendas de Passagens (SRVP) e emissão de ticket fiscal embarcado.

Rua Bento de Arruda Camargo, 772 - Campinas-SP  
CEP 13088-650 - Fone 19 3296 5004  
[www.transdatasmart.com.br](http://www.transdatasmart.com.br) - [transdata@transdatasmart.com.br](mailto:transdata@transdatasmart.com.br)

**Transdata**  
**smart**...

# Feira de Hannover mostra rumos da indústria de ônibus

**Fabricantes de ônibus sediados em vários países levaram seus mais recentes lançamentos à 61ª edição da exposição alemã IAA, evento que dita as tendências do setor para os anos seguintes**



*Exposição IAA atraiu mais de 1.500 expositores de 46 países*

COM A ACELERAÇÃO DAS MUDANÇAS econômicas, sociais e tecnológicas no mundo, os anseios dos usuários de transporte rodoviário ficam cada vez mais específicos. Ao mesmo tempo a concorrência está se intensificando e é acompanhada por uma crescente pressão de custos, o que exige economias de escala e otimização dos processos de fabricação.

Dentro desse quadro de restrições e exigências maiores, os fabricantes de ônibus procuram manter ou expandir suas posições no mercado com a oferta de veículos que incorporam tecnologia avançada e benefícios que atraem operadores e seus clientes.

O resultado são os modelos de

ônibus apresentados na mais tradicional exposição do setor de transporte e mobilidade, a IAA, promovida pela Associação da Indústria Automotiva (VDA) alemã e realizada este ano no final de setembro na cidade de Hannover, no centro-norte da Alemanha.

A mostra contou com 1.526 expositores



*A Multivan Startline da Volkswagen, fabricada na Alemanha*

do setor de veículos comerciais, implementos, equipamentos e acessórios, de 46 países, incluindo fabricantes de ônibus do Leste Europeu.

Um novo recorde foi alcançado na IAA deste ano: os fabricantes fizeram mais de 250 lançamentos de produtos em Hannover. As novidades incluíram o que há de "mais recente" em todos os aspectos relacionados a veículos, carrocerias e implementos. Variaram de inovações para redução de emissões, novos sistemas de frenagem até assistentes eletrônicos de estacionamento, além de sistemas de alarme de mudança involuntária de faixa, assentos mais ergométricos e travas automáticas. A IAA também mostrou que os veículos comerciais estão se tornando mais seguros, "mais limpos" e mais econômicos. Os lançamentos também refletem a importância que os fabricantes e fornecedores atribuem ao meio ambiente e à segurança. Por exemplo, os novos motores são projetados para um menor consumo de combustível, maior eficiência e menos emissões. A lei de emissões Euro 4, com redução de 80% do material particulado emitido, entra em vigor para todos os veículos comerciais na União Européia neste trimestre.

Outro grande destaque na feira foi a tecnologia híbrida adotada por diversas montadoras em seus veículos. No caso dos ônibus, os esforços concentraram em veículos

que oferecem conforto nas viagens.

A DaimlerChrysler, a maior fabricante de veículos comerciais do mundo, com participação de 17% do mercado, apresentou em estande próprio de 11.000 metros quadrados sua linha completa de veículos comerciais, num total de 50 modelos, abrangendo suas duas marcas de ônibus Mercedes-Benz e Setra. Entre as novidades mostradas, estão o lançamento mundial do ônibus urbano Citaro K, de 10,8 metros, e também do modelo rodoviário high deck Turismo e do minibus variante, baseado no novo Sprinter. A Mercedes também apresentou seu programa de desenvolvimento e aplicação de tecnologias em seus veículos, o chamado "Innovation Lane". O objetivo é criar uma verdadeira vantagem para seus clientes e, ao mesmo tempo, melhorar a percepção pública e a imagem da indústria de veículos comerciais.

Outro modelo exibido no estande da Mercedes é o Citaro LE Ü, lançado no começo do ano, que foi escolhido como o Ônibus do Ano 2007 por um júri internacional de jornalistas de 15 países europeus.

Onze anos após o lançamento do Sprinter, com 1,3 milhão de unidades comercializadas no período, a DaimlerChrysler introduziu o novo Sprinter, que segundo a empresa, "é ainda mais flexível e mais seguro do que o antecessor".

No estande da Setra, a marca apresen-



O novo Citaro K é uma versão compacta de 10,5 m de comprimento da família Citaro



Mercedes Citaro LE Ü, eleito Ônibus do Ano 2007 por júri internacional

tou dez modelos de sua linha de produtos. O destaque é para a estréia mundial do modelo Multi-Class 400 e do compacto Setra S 412 U, além da Edição de Luxo do S 416 HDH da família Setra Top Class. A segurança embarcada faz parte do equipamento de série de todos os ônibus da DaimlerChrysler.

Os ônibus urbanos e rodoviários Mercedes-Benz e Setra presentes na IAA des-

te ano incorporam a tecnologia BlueTec Diesel, com menos emissões de óxido de nitrogênio, material particulado e menor consumo, que atende à regra de emissões Euro 4.

A Volkswagen, que expõe pela primeira vez seus caminhões brasileiros na feira de Hannover, levou para a Alemanha um ônibus VW fabricado no Brasil para mostrar ao público europeu durante o evento.

Moduled no mundo:

**MODULED**  
Itinerários Eletrônicos • [www.moduled.com.br](http://www.moduled.com.br)

- \* 18 anos de mercado trabalhando com painéis de LEDs
- \* Fornecedor de painéis internos para ônibus desde 1998
- \* Mais de 2300 itinerários eletrônicos em Santiago do Chile
- \* Primeiro fornecedor de painéis de LED para Carris de POA/RS
- \* Painéis frontais, laterais, traseiros e internos
- \* Mais de 20 modelos de painéis para ônibus urbanos, rodoviários e microônibus
- \* Painéis bicolores (verde + âmbar / azul + âmbar) - Lançamento
- \* Operação em todos os idiomas existentes (mais de um idioma simultaneamente), acentuação e pictogramas
- \* Assistência técnica em todo o Brasil e América Latina
- \* Sistema indicador de próxima parada (painéis internos, anunciador sonoro e GPS)

Alguns modelos (fotos obtidas nos locais de uso):

3333 LINHÇA-FPOLIS  
Lançamento: 16-130/15 - 2 cores

SPECIAL BUS  
16-130/15

T2 CENTRO  
10-112/15

PP. CENTRAL  
08-80/10

D. MARGARIDA  
07-80/10

MODULED  
08-64/10

16x35  
16-35/15



**Setra S 416 HDH: destaque para o acabamento de luxo**



**O novo Mercedes Tourismo, com motor Euro 4, teve estréia mundial em Hannover**



**O Setra Multi-Class 400, para serviços em área rural, incorpora tecnologia de diesel BlueTec**

Em seu estande de 6.000 metros quadrados a Volkswagen Commercial Vehicles alemã exibiu sua linha de veículos comerciais leves, incluindo a família Multivan, e o modelo conceito PanAmericana.

Em 2005 a Volkswagen alemã atingiu produção recorde superior a 400 mil veí-

culos comerciais leves e neste ano, alcançou o recorde semestral de 214.200 unidades, representando 10% do segmento de comerciais leves até 6 toneladas na Europa Ocidental.

Na IAA a Iveco apresentou 20 veículos, incluindo uma nova versão do Daily. A Irisbus, empresa controlada pela Iveco, mostrou uma gama de veículos

para transporte de passageiros, como o luxuoso New Domino, um ônibus rodoviário de 55 lugares, cujo refinado design tem a assinatura do estúdio Pininfarina e revestimento interno projetado pela Irisbus Orlandi. Na linha urbana a Irisbus mostrou o modelo Citelis Line, de 90 lugares (41 sentados), e o microônibus Tourys, de 19 lugares feito sobre a plataforma Daily, Outros três veículos exibidos são o Evadys, ônibus de turismo de 49 lugares; o Arway, ônibus misto de linha/turismo de 53 lugares e o Access Bus GX127, ônibus médio de 63 lugares (19 sentados).



**Novo Ducato, apresentado pela Fiat, será comercializado a partir de junho**

A Fiat mostrou seu Novo Ducato que será comercializado a partir de junho do próximo ano. Será sucessor de um veículo que colecionou sucesso internacional de vendas durante 25 anos: foram vendidos desde 1981 mais de 1,7 milhão de unidades do Ducato no mundo.

A feira de Hannover atraiu fabricantes dos mais variados países, como a Volgabus, empresa russa que mostrou seu ônibus urbano City Rhythm, de piso baixo.

A produção de veículos comerciais na Alemanha totalizou 407.523 unidades em 2005, das quais 168.773 acima de 6 toneladas. A produção total da indústria automotiva foi de 5.757.710 veículos, representando mais de um terço da produção da União Européia. Com a aceleração da economia na Alemanha, as montadoras locais produziram 4.300 ônibus, no primeiro semestre, 15% acima do total produzido em igual período de 2005. ■



**O minibus Sprinter City 65, de piso baixo, destina-se a serviços urbanos regulares**

# Distribuidora de Peças Center Ônibus

Agradecemos aos nossos clientes que ao longo destes 20 anos têm comprado peças para carrocerias de ônibus, com os melhores preços e qualidade, na Distribuidora de Peças Center Ônibus Ltda, e automaticamente ajudado a centenas de crianças carentes, através da instituição filantrópica "Núcleo Cristão Cidadania e Vida", cuja Center Ônibus é co-fundadora e mantenedora. Conheça esta instituição.

Visite o site [www.nccv.org.br](http://www.nccv.org.br), colabore você também, isto é responsabilidade social.

Há 20 anos no mercado, trabalhamos com mais de 100.000 itens de peças para carrocerias de ônibus e micro ônibus, urbanos e rodoviários de todas as marcas, entre elas: Marcopolo, Busscar, Caio (Induscar), Comil, Neobus, Mascarello, Irizar, etc.

**Entregamos em todo o Brasil com frota própria ou terceirizada.  
Exportamos para vários países.**

Telefone/fax: 11-6967.3002  
e-mail: [center@centeronibus.com.br](mailto:center@centeronibus.com.br)  
[www.centeronibus.com.br](http://www.centeronibus.com.br)  
Nextel: 50707\*6 ou 50707\*5

**CENTER ÔNIBUS**  
BUS BUSINESS

Skype: centeronibus  
Distribuidora de Peças  
Center Ônibus Ltda.  
Rua Matias Ferrão, 2 - CEP 02115-010  
Vila Maria - São Paulo - SP

## GELADEIRAS AUTOMOTIVAS

**12/24 Volts a Bateria**

As Geladeiras ELBER a bateria são instaladas em ônibus, micro-ônibus, vans, motor home, caminhões e embarcações. Ligada na bateria em 12 ou 24 volts, a Geladeira ELBER pode ser regulada, através de termostato, para operar como refrigerador ou congelador. Com baixo consumo de bateria, funciona mesmo com o veículo desligado.



**ELBER**  
GELADEIRAS

ELBER INDÚSTRIA DE REFRIGERAÇÃO LTDA.

Rua Progresso, 150 - Agrônômica - SC - Brasil - 89188-000

Fone/Fax: (47) 3542 0404 / 3542 0405 - [www.elber.ind.br](http://www.elber.ind.br) - [elber@elber.ind.br](mailto:elber@elber.ind.br)



TECNOLOGIA QUE ELEVA



**PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**

**ÔNIBUS ou VANS**

REDE DE REVENDA NACIONAL

**MKS EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA.**

Tel.: (11) 4789-3690 - Fax: (11) 4789-3689

E-mail: [mks@marksell.com.br](mailto:mks@marksell.com.br) - Site: [www.marksell.com.br](http://www.marksell.com.br)

# Mistura de 30% já move ônibus

Com fórmula que admite 62% de diesel convencional, 28% de biodiesel e 8% de álcool anidro, novo combustível entra em 400 ônibus urbanos na cidade de São Paulo

ARIVERSON FELTRIN



Ônibus da Viação Itaim Paulista opera com o novo combustível B30 na cidade de São Paulo

O DIESEL É O COMBUSTÍVEL DE MAIOR volume de consumo no País. Foram 39 bilhões de litros queimados no ano passado. Este diesel, que move ônibus, caminhões, principalmente, é proibido de ser utilizado em carros. Ainda bem, já que o combustível vendido aqui — mesmo o diesel metropolitano, vendido nas cidades —, ainda tem grande concentração de enxofre, forte causador de poluição ambiental.

Se a gasolina, de há muito vem tendo seu efeito poluidor amenizado — entre outras providências, pela adição de álcool anidro que recebe, pela competição do álcool ou pela (ainda tímida) entrada do gás natural — o diesel continua a ser soberano nos veículos comerciais.

É por isso que não só alarido, mas também ações concretas em torno do uso biodiesel como "alimento" da frota de

veículos diesel tem provocado tantas notícias ultimamente. Afinal, é mais um combustível vegetal que se apresenta com proposta de solucionar a um só tempo problemas sociais, ambientais e econômicos.

Já está consagrada a mistura B2, em que o tanque de combustível de caminhões e ônibus de algumas marcas já sai da fábrica liberado para receber mistura de até 2% de biodiesel ao óleo diesel convencional. Só com essa adição já se tem economia de 1 bilhão de litros de diesel convencional. Mas se a adição B2 passará a ser obrigatória a partir de 2008 — e o percentual de 5% (B5) está previsto para 2013 —, já surge o B30, que prevê utilização de 30% de diesel vegetal. Desde a segunda metade de outubro 400 ônibus da frota da Viação Itaim Paulista (VIP), que opera na cidade de São Paulo, estão ope-

rando com B30, o que, segundo Paulo Mendes, diretor da B100 Participações, "reduz em 40% o material particulado e a fumaça preta".

Trabalharam no projeto o Instituto Nacional de Tecnologia (INT), a B100 Participações, a BR Distribuidora e a VIP. O uso da mistura B30 nos ônibus urbanos foi autorizado pela Agência Nacional de Petróleo (ANP). A B100, do grupo Carlos Abreu é dona da VIP. "Trabalhamos 24 meses em testes de laboratórios até chegar ao rodar efetivamente", diz Mendes.

As empresas VIP têm 1.880 ônibus. De início, 400 ônibus passaram a adotar a mistura. A rodagem será acompanhada pelos técnicos. O combustível será fornecido pela BR Distribuidora e caberá ao INT, órgão público federal localizado no Rio, analisar sua eficácia nos veículos.

Periodicamente, serão realizados testes laboratoriais e nos próprios veículos, nos quais serão avaliados consumo, desempenho, emissões de poluentes e durabilidade, além da qualidade do combustível.

No lote inicial há chassis Mercedes-Benz, na maioria, mas há também chassis Volkswagen.

O próximo passo é incorporar os demais 1.480 carros da VIP para receber a mistura B30. Todo biodiesel é fornecido pela BR Distribuidora. O óleo vegetal é comprado em leilões promovidos pela Agência Nacional de Petróleo (ANP). É obrigatório que tenha o selo social, que prova

sua origem na agricultura familiar.

No caso da VIP, o óleo vegetal é enviado ao Tespa, terminal da Petrobrás na Vila Carioca, em São Paulo. Ali na proporção, de 28%, recebe 62% de diesel convencional e cerca de 8% de álcool anidro. A mistura é completada com uma dose (não revelada) de um ingrediente estabilizador, o segredo da fórmula. O B30, na verdade B28 resultante, vai então para os tanques de armazenagem nas garagens da VIP, que opera sete empresas.

A VIP, em toda sua frota de 1.880 ônibus, consome cerca de 6 milhões de litros de diesel convencional por mês. Quando a frota estiver totalmente aparelhada para o B28, trocará 20 milhões de litros convencional por diesel vegetal, o biodiesel. "O consumo é assemelhado", revela Mendes. Os ônibus da VIP com B30 abrangem desde



**O projeto B30 resultou do trabalho conjunto de B100 Participações, Instituto Nacional de Tecnologia, BR e VIP**

microônibus, convencionais até articulados.

As empresas VIP integram o Grupo Carlos de Abreu, sócio do empresário José Ruas Vaz. Ambos operam em sociedade

cerca de 15 empresas com um total de 4 mil ônibus urbanos que rodam, sobretudo, na cidade de São Paulo. Os chamados Grupo Ruas e Grupo Carlos de Abreu, que unem os dois empresários de origem portuguesa, empregam cerca de 25 mil funcionários. Além das empresas de ônibus, operam a Mercabenco (consórcio Mercedes-Benz), a Divena (revendas Mercedes-Benz) e a Induscar-Caio, encarregadora de ônibus com sede em Botucatu (SP).

A reeleição do presidente Luiz Inácio Lula da Silva – governo que incentivou o projeto – deve acelerar a consolidação do uso do biodiesel, por sua importância, não apenas de alternativa energética, mas também de trazer vantagens sociais, uma vez que acena para a possibilidade de emprego e renda para milhares de brasileiros, sobretudo aqueles que vivem no campo. ■



Tel: (21) 3655-1444 - Rio de Janeiro - RJ  
noronhabus@gmail.com

- Assistência Técnica - RJ
- Pinturas • Adesivos
- Transformações • Elevadores
- Deficientes • Tapeçarias
- Batidas • Motorhome



Tel: (54) 3229-8296 • Caxias do Sul - RS  
noronhapinturas | bestvip.com.br





Com seis modelos de cartões, o sistema permite identificar o perfil correto dos passageiros

# CriciúmaCard sem segredos

**A cidade catarinense de Criciúma recupera passageiros com a adoção da bilhetagem eletrônica**

■ JULIANA MAUSBACH

"CONSEGUIMOS RECUPERAR A DEMANDA perdida para o transporte clandestino, acabamos com a evasão de receita gerada pelos passageiros que não utilizavam a catraca, além de permitir uma nova realidade no que tange ao vale-transporte", afirma Florivalda Dário, presidente da Associação Criciumense de Transporte Urbano (Actu), órgão criado para gerenciar a bilhetagem eletrônica em Criciúma (SP), município de 180 mil habitantes. Florivalda se refere aos benefícios gerados pelo sistema de bilhetagem eletrônica, fornecido pela Empresa 1, que completa dois anos no mês de dezembro de 2006 e parece agradar a todos os setores da sociedade.

Além de operar com o CriciúmaCard –

cartões específicos para as necessidades das pessoas, nas categorias cidadão, estudante/professor, idoso, especial e gratuidade –, a bilhetagem está auxiliando no gerenciamento do vale-transporte, considerado um problema para muitas empresas. A compra de créditos e a consulta ao saldo via internet e a recarga embarcada são algumas facilidades oferecidas pela Actu. "Liberamos a visualização do saldo e conseguimos fidelizar nossos clientes, além de fortalecer o benefício através de ferramentas de melhoria dos controles de uso, pois o sistema não permite duas utilizações na mesma viagem", observa Florivalda. Mais ainda,



a empresa que utiliza o cartão de vale-transporte recebe atenção especial de uma consultora, que visita empresas, orienta e cadastra novos clientes.

Com a variedade de seis modelos de cartões, o gerenciamento e o controle do serviço ficou muito mais fácil. "Com isso pudemos identificar o perfil correto do cliente, pagantes e não pagantes, entradas em dinheiro, vale-transporte e descontos", comenta Rogério Faria, gestor da Actu. Agora que a bilhetagem alcançou seus objetivos e se mostra bem satisfatória para os clientes, estuda-se a reformulação da gestão interna, utilizando os recursos dos dados gerados pelo sistema eletrônico, como, por exemplo, o reordenamento das linhas.

Atualmente a associação opera três bancos de dados: um deles administra a bilhetagem eletrônica como um todo; um segundo banco permite o acesso à intranet da Actu; e o terceiro gerencia as áreas administrativa, financeira, pessoal e contabilidade, chamado sistema corporativo. Todos trabalham de forma inte-

grada e esses dados permitem às empresas fazer o acompanhamento de números de todas as viagens dia a dia.

**RENOVAÇÃO CONTÍNUA** –Ao longo dos últimos dez anos, Criciúma, no sul de Santa Catarina, vive processos contínuos de renovação no seu modelo de transporte coletivo de passageiros. A implantação do sistema de transporte integrado, com linhas tronco-alimentadoras e a construção de três modernos terminais de passageiros, foi o primeiro passo. Esse processo exigiu a renovação da frota e investimentos pelas empresas e pelos governos estadual e municipal.

Mas o avanço real e completo só foi concluído com a implantação da bilhetagem eletrônica, que, apesar de gradativa, aconteceu de maneira bastante rápida. Após um ano de planejamento, investimentos e fase de testes, todos os veículos do sistema es-



**A gestora do sistema de bilhetagem mantém comunicação eficaz com os usuários**

tavam adaptados com os validadores de smart cards. Em paralelo, as cinco empresas de transporte promoveram treinamentos aos cerca de 700 funcionários que trabalham na operação, garagens e setores administrativos. Depois, em apenas três meses todos os clientes estavam cadastrados e utilizando o serviço.

À primeira vista o processo parece muito

fácil, porém o impacto da substituição dos passes de papel pelo smart card foi atenuado porque a comunicação com os 64 mil usuários do transporte público foi bastante efetiva. A Actu se preocupou tanto em divulgar a nova tecnologia quanto orientar e esclarecer aos clientes sobre cadastramento e como proceder a troca de passe em papel pelo cartão. Pautada pelo sucesso no processo de implantação, a associação mantém as diversas ferramentas de comunicação com a população em geral: um informativo mensal que se comunica com o cliente no ônibus, campanhas de esclarecimento em cartazes indoor e mídia busdoor, além de oferecer ao passageiro canais de comunicação através do portal da internet, do Serviço de Atendimento ao Cliente e do Chat Online, resolvendo dúvidas e reclamações diretamente pelo sistema de bate-papo via internet. ■



## Controles de Acesso FOCA. Soluções para que você assuma o controle.

A FOCA Controles de Acessos é uma empresa dedicada ao desenvolvimento de soluções de última geração em controles de acesso, priorizando o investimento em tecnologias que venham agregar valor, resultando num produto final de primeira grandeza, com alto grau de resistência e 100% confiável.

Os produtos FOCA, líderes no mercado de catracas eletrônicas, presentes em mais de 70 cidades brasileiras, são compatíveis com todos os validadores existentes no mercado e primam pela segurança, qualidade e eficiência.

**Catracas Eletrônicas FOCA.**  
Esta tecnologia nenhuma outra ultrapassa.



Venha dar um giro no estande 51 da Fetransrio e conheça as novidades que a FOCA tem para você.

**FOCA**<sup>®</sup>  
CONTROLES DE ACESSOS

# Como reduzir emissões de materiais particulados

**A Sabertec, empresa de origem americana, lança retentor de material particulado, idealizado por engenheiro paulista, que reduz em 60% emissões de poluentes**



Retentor de MP instalado em ônibus urbano submetido a testes de emissões no autódromo de Interlagos

A SABERTEC ANUNCIOU O LANÇAMENTO do Filtro de Impacto para Particulados Diesel (IDPF), um equipamento para diminuir a emissão de materiais particulados na atmosfera por motores movidos a diesel. Os testes realizados com o equipamento, conduzidos pelo Laboratório de Poluição Atmosférica Experimental do Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), revelaram que se obteve uma redução significativa na emissão dessas partículas. O relatório final mostra índices

de retenção de 60% do material particulado com diâmetro de até 2,5 micrômetros (PM 2,5). Estas partículas finas são derivadas principalmente de processos de combustão de automotores, das indústrias ou da queima de biomassa. Em 2005, o PM 2,5 foi identificado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um dos elementos poluentes mais nocivos à saúde humana.

O filtro IDPF, também chamado de Retentor de MP, foi idealizado pelo engenheiro paulista Sergio Sangiovani, que patenteou a tecnologia, e licenciada pela Sabertec, empresa de origem americana que atua na área de tecnologia ambiental. O equipamento permite a retenção de material particulado diretamente

no escapamento do veículo automotor (a diesel ou a gasolina) antes de seu lançamento na atmosfera.

Diferentemente dos catalisadores convencionais, o IDPF é eficiente quando usado em veículos movidos a diesel com altos teores de enxofre, como é o caso do diesel brasileiro e de muitos países em desenvolvimento. Além disso, o IDPF não converte o material particulado em CO<sub>2</sub>, um dos causadores do efeito-estufa e principal contribuinte ao aquecimento global. De acordo com a empresa, o retentor pode

ser instalado diretamente no veículo e pode ser utilizado em diversas condições operacionais e reutilizado após uma simples limpeza. O filtro de impacto não requer catalisadores de metais preciosos.

Segundo pesquisas coordenadas por Paulo Hilário Saldiva, chefe do Departamento de Poluição Atmosférica da Faculdade de Medicina da USP, o aumento do nível de poluição atmosférica, que ocorre principalmente no inverno, pode aumentar em até 12% o risco de morte por doenças respiratórias em dias de intensa contaminação do ar. Ele estima que 2.600 pessoas morrem por ano em São Paulo, vítimas de doenças cardiopulmonares relacionadas à poluição, ou seja, cerca de sete pessoas por dia.

"O ar de São Paulo recebe anualmente cerca de 3 milhões de toneladas de poluentes, sendo 90% deles emitidos por gases dos veículos automotores", afirma Saldiva.

Nos testes realizados no autódromo de Interlagos em São Paulo em um ônibus cedido da frota municipal – que simularam condições normais de tráfego e reproduziram paradas do veículo, retomadas de velocidade, operação em subidas, decidas e curvas –, verificou-se que a concentração acumulada de PM 2,5 coletado na saída do filtro foi 60% menor que a concentração acumulada antes da instalação do filtro. Houve uma redução da presença de 1.753 miligra-

# Abrindo portas



**Sergio Sangiovani,**  
criador da tecnologia  
do Retentor de  
Material Particulado:  
"O equipamento IDPF  
é uma possibilidade  
de fazer com que  
novas gerações  
possam respirar um ar  
mais puro".

mas de MP 2,5 por metro cúbico na amostra de ar para 709 miligramas.

Com os resultados dos testes realizados em Interlagos, "ficou provada a alta tecnologia do IDPF, que se adequou ao tipo de diesel usado no Brasil, uma tecnologia que já está disponível no mercado", afirma Bill O'Brien, CEO da Sabertec. Atualmente, o preço do equipamento está calculado em US\$ 1.100 por unidade, segundo a empresa.

Diante da possibilidade de redução da poluição a curto prazo e com a confirmação dos resultados positivos pelos testes do filtro IDPF, segundo a empresa, vários organismos manifestaram interesse no aproveitamento da tecnologia, incluindo a Secretaria do Verde e do Meio Ambiente do Município de São Paulo, a Câmara Municipal e a empresa gestora do transporte público da cidade, SPTrans. Está em estudo um projeto de lei municipal para adoção dessa tecnologia para reduzir a emissão de poluentes na capital paulista.

Para Sergio Sangionavi, criador da tecnologia, o resultado significa a possibilidade de um futuro melhor. "Estamos confiantes em que isso seja apenas o começo de novos tempos, que irão melhorar a qualidade de vida de milhões de pessoas. Somente em São Paulo, temos uma frota de 15 mil ônibus urbanos. O IDPF é uma possibilidade de preservar o meio ambiente e fazer com que novas gerações possam respirar um ar mais puro", exulta-se o engenheiro.

Fundada em 2005, a Sabertec é uma empresa de tecnologia ambiental sediada em Austin, Texas, nos Estados Unidos. A empresa fornece uma série de soluções para diminuição de emissões, tanto de gases como de particulados de motores a diesel e a gasolina. De acordo com a Sabertec, seus produtos são criados para gerar alta eficiência, adaptação universal e capacidade de ser aplicados em diversas condições operacionais. ■

Portas Pneumáticas  
e elétricas

Rampas para  
ônibus urbanos

Plataformas elevadoras

 **Masats**

Endereço: Polígono Industrial Saelles  
08253 S. Salvador de Guardiola - Barcelona - Espanha  
Telefone: (34) 93. 8352900 Fax: (34) 93. 8358400  
E-mail: [masats@masats.es](mailto:masats@masats.es) Web site: [www.masats.es](http://www.masats.es)



## Passageiros pagam contas em ônibus

Um sistema inédito está sendo instalado em Presidente Prudente, interior de São Paulo. Agora, os passageiros de ônibus da cidade podem pagar contas de telefone, água, luz, boletos bancários, colocar crédito no celular e no telefone fixo enquanto vão e voltam do trabalho. O pagamento das contas é efetuado por meio de um sensor óptico de código de barras com a ajuda do cobrador, que deposita o dinheiro no cofre. O serviço funciona até as 17h e somente contas no valor máximo de R\$200 serão aceitas. A tecnologia do PagPerto Móvel é da empresa Innovare, que



fechou parceria de exclusividade com o Santander Banespa, no setor de correspondente bancário de negócio móvel.

Após dois meses de testes, os primeiros 22 ônibus com o sistema definitivo estão circulando na cidade desde o dia

12 de outubro. O projeto prevê a instalação do sistema em toda a frota do município que utiliza a função de cobrador, 110 ônibus, num ritmo de 20 ônibus por semana.

A adaptação que precisa ser feita nos veículos é a contratação do outro produto da Innovare, o Connect Bus, que inclui cofre com abertura automatizada, aparelho de rastreamento por satélite (GPS), emissão de relatório de controle de tráfego e logística de operações específica para empresas de transporte coletivo. O investimento neste produto é de aproximadamente R\$ 1.800 por carro.

O plano de expansão nacional do PagPerto Móvel pretende atingir 10 mil ônibus nos próximos três anos. Para alcançar este objetivo, a Innovare já está em negociação com várias cidades brasileiras, inclusive capitais. A projeção de arrecadação é de 600 contas por ônibus por mês, o que equivale a um total mensal de seis milhões de contas arrecadadas quando a meta de 10 mil ônibus for atingida. Voltado para a população de baixa renda que utiliza o transporte público, a previsão é de que o sistema PagPerto Móvel movimente de R\$ 270 a R\$ 300 milhões por mês.

## GPS gerencia frota urbana

O sistema de monitoramento por GPS que a prefeitura de São Paulo está instalando desde 2003 na capital foi batizado de Sistema Integrado de Monitoramento, mais conhecido como SIM.

Este sistema está operando em 1.531 ônibus e funciona da seguinte maneira: a cada intervalo de tempo programado, os computadores embarcados nos ônibus, chamados de AVL, transmitem dados como prefixo, linha, sentido de cada veículo para um centro de processamento de dados de onde a informação é enviada ao Centro de Operações de Terminais (COT), aos Centros de Operações das Concessionárias (COC) e para o Centro de Controle Integrado (CCI), cada qual com suas funções.

O COT, instalado nos terminais de passageiros, é responsável por controlar o fluxo de entrada e saída nos terminais e supervisionar pontos estratégicos por meio de um circuito fechado de televisão; o COC, por supervisionar e controlar a operação da frota em circulação em cada área de concessão; e o CCI se encarrega de monitorar a operação geral do sistema de transporte da cidade e analisar os indicadores de desempenho e qualidade dos serviços de transporte público. A avaliação desses e outros aspectos que estão sendo monitorados tem o objetivo de reforçar a capacidade de gerenciamento, controle e planejamento do transporte na cidade de São Paulo.

## Site divulga números do transporte público

Quinze mil ônibus e microônibus distribuídos por 1.298 linhas, que transportam 5,5 milhões de passageiros por dia em 9 milhões de viagens. Esses são alguns números disponíveis no site São Paulo em Movimento ([www.prefeitura.sp.gov.br/spmovimento](http://www.prefeitura.sp.gov.br/spmovimento)), criado pela Secretaria Municipal de Transportes sobre o maior sistema de transporte público sobre pneus do mundo: o transporte coletivo na capital paulista.

O site traz dados oficiais como a quantidade de veículos que circulam pela cidade, tamanho da frota, número de passagerei-



ros, número de viagens e até dados sobre a remuneração dos prestadores de serviços. De acordo com a prefeitura, ele foi criado para facilitar o trabalho de pesquisadores, urbanistas, arquitetos, engenheiros, jornalistas, além de oferecer informações a todos os interessados do público em geral e aumentar a transparência do setor.

## Chegam novas versões de navegadores portáteis

Entre as diversas novidades apresentadas no Salão do Automóvel deste ano, estão as novas versões dos sistemas de navegadores portáteis, equipamentos que permitem ao condutor de um veículo traçar rotas por meio de mapas gerados por Global Positioning System (GPS). Bastante utilizado no exterior, o sistema de navegador auxilia não só os motoristas de carros particulares, como também pode ser uma ótima ferramenta para viagens de turismo e ônibus

de fretamento.

Devido à resolução do Contran que proíbe a visualização de imagens em tela com o veículo em movimento, a nova versão dos navegadores apresenta comandos de voz e instruções por setas indicativas quando o carro está rodando, e a visualização de mapas é disponibilizada apenas quando o veículo está parado.

A Magnet Marelli e a Navisystem são empresas que lançaram seus navegadores durante o evento: o EasyRoad e o

Navisystem DOTB 300, respectivamente. Ambos os sistemas permitem a inserção de endereços e seleção de pontos de interesses. Após um cálculo rápido, eles apresentam o melhor percurso de acordo com a preferência do condutor: rotas rápidas ou curtas, através de um sistema de voz e setas. Os diferenciais da Navisystem ficam por conta de alertas sonoros para aqueles motoristas desligados que saírem da rota prevista e alerta de velocidade, além da opção de transmissão de dados para um computador. Já o Easyroad concentra as funções de reprodução de vídeo,

visualização de fotos digitais, jogos e calculadora. Ambos os aparelhos possuem a função de MP3 Player.

Por enquanto, o navegador da Magnet Marelli mapeia as regiões da Grande São Paulo, Campos do Jordão, Campinas, Jundiaí e litoral no estado de São Paulo, e as regiões da Grande Belo Horizonte (MG) e do Rio de Janeiro (RJ). Já o Navisystem possui uma cobertura maior, contando com mais de 480 cidades cadastradas nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Pernambuco e Paraíba.

## Bilhetagem Eletrônica. A Digicon tem a solução que você precisa.

Agilidade, segurança, qualidade e integração total entre equipamentos e sistemas para gerenciamento de operações, distribuições de créditos e validações nos veículos, de acordo com as suas necessidades.

### Vantagens da solução:

- Recarga a bordo
- Venda de créditos on-line ou off-line
- Comunicação via rádio, IR e coletor alternativo
- Clearing multimodal e multiempresas
- Integração por linha ou por tempo
- Integração multimodal
- Tarifação segmentada
- Controle biométrico, inibindo o uso indevido das gratuidades
- Relatórios sob medida
- Sistema por criptografia



## GUIA DE EXPOSITORES



### AGRALE

BR 116, Km 145, nº 15.104, 12º andar,  
CEP 92520-080 Caxias do Sul - RS  
Tel.: (54) 3238-8000  
Email: marketing@agrle.com.br

Empresa fabricante de chassis para ônibus, a Agrale é reconhecida pela sua experiência de 40 anos no mercado. No ano passado atingiu um faturamento de R\$ 400 milhões. Neste ano, participa da Fetransrio expondo sua linha para transporte de passageiros, com destaque para a linha de chassis minibus para turismo e fretamento.



### APB PRODATA

Av. Paulista, 1.100, 16º andar, conj 1.601,  
CEP 01311-919 São Paulo - SP  
Tel.: (11) 3146-2226  
Email: apb@apb.com.br

Empresa que atua há dez anos no segmento de bilhetagem eletrônica possui como principal linha de produtos validadores, POS e softwares. Durante a exposição, a Prodata vai apresentar novas soluções para sistemas rodoviários e espera terminar o ano com um crescimento na ordem de 35%, comparado com o ano passado.



### BANCO SAFRA

Av. Paulista, 2100  
CEP 01310-930 São Paulo - SP  
Tel.: (11) 3175-8446  
Email: sandra.francisco@safra.com.br

Através de 100 unidades no Brasil e no exterior, há 50 anos o Banco Safra viabiliza serviços bancários para empresas. Este ano, participa da Fetransrio oferecendo opções de investimentos, empréstimos e financiamentos para os visitantes. Em 2005, alcançou um faturamento de R\$ 1,97 bilhão.



### BGM RODOTEC TECNOLOGIA E INFORMÁTICA LTDA.

Rua Soares de Avellar, 138,  
CEP 04306-020 São Paulo - SP  
Tel.: (11) 5585-2255  
Email: marketing@bgmrodotec.com.br

Há 25 anos no mercado de São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Porto Alegre, o BGM Rodotec atua na área de sistemas integrados de gestão. Durante a feira, os visitantes poderão conhecer o ERP Globus, voltado para empresas de transporte de passageiros e cargas.



### BUSSCAR ÔNIBUS

Rua Augusto Bruno Nielson, 345, Distrito Industrial,  
CEP 89219-201 Joinville - SC  
Tel.: (37) 3441-1133  
Email: crn@busscar.com.br

A Busscar leva para a 6ª edição da Fetransrio dois lançamentos: o Micruss, que se destaca por seu conforto e segurança no transporte coletivo urbano, turismo, fretamento ou rodoviário, e o Vissta Buss LO, aplicado no transporte rodoviário e destinado ao turismo de alto padrão.

### CARRIER REFRIGERAÇÃO BRASIL LTDA.

Rua Berto Círio, 521, Parte E,

CEP 92420-030 Canoas - RS  
Tel.: (51) 477-9738

Email: rosana.luciw@carrier.utc.br  
Com sede em Canoas (RS), a empresa fabrica ar-condicionado de teto e interno (split) para ônibus e microônibus. Atualmente, a Carrier exporta 40% de sua produção. A novidade para a Fetransrio é uma nova linha, a AC 353.



### CARROTEM - C. T. INTERMEDIÇÃO COMERCIAL LTDA.

Av. das Américas, 4485, lj. 114/115  
CEP 22631-004 Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 2431-3051  
Email: manoelevilela@terra.com.br

Na expectativa de crescer neste ano, a Carrotem participa da Fetransrio com a apresentação de sua linha de veículos nacionais e importados blindados e não blindados. Há 20 anos neste mercado, a empresa está sediada no Rio de Janeiro.



### CECCATO DMR IND. MECÂNICA LTDA.

R. Sebastiana G. de Campos, 1100,  
CEP 13485-295 Limeira - SP  
Tel.: (19) 3451-4851 - Email:  
comercial@ceccato-carwash.com.br

Atuando há 32 anos no mercado, é especializada na fabricação de equipamentos para lavagem de veículos em geral, recicladores de água, pressurizadores e elevadores. A empresa espera crescer junto com o mercado, atingindo um faturamento de aproximadamente R\$ 18 milhões em 2006. Na feira, a Ceccato vai apresentar seus equipamentos industriais e recicladores de água.



### CENTER ÔNIBUS DISTRIBUIDORA DE PEÇAS LTDA.

Rua Matias Ferrão, 02  
CEP 02115-010 São Paulo - SP  
Tel.: (11) 6967-3002  
Email: vendas@centeronibus.com.br

Há duas décadas a Center Ônibus fornece peças para carrocerias de ônibus e micro-ônibus de todas as marcas. Entre as peças que distribui estão lanternas, faróis, reatores, espelhos, limpadores de pára-brisas, chapas de alumínio e galvanizadas, borrachas, fechaduras, trincos, válvulas e outras, que são apresentados em seu estande na exposição.



### COMIL CARROCERIAS E ÔNIBUS

Rua Alberto Parenti, 1382,  
CEP 99700-000 Erechim - RS  
Tel.: (54) 3520-8700  
Email: marketing@comilonibus.com.br

Para alavancar o crescimento este ano, a Comil lança durante a Fetransrio sua linha Versatile 2007, destinada ao transporte rodoviário de passageiros. Durante o evento, ainda vai expor as linhas de urbano Svelto e rodoviário Campione. A empresa alcançou um faturamento de R\$ 250 milhões em 2005 e espera crescer 5% este ano.



### CONPET

Av. Almirante Barroso, 81, 35º andar,  
CEP 20020-003 Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 3229-4880 - Email:  
tatianesantos.consulpri@petrobras.com.br



### CUMMINS BRASIL LTDA.

Rua Jati, 310, Cumbica,  
CEP 07180-900 Guarulhos - SP  
Tel.: (11) 6465-0182  
Email: marcos.c.gouveia@cummins.com

# CUIDAR DE SUA FROTA É CUIDAR DA IMAGEM DE SUA EMPRESA

*Soluções inteligentes em lavagem, reutilização de água e elevação.*



**LFO**

EQUIPAMENTO FIXO

**LTM**

EQUIPAMENTO MÓVEL

**NLFC**

EQUIPAMENTO FIXO



## ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES

**WS-FAD/Bio**

• Reutilização de até 90% da água usada na lavagem

• Tratamento na totalidade dos efluentes

• Baixo custo operacional

• Adequação dos efluentes aos parâmetros do Conama 20



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

e-mail: comercial@ceccato-carwash.com.br

Fabrica: Tel (55) 19.3451.4815

Fabricante de motores diesel há 30 anos do Brasil, a Cummins possui 22 filiais pelo País. Durante a Fetransrio a empresa vai apresentar as linhas de produtos: Motor Interact 6, Motor ISC, Turbo Technologies e Cummins Filtration.



**Mercedes-Benz**

**DAIMLERCHRYSLER DO BRASIL LTDA.  
- MERCEDES-BENZ**

Rua Alfred Jurzykowski, 562,  
CEP 09680-100 São B. do Campo - SP  
Tel.: (11) 4173-8003 - Email:  
criteria.laumarques@daimlerchrysler.com

A Mercedes-Benz lança na 6ª edição da Fetransrio dois novos modelos de chassis para ônibus: o LO 915 para microônibus que oferece maior espaço entre os bancos e a instalação de mais assentos; e o OH 1518 para transporte coletivo urbano, que pode transportar até 40 passageiros sentados.

**DENSO**

**DENSO DO BRASIL LTDA.**

R. João Chede, 891,  
CEP 81170-220 Curitiba - PR  
Tel.: (11) 2122-4130  
Email: edilma.doretto@denso-diam.com

Especializada na fabricação e venda de ar-condicionado para veículos leves e pesados há 26 anos, nesta edição da feira apresenta suas linhas para ônibus e microônibus e lança o LD-8I, um aparelho mais leve, com menor carga de gás e com condensador brasado.

**digicon**

**DIGICON S.A. - CONTROLE ELETRÔNICO PARA MECÂNICA**

Rua Nissin Castiel, 640,  
CEP 94000-970 Gravataí - RS

Tel.: (51) 3489-8700

Email: clacchini@digicon.com.br

Com sede em Gravataí (RS), a Digicon possui linhas de fabricação que englobam sistemas de bilhetagem eletrônica, controle de acesso, controle de tráfego veicular, controle de extrusoras de plástico e peças para a indústria aeronáutica. Na Fetransrio, vai lançar um sistema de bloqueio integrado com validador para bilhetagem eletrônica.



**DINI TÊXTIL IND. E COMÉRCIO LTDA.**

Rua Masato Sakai, 323.  
CEP 08538-300 Ferraz de Vasconcelos - SP  
Tel.: (11) 6856-5656  
Email: marketing@dinitextil.com.br

Atuando no segmento de tecidos voltados ao segmento automotivo, moveleiro e calçadista, a Dini Têxtil está presente no mercado doméstico e internacional. Durante a Fetransrio, a empresa vai expor tecidos utilizados em bancos de ônibus.

**EMPER SISTEMAS PNEUMÁTICOS LTDA.**

Estrada do Engenho da Pedra, 527,  
CEP 21031-030 Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 3869-8286  
Email: emper@emper.com.br

A Emper é uma tradicional fabricante de cilindros, válvulas e acessórios para automação no transporte coletivo localizada no Rio de Janeiro (RJ). Durante a Fetransrio, a empresa apresentará um novo modelo de válvula com acionamento por botão.

**Empresa1**

**EMPRESA 1 SISTEMAS DE AUTOMAÇÃO E COM. LTDA.**

Rua dos Inconfidentes, 1190, 12º andar,

CEP 30140-120 Belo Horizonte - MG

Tel.: (31) 3262-3261

Email: renato@empresa1.com.br

Com 12 anos de atuação no ramo de sistemas para bilhetagem eletrônica, a Empresa 1 participa da Fetransrio com o lançamento do Telesigom, um módulo de auto-atendimento a clientes compradores de vale-transporte via telefonia fixa através de telefones na própria empresa do funcionário, e o SigBem, um módulo para controle de benefícios sociais utilizados pelas prefeituras.



**ESTEBAN DO BRASIL LTDA.**

Estr. Velha de Rubião Jr., s/n,  
CEP 18607-810 Botucatu - SP  
Tel.: (14) 3882-1902  
Email: comercial.ebr@estebanc.om.br

Empresa de origem espanhola localizada em Botucatu, interior de São Paulo, possui oito filiais no exterior. Fabricante de poltronas para ônibus rodoviários e urbanos, durante a feira vai expor sua nova linha Irati, que substituirá a poltrona BR gradativamente. A Irati é leve, ergonômica e reclinável, para aplicação em viagens turísticas de alto nível.

**FANAVID**

Av. José Miguel Ackel, 03  
CEP 07241-090 Guarulhos - SP  
Tel.: (11) 6462-2717  
Email: marketing@fanavid.com.br

A fabricação de vidros temperados, laminados e blindados é o expertise da Fanavid, empresa que atua no mercado há 43 anos. Seus produtos destinam-se a todos os segmentos automotivos (automóveis, caminhões, ônibus, trens, metrô, máquinas agrícolas, iates e lanchas) e fornecidos tanto para montadoras quanto para o mercado de reposição. Na Fetransrio, apre-

**VIDROS E PARA-BRISAS PARA ÔNIBUS**



**VIDROS RIO**



Distribuidor de pára-brisas e vidros originais das principais montadoras: Busscar, Caio, Comil, Ciferal, Marcopolo, Mascarello, M. Benz, Neobus e outros.

**Fone/Fax: 21 3865-8450**  
 Rua Luiz Câmara, 395 • Ramos  
 Rio de Janeiro • RJ • CEP 21031-175  
 e-mail: vidrosrio@vidrosrio.com.br

**ATENDEMOS EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL!**

**FERRAMENTA DE LIMPEZA**

☎ 51.3635.1555 ® Ref.: 380.2



Dispensa escada.  
 Cabo de alumínio de: 1,5m, 2m e 3m.  
 Fios florados de PET, com espuma.  
 Para-brisas, corredores e carrocerias.

e-mail: odim@odim.com.br  
 site: www.odim.com.br

**ODIM**  
 Desde 1933

**ITINERÁRIOS ELETRÔNICOS**

**CENTRO**

Ajuste de intensidade automático  
 Fácil programação e seleção das rotas  
 Leve, estreito e resistente p/ a aplicação





**Módulo transferidor com visor em LCD espelho do itinerário para o motorista**

**www.vitaltech.com.br (19) 3273 7079**

**SILO** Lentes - Lanternas - Acessórios  
 para Ônibus Urbano e Rodoviário

INDUSTRIA BRASILEIRA

SOLICITE UM DISTRIBUIDOR SILO  
 MAIS PRÓXIMO DE VOCÊ!

Rua Aparecida de São Manoel, 155 - VI. Nova York  
 São Paulo - SP - Brasil - CEP 03480-010  
 www.silautos.com.br ☎ 55 011 6721-1052

**FABRICAMOS MAIS DE 200 ITENS**

**BalTec** FREIOS

TÜV CERT QUALITY ISO 9001:2000 CERTIFICADO

**15 ANOS DE TECNOLOGIA E INOVAÇÃO**

Com uma estrutura de última geração, a Baltec vem fabricando Sistemas de Freios para todas as linhas pesadas, utilizando tecnologia, inovação e experiência. Ligue agora mesmo e venha nos conhecer.








**Fone: (41) 2105 1000**  
**www.baltec.com.br - baltec@baltec.com.br**

**Grife BUS**

Há 15 anos vestindo seu transporte com elegância.

**www.grifebus.com.br**

A Grifebus, é a maior empresa atacadista de produtos de tapeçaria para ônibus, você irá encontrar em um só lugar a mais ampla linha de tecidos navalhados e courvins de todas as carrocerias, das gerações mais novas às mais antigas. Instalado em nossa loja, expositores com mais de 600 materiais diferentes, para que você possa visualizar, combinar, escolher e conferir a qualidade dos produtos com conforto e atendimento personalizado.

**GRIFEBUS CONFECÇÕES E COMÉRCIO LTDA.**  
 Rua Chico Pontes, 1613 - Vila Guilherme - São Paulo - SP - CEP: 07267-002 - PAÍS: (11) 4952-3144 - FAX: (11) 4952-3141

senta sua linha de vidros para ônibus.



**FETRANSPOR**  
FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS  
DE TRANSPORTES DE PASSAGEIROS  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

**FETRANSPOR - FEDERAÇÃO DAS EMPRESAS DE TRANSPORTES DE PASSAGEIROS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Rua da Assembléia, 10, 39º andar, Centro,  
CEP 20011-901 Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 32216300  
Email: vabdalla@fetranspor.com.br



**FOCA CONTROLES DE ACESSOS**

Rua Alestio Antônio Susin, 291,  
CEP 95045-157 Caxias do Sul - RS  
Tel.: (54) 2108-8014  
Email: lucélia@focacontroles.com.br

Sediada em Caxias do Sul (RS), a Foca fabrica controladores de acesso para áreas públicas (como metrô, clubes e cinemas) e para ônibus desde 1997. Nesta edição da Fetransrio, vai lançar uma nova linha de catracas para ônibus rodoviário. Atualmente as exportações representam 15% de sua produção.



**FRT TECNOLOGIA ELETRÔNICA LTDA.**

Av. Sul, 3125, Galpão F,  
CEP 51160-000 Recife - PE  
Tel.: (81) 3081-1888  
Email: raul@ftr.com.br

Há 17 anos no segmento de itinerários eletrônicos e bloqueadores de porta, a FRT conquistou em 2005 um faturamento de R\$ 10 milhões e espera crescer 20% neste ano. Na feira, a empresa vai expor sua nova linha de itinerários eletrônicos de alta resolução e ângulo de visão ampliado.

**GRANERO LIMPADORES DE PARABRISAS LTDA.**

Rua James Stolz, 203, Vila Ema,  
CEP 03277-010 São Paulo - SP  
Tel.: (11) 6918-2011  
Email: lpgranero@lpgranero.com.br

Há 45 anos atuando como fabricante limpadores de pára-brisas em São Paulo (SP), a Granero vai expor na Fetransrio sua linha de produtos com lançamentos de braços, palhetas e mecanismos para ônibus.



**INDUSCAR-CAIO**

Rod. Marechal Rondon, s/n, Km 252,2,  
CEP 18603-970 Botucatu - SP  
Tel.: (11) 2148-8022 - Email:  
tania@caio.com.br/anaruas@caio.com.br

Com apenas cinco anos de mercado, a Induscar Caio conquistou um faturamento de R\$ 361 milhões em 2005 e pretende crescer 20% em 2006. A empresa fabrica carrocerias para mini e microônibus, ônibus urbanos e rodoviários e exporta 25% de sua produção.



**IRIZAR BRASIL LTDA.**

Rodovia Marechal Randon, 252,5  
CEP 18607-810 Botucatu - SP  
Tel.: (14) 3811-8009  
Email: ranalli@irizar.com.br

Às vésperas de completar nove anos de mercado brasileiro e latino-americano, a Irizar participa da 6ª Fetransrio apresentando três unidades de carrocerias: uma Century, seu mais tradicional produto, e duas Novo Intercentury. Este modelo é lançamento da empresa, que mudou para agregar as melhorias do Century e manter o padrão de design dos produtos da

fabricante de origem espanhola.



**M2M SOLUTIONS LTDA.**

Av. das Américas, 700, Bl. 08, Lj. 107B,  
CEP 22640-100 Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 2491-7722  
Email: lycio@m2msolutions.com.br

Com sede no Rio de Janeiro e duas filiais em São Paulo e Goiânia, a M2M é uma empresa que acredita no mercado de gestão de frotas e pretende crescer 70% em 2006. Há quatro anos no mercado, a empresa apresenta na Fetransrio seu sistema de monitoramento de transporte urbano coletivo.



**MARCOPOLO S.A.**

Av. Rio Branco, 4889  
CEP 95060-650 Caxias do Sul - RS  
Tel.: (54) 2101-4924  
Email: contato@marcopolo.com.br

Tradicional empresa de Caxias do Sul (RS), a Marcopolo atua há 57 anos no ramo de fabricação de ônibus, microônibus e mini-ônibus. Atualmente possui oito filiais no Brasil e no mundo e teve um faturamento de R\$ 1,7 bilhão em 2005. Participante da Fetransrio, a empresa vai expor ônibus urbanos e microônibus com versões para fretamento e turismo.



**Mascarello**

**MASCARELLO CARROCERIAS**

BR-277, Km 598,  
CEP 85804-200 Cascavel - PR  
Tel.: (45) 3219-6000  
Email: jaceld@mascarello.com.br

Inaugurada em maio de 2003, a Mascarello já lançou no mercado as linhas

Gran Mini, Gran Micro, Gran Via. Em 2006, as novidades foram os modelos Gran Flex e Gran Midi. Este último, para linha urbana, ganha nova versão com menor peso estrutural que está sendo lançado nesta edição da Fetransrio.



#### MEGA TINTAS

Av. Lisboa, 501, Penha  
CEP 21011-540 Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 2564-8072/ 2564.4620  
Email: magda.burgues@grupodvm.com.br  
Especialista na produção de tintas, vernizes, catalisadores e primers (complemento para pintura), a Mega Tintas está há dez anos no mercado carioca. Além disso, ela

oferece serviços de design de frotas, treinamentos e aperfeiçoamento de equipes e setores de pintura. Para a Fetransrio, a empresa vai expor tintas de alta performance para frotas de veículos comerciais e industriais.



#### MICROHARD IND.

Av. A.J. Renner, 391/B,  
CEP 90245-000 Porto Alegre - RS  
Tel.: (51) 3373-4900  
Email: mkt@microhard.ind.br  
A Microhard está inovando. Durante a exposição, os visitantes poderão conhecer o lançamento da empresa, um "sistema de próxima parada" em que o painel interno do ônibus avisa o passageiro qual é a parada que se aproxima. Além do lan-

çamento, a Microhard expõe sua linha de painéis eletrônicos internos e externos para ônibus e trens.

#### MKS EQUIPTOS. HIDRÁULICOS LTDA.

Rua João Dias Ribeiro, 409, Pólo Ind. Jandira,  
CEP 06693-810 Itapevi - SP  
Tel.: (11) 4789-3690  
Email: esalgueiro@marksell.com.br

Entre os produtos produzidos pela MKS, estão plataformas elevatórias pantográficas, para carga e para portadores de deficiência física, plataformas niveladoras de doca e guindastes hidráulicos. A novidade para a Fetransrio é o lançamento de uma plataforma elevatória para cadeiras de rodas a ser aplicada em ônibus urbano, mini e microônibus.

# 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



É desenvolvida com um sistema boca-de-lobo para segurança de valores maiores, e com temporizador, onde o momento de abertura é determinado pelo usuário ou **trancão com chave única** para frota.



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

segcash@segcash.com.br  
Rua Comendador Araújo, 86 - 5º andar - Sala 52  
41 3322-7002 - Curitiba - Paraná - CEP 80420 000

## mobitec

### MOBITEC BRASIL LTDA.

Rua João da Costa, 570

CEP 95095-270 Caxias do Sul - RS

Tel.: (54) 3223-0588

Email: everton@mobitec.com.br

Itinerários eletrônicos para o transporte coletivo — essa é a principal linha de produtos da Mobitec, que possui fábricas no Brasil, nos Estados Unidos e na Suécia. A empresa vai aproveitar a oportunidade da Fetransrio para lançar sua linha de itinerários de duas cores, além de apresentar sua linha com leds de alta definição para uso interno e externo.



### NOVACARD - UTILITY DO NORDESTE S.A.

Rua Açai, 492,

CEP 13094-682 Campinas - SP

Tel.: (19) 3294-9420

Email: alexandre@novacard.com.br

Com sede em Campinas (SP) e uma filial em Ilhéus, na Bahia, a Novacard trabalha há oito anos com cartões inteligentes com ou sem contato. Na Fetransrio, a empresa vai expor suas linhas de cartões chipados em PVC, Paper e Petty e lançar cartões semidescartáveis.



### PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.

Rua General Canabarro, 500, 16º andar,

CEP 20271-905 Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 3876-1175

Email: Ireis.solutec@br.com.br



### PIQUET BLINDAGENS

R. Djalma Ulrich, 229, sobreloja

CEP 22071-020 Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 2287-5303 - Email:

comercial@piquetblindagens.com.br

Há dez anos fabricando automóveis blindados em São Paulo e no Rio Grande do Sul, a Piquet vai lançar na feira o Vidro CG 5 HP para fuzil AR 15 e o Vidro High Performance, que se apresenta 27% mais leve. Com os lançamentos, a empresa espera crescer 40% em 2006.

### RCN DISTRIBUIDORA DE AUTOPEÇAS LTDA.

Rua Couto de Magalhães, 73, Benfica,

CEP 20930-090 Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 2156-3000 - Email:

affonsocal@rcndistribuidora.com.br

Com sede no Rio de Janeiro, a RCN distribui peças originais de linhas pesadas que oferecem arrefecimento, iluminação, turbinas, filtros e climatização através das suas duas filiais em São Paulo e no Espírito Santo. Para a Fetransrio, a empresa vai levar embreagens, turbinas, lâmpadas, filtros, cruzetas e intercoolers.



### SAN MARINO ÔNIBUS E IMPLEMENTOS - NEOBUS

Rua Irmão Gildo Schiavo, 110, Ana Rech,

CEP 95058-510 Caxias do Sul - RS

Tel.: (54) 3026-2200

Email: pasini@neobus.com.br

Com expectativa de produzir 250 unidades este ano a mais que em 2005, a Neobus pretende crescer 10% com a sua linha de produtos de mini e microônibus, ônibus urbanos e rodoviários. Na Fetransrio, a empresa vai apresentar sua nova linha de ônibus rodoviários.



### SCANIA LATIN AMERICA LTDA.

Av. José Odorizzi, 151,

CEP 09810-902 São B. do Campo - SP

Tel.: (11) 4344-9097

Email: rodrigo.machado@scania.com

Presente há 50 anos no mercado brasileiro, a Scania possui concessionários em todo o território nacional. Para a Fetransrio deste ano, a multinacional vai apresentar sua linha de ônibus e o IRIS, um sistema de gerenciamento de frota por satélite. Além desses produtos, a Scania ainda atua no segmento de caminhões e motores industriais e marítimos.

### SEST / SENAT

SAS, Qd. 3, Bloco J, Edifício Camilo Cola,

CEP 70070-916 Brasília - DF

Tel.: (61) 3315-7061

Email: luiseconstancio@sestsenat.org.br



### SHELL

Av. das Américas, 4200, Bl. 5, 2º andar,  
Barra da Tijuca

CEP 22640-102 Rio de Janeiro - RJ

Tel.: (21) 3984-8719

Email: joana.penna@shell.com



### SOCICAM TERMINAIS RODOVIÁRIOS E REPRESENTAÇÕES LTDA.

Rua Bela Cintra, 1.149, 7º andar,

CEP 01415-001 São Paulo - SP

Tel.: (11) 30877166

Email: socicam@socicam.com.br

Empresa brasileira de tecnologia e serviços voltados para sistemas de integração de transportes, responde pela administração, operação e desenvolvimento comercial de terminais rodoviários de passageiros, terminais de ônibus urbanos e sistemas de estacionamento de veículos.

Na Fetransrio, a Socicam apresenta o novo layout do Terminal Rodoviário Novo Rio.



**SONSUN INDÚSTRIA E COMERCIAL  
TECNOLÓGICA DA AMAZÔNIA LTDA.**

Rua Fábria, 442, 6º andar,  
CEP 05051-030 São Paulo - SP

Tel.: (11) 2146-9444

Email: sonsunsp@sonsun.com.br

Com sede em São Paulo, a Sonsun possui uma filial no Rio de Janeiro (RJ), uma unidade fabril em Manaus (AM) e uma de logística em Extrema (MG). Há cinco anos a empresa fabrica leitoras smart card de contato e sem contato, componentes para RFID, desenvolvimento de softwares, suprimentos e acessórios para personalização de cartões, Smart Cards Mifare

de contato e GSM e impressoras de termo de transferência (Zebra Card Printer Solutions). Estes dois últimos produtos estão expostos no estande da Sonsun durante a 6ª edição da Fetransrio.



**SPAL DO BRASIL COMÉRCIO DE COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA.**

Rua Periperi, 162, Socorro,  
CEP 04760-060 São Paulo - SP

Tel.: (11) 56860056

Email: info@spalbrasil.com

Há 47 anos no Brasil, a Spal possui quatro filiais no exterior e faturamento de 470 milhões de Euros. Na Fetransrio, a empresa vai mostrar sua linha de eletroven-tiladores

e sensores de estacionamento para veículos comerciais (caminhões e ônibus).



*Clima de conforto*

**SPHEROS CLIMATIZAÇÃO DO BRASIL  
LTDA.**

Av. Rio Branco, 4.889,

CEP 95060-560 Caxias do Sul - RS

Tel.: (54) 2101-5700

Email: ssantarosa@webasto.com.br

Sediada em Caxias do Sul (RS), a Spheros, antiga Webasto, possui filiais em São Paulo, no México e na Colômbia, onde fabrica sistemas de ar-condicionado para transporte coletivo, oferece assistência técnica e fornece peças de reposição. A empresa vai expor sua linha de ar-condicionado para van e microônibus durante a Fetransrio.



**SPHEROS**

WEBASTO BUS PRODUCTS



CC 200



CC 135T

**Spheros ar condicionados.  
Não tem clima ruim. Agradável o tempo todo.**

Spheros a marca líder em ar condicionados para vans, microônibus e ônibus.



**Spheros Climatização do Brasil S.A.** - Av. Rio Branco, 4688  
Bairro São Cristóvão - CEP-95060-650 - Caxias do Sul - RS - Brasil  
Fone: + 55 (54) 2101.5700 - Fax: + 55 (54) 2101.5747  
e-mail: spheros@spheros.com.br - site: www.spheros.com.br

**TRANSOFT INFORMÁTICA LTDA.**

SIBS, Quadra 01, Conjunto A, Lote 06,  
CEP 72736-101 Núcleo Bandeirantes - DF  
Tel.: (61) 3034-4748  
Email: marketing@transoft.com.br

Empresa atua no Brasil há 20 anos desenvolvendo, integrando e implantando soluções de gestão em transportes. Para a Fetransrio, a Transoft vai levar o Tr@ns\_Net, um software integrado de gestão empresarial para transportes 100% via internet.

**TRANSPUBLIC ELETRÔNICA LTDA.**

Rua Vitorino de Moraes, 426,  
CEP 04714-030 São Paulo - SP  
Tel.: (11) 5181-7851  
Email: transpublic@sti.com.br

Há oito anos no mercado, a Transpublic fabrica itinerários eletrônicos, vistas eletrônicas e painéis eletrônicos de leds. Os visitantes da Fetransrio podem conferir toda a linha de produtos no estande da empresa.

**UNIBANCO - UNIÃO DE BANCOS BRASILEIROS S.A.**

Rua da Quitanda, 69, 5º andar,  
CEP 20041-040 Rio de Janeiro - RJ  
Tel.: (21) 2514-3085  
Email: mariana.baccelli@unibanco.com.br

**VITAL TECH IND. E COM. LTDA.**

Rua Dr. Edmundo Navarro de Andrade, 220  
CEP 13030-155 Campinas - SP  
Tel.: (19) 3273-7079  
Email: sergio@vitaltech.com.br  
Fabricante de itinerários e painéis eletrônicos em geral, há sete anos a Vital Tech atua na região de Campinas (SP). Nesta

edição da Fetransrio, a empresa vai apresentar sua nova linha de itinerários eletrônicos e relógios.

**VOLKSWAGEN DO BRASIL LTDA.**

Rua Volkswagen, 291, 8º andar,  
CEP 04344-900 São Paulo - SP  
Tel.: (11) 5582-5684  
Email: jose.ferreira@volkswagen.com.br

Completando 25 anos de Brasil, a Volkswagen Caminhões e Ônibus vai levar à Fetransrio seus modelos de chassis mini VW 5.140 EOD e VW 8.150 EOD, de motor urbano dianteiro, VW 15.180 EOD e VW 17.210 EOD, de motor urbano traseiro VW 17.260 EOT, e rodoviário VW 18.320 EOT. A empresa, que produz uma média de 600 unidades de chassis de ônibus por mês, espera crescer em torno de 40% no mercado doméstico este ano.

**VOLVO DO BRASIL VEÍCULOS S/A**

Av. Juscelino K. de Oliveira, 2.600,  
CEP 81260-900 Curitiba - PR  
Tel.: (41) 3317-8232  
Email: orli.tafner@volvo.com  
A Volvo participa da 6ª edição da Fetransrio expondo seus produtos em conjunto com a Marcopolo. As empresas vão exibir um ônibus de chassi Volvo B12R, encarroçado pela Marcopolo, da Viação 1001. O ônibus estará na parte externa da Feira

**WOLPAC**  
CONTROLES EFICIENTES**WOLPAC**

Rua Iijima, 554,  
CEP 08533-200 Ferraz de Vasconcelos - SP  
Tel.: (11) 4674-1777  
Email: gisele@wolpac.com.br

Há 41 anos produzindo controles de acesso no interior de São Paulo, a Wolpac participa de mais uma edição da Fetransrio. Este ano a empresa vai apresentar seus sistemas de controle de acesso para transporte embarcado (ônibus) e não embarcado (estações, rodoviárias), além de lançar a Wolflex, uma catraca com botão anti-pânico.

**WPLEX**

Rod. SC 401, km 01, Cent.de Tec. Ilha Soft,  
2º andar,  
CEP 88030-000 Florianópolis - SC  
Tel.: (48) 3334-2400  
Email: tania@wplex.com.br

Há dez anos atuando no desenvolvimento de softwares, nesta edição da feira a empresa lança produtos como o Wplex2000 de programação horária, o Wplex Co para controle operacional online e o WplexInfo para informação aos passageiros – os três voltados para o transporte urbano. Em 2005 a empresa faturou R\$ 1,4 milhão e pretende crescer 30% este ano.

**ZF**

Av. Conde Zeppelin, 1.935,  
CEP 18043-970 Sorocaba - SP  
Tel.: (15) 4009-2172  
Email: ricardo.zentner@zf.com

Tradicional empresa do ramo de sistemas de transmissão, a ZF oferece produtos como eixos para trator, reversores para barcos, componentes de chassis, embreagens, amortecedores, bombas de óleo, sistemas de direção e sistemas de transmissão, automáticos e manuais, para veículos comerciais e máquinas agrícolas. A novidade para a Fetransrio 2006 é o lançamento da transmissão automática ZF-Ecomat 2 Plus.

# Custos Operacionais

**VEÍCULO** **MICROÔNIBUS COM AR**  
**MODELO/CARROCERIA** Agrale 8.5 4x2 E-TRONIC  
**QUILÔMETROS RODADOS** 10.000

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1252,01	0,1252	10,5
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1220,44	0,1220	10,3
SALÁRIO DO MOTORISTA	1459,60	0,1460	12,3
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO	322,18	0,0322	2,7
SEGURO FACULTATIVO	406,81	0,0407	3,4
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	566,31	0,0566	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>5227,35</b>	<b>0,5227</b>	<b>44,0</b>

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	3734,00	0,3734	31,4
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	702,19	0,0702	5,9
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1594,71	0,1595	13,4
LUBRIFICANTE DO MOTOR	138,00	0,0138	1,2
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	6,19	0,0006	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	490,00	0,0490	4,1
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>6665,08</b>	<b>0,6665</b>	<b>56,0</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>11892,43</b>	<b>1,1892</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO** **ÔNIBUS URBANO**  
**MODELO/CARROCERIA** Mercedes-Benz OF-1722 Busscar  
**QUILÔMETROS RODADOS** 5.000

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1416,69	0,2833	10,7
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1517,40	0,3035	11,5
SALÁRIO DO MOT. E COBRADOR	3182,64	0,6365	24,0
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	410,97	0,0822	3,1
SEGURO FACULTATIVO	414,00	0,0828	3,1
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	630,17	0,1260	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>7571,87</b>	<b>1,5144</b>	<b>57,2</b>

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	3590,38	0,7181	27,1
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	543,90	0,1088	4,1
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1080,00	0,2160	8,2
LUBRIFICANTE DO MOTOR	122,25	0,0245	0,9
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	12,72	0,0025	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	312,50	0,0625	2,4
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>5661,75</b>	<b>1,1324</b>	<b>42,8</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>13233,63</b>	<b>2,6467</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO** **ÔNIBUS ROD. DOUBLE DECKER COM AR**  
**MODELO/CARROCERIA** Scania K124 6x2 3e Marcopolo Paradiso 180  
**QUILÔMETROS RODADOS** 15.000

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	3686,07	0,2457	12,0
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	3985,21	0,2657	13,0
SALÁRIO DO MOTORISTA	1730,16	0,1153	5,7
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	912,64	0,0608	3,0
SEGURO FACULTATIVO	1120,17	0,0747	3,7
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1457,62	0,0972	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>12891,87</b>	<b>0,8595</b>	<b>42,1</b>

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	11202,00	0,7468	36,6
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	1640,16	0,1093	5,4
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	3489,75	0,2327	11,4
LUBRIFICANTE DO MOTOR	630,00	0,0420	2,1
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	21,27	0,0014	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	735,00	0,0490	2,4
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>17718,18</b>	<b>1,1812</b>	<b>57,9</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>30610,05</b>	<b>2,0407</b>	<b>100,0</b>

**VEÍCULO** **ÔNIBUS URBANO**  
**MODELO/CARROCERIA** Volvo B10M 4x2 Marcopolo Torino  
**QUILÔMETROS RODADOS** 5.000

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2139,86	0,4280	14,1
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2200,49	0,4401	14,5
SALÁRIO DO MOT.e COBRADOR	3182,64	0,6365	20,9
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	576,31	0,1153	3,8
SEGURO FACULTATIVO	525,33	0,1051	3,5
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	724,36	0,1449	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>9349,00</b>	<b>1,8698</b>	<b>61,5</b>

	VALOR		PART.
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	3734,00	0,7468	24,5
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	603,05	0,1206	4,0
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	977,12	0,1954	6,4
LUBRIFICANTE DO MOTOR	221,25	0,0443	1,5
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	14,67	0,0029	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	312,50	0,0625	2,1
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>5862,59</b>	<b>1,1725</b>	<b>38,5</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>15211,58</b>	<b>3,0423</b>	<b>100,0</b>



URBANO  
96L

RODOVIÁRIO  
80L

MICRO  
64L

Tel - (xx11) - 5181 1633  
[translux@uol.com.br](mailto:translux@uol.com.br)

# Mobilidade urbana pede soluções

■ LUSO M. VENTURA\*

NA ÚLTIMA METADE DO SÉCULO 20, ES-  
pecialmente dos anos 60 até meados dos  
90, a migração rural-urbana no Brasil che-  
gou a quase 30 milhões de pessoas. Pou-  
cos países conheceram movimentos mi-  
gratórios tão intensos. Pela metade da  
década de 90 o movimento migratório es-  
tancou, mas as suas conseqüências nas  
áreas social e de infra-estrutura das gran-  
des cidades já eram desastrosas. Onze  
das 26 capitais de estados brasileiros já  
ultrapassavam a faixa de um milhão de  
habitantes. A mobilidade urbana foi e con-  
tinua sendo um dos aspectos mais afeta-  
dos nas grandes cidades, daí seu impacto  
direto na qualidade de vida dos cidadãos.

Soluções para resolver os problemas cri-  
ados apareceram e, suportados pelos seus  
tecnocratas de plantão, os governos, cen-  
tral e os estaduais, iniciaram a implantação  
de sistemas de transporte avançados, como  
o metrô, em cada uma das grandes metrô-  
poles. De fato, a sua capacidade de trans-  
porte é adequada para grandes massas, en-  
tretanto a escassez de recursos e de finan-  
ciamento logo se impôs como grande entrá-  
ve. A questão é que hoje, decorridos mais  
de 20 anos, não mais de 300 quilômetros de  
metrô operam nas cidades brasileiras.

Evidentemente, a população não ficou  
esperando pelas soluções megalomaniá-  
cas e foi encontrando seus melhores cam-  
inhos. Um exemplo foi o aparecimento dos  
perueiros, atualmente com importância sen-  
do reduzida pela substituição paulatina dos  
veículos por microônibus e ônibus. Estes são

hoje responsáveis por 60%  
das viagens urbanas e os  
trens, por 5%.

Podemos tomar São Pau-  
lo, a maior metrópole brasi-  
leira, para uma análise mais  
detalhada da evolução da  
mobilidade urbana e as so-  
luções aqui experimentadas,  
seja quanto a veículos, seja  
quanto a projetos de infra-  
estrutura. Cada prefeito, nos  
últimos 20 anos, tentou en-  
contrar o ônibus urbano ideal. Do double  
decker ao biarticulado, do microônibus ao hí-  
brido; passando também pelo GNV, que vem  
sendo tentado sem o planejamento e estru-  
tura adequados. Poucas alternativas sobrevive-  
ram como solução eficiente para uma popula-  
ção metropolitana de 18 milhões de pessoas.

Medidas efetivas de infra-estrutura vêm  
sendo implantadas. O rodoanel, a 40 qui-  
lômetros do centro, e corredores dedica-  
dos de ônibus são exemplos. A ampliação  
do metrô é fundamental, mas seu impacto  
na mobilidade global da cidade ainda é  
pequeno. De qualquer modo, essas ações  
são tímidas: a cidade carece de projetos  
de impacto positivo sobre a mobilidade.

Os deslocamentos urbanos têm grande  
impacto na utilização de energia e na qua-  
lidade do ar. Enquanto as populações cres-  
ciam, os programas de produção de ener-  
gia da biomassa como o Proálcool e de  
prospecção de petróleo nacional também  
se desenvolviam. Hoje o Brasil comemora



Luso Ventura, diretor da SAE

sua auto-suficiência em  
petróleo e a venda de au-  
tomóveis com motor fle-  
xível em combustível deve  
chegar este ano perto de  
90% do total de veículos  
comercializados.

Programas de utiliza-  
ção de óleos vegetais  
para substituir o diesel  
vêm sendo incentivados.  
O biodiesel e o H-Bio es-  
tão aí. Programas de ins-  
peção veicular, de renovação da frota e  
de gás natural em ônibus urbanos e me-  
tropolitanos deveriam ser priorizados.

Seria também de se esperar que a po-  
lução do ar se tornasse insuportável nas  
metrópoles brasileiras. O álcool faz tem-  
po vem ajudando a diminuir o problema e  
o Programa de Controle da Poluição do Ar  
por Veículos Automotores (Proconve) co-  
meça a surtir efeito nos veículos a diesel.

Suas próximas etapas dependem, entre-  
tanto, da especificação oficial desse com-  
bustível, com características melhoradas,  
especialmente um teor máximo de enxofre  
de 50 ppm. A falta dessa especificação  
tende a atrasar irremediavelmente a evo-  
lução da legislação.

A complexidade dos problemas cita-  
dos, com todas as suas variáveis, exige  
firmes ações estruturais, políticas e de  
planejamento.

\* Luso M. Ventura é diretor da SAE  
BRASIL e da Netz Automotiva

JWT

**Shell. Soluções integradas  
de produtos e serviços que  
valorizam a sua empresa.**



Inovação tecnológica e busca constante de soluções às necessidades de nossos clientes são marcas da atuação da Shell em todo o mundo. E é assim que a Shell vem desenvolvendo para a sua empresa soluções integradas que proporcionam mais eficiência, agilidade e rentabilidade a suas operações. Deste esforço resultaram produtos como Shell Formula Diesel, Lubrificantes Shell Rimula e um completo plano de Soluções em Manutenção, especialmente desenhados para atender o seu problema. Afinal, tornar sua empresa ainda mais valiosa é nossa prioridade.



Uma nova luz no seu caminho



**SPECTRUM  
EVO R**

*by Neobus*

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