



Mascarello ingressa no urbano

# RODOVIÁRIO SCANIA ATENDE CURTAS DISTÂNCIAS



Rio de Janeiro  
12 de maio de 2004



3º ENCONTRO NACIONAL  
DOS TRANSPORTADORES  
DE FRETAMENTO E TURISMO



O novo micro da Iveco

## Volkswagen lança família de eletrônicos



# Motor Cummins a gás move frota de Pequim

# Solução inteligente

Via

Via



Portas arrojadas



Confortável para o motorista  
e para o passageiro



Linhas Redondas



Máximo espaço interno  
(Linha 2000mm)



GRAN Via



**Mascarello**

Mascarello Carrocerias e Ônibus

BR 277 - Km 598

Distrito Industrial Albino Nicolau Schmidt

CEP: 85.804-200 - Caixa Postal: 035

Tel./Fax: +55 (45) 219-6000

Cascavel - Paraná - Brasil

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

# A ESPERANÇA ESTÁ DE VOLTA

**D**epois da tempestade vem a bonança. Ou também: desastres são sucedidos por grandes e profundas arrumações.

É o que vem ocorrendo em cidades brasileiras, invadidas nos últimos anos por um exército de peruas. Após o estrago devastador sobre o sistema formal, estão surgindo marcos reguladores que definem regras claras para novos operadores de transporte público.

A cidade de São Paulo, por exemplo, está abrindo as portas para 6 mil ex-perueiros, que passam a ser regulados pelo poder público.

Em vez do medo, da caça ao clandestino, a esperança passa a habitar e a contaminar o ambiente do transporte público.

No cotejo com o ambiente do salve-se quem puder, ganham as empresas que antes operavam acoissadas por competidores piratas, desprovidos de direitos e deveres. Ganham os operadores credenciados, que, agora regidos por leis, se livram da clandestinidade e das mazelas advindas dessa situação. Ganham os usuários, que passam a dispor de maior e melhor oferta de transporte.

Os ganhos do sistema regulado se estendem às indústrias, que passam a contar com um mercado de produtos sob especificação, dentro de normas de segurança exigidas por leis. Ou seja, as montadoras, de chassis e carrocerias, passam a ter um aval da autoridade de transporte, e, com isso, reduzem seus riscos empresariais.

As cidades brasileiras precisam parar de crescer aos trancos e barrancos para adotar um mínimo de planejamento. O transporte está dentro desse contexto. O descontrole que habitou o transporte na maioria das cidades brasileiras nos últimos anos deixou algumas lições às administrações públicas. Uma delas: excesso de liberalização e falta de regras – como aconteceu com os clandestinos – cobra alto preço que se traduz em desmantelamento do sistema. Outra lição: terra onde ninguém manda nem obedece, floresce o caos.



# Chegaram os Ônibus Inteligentes Volkswagen. Tecnologia descomplicada e programação sob medida para as suas rotas.

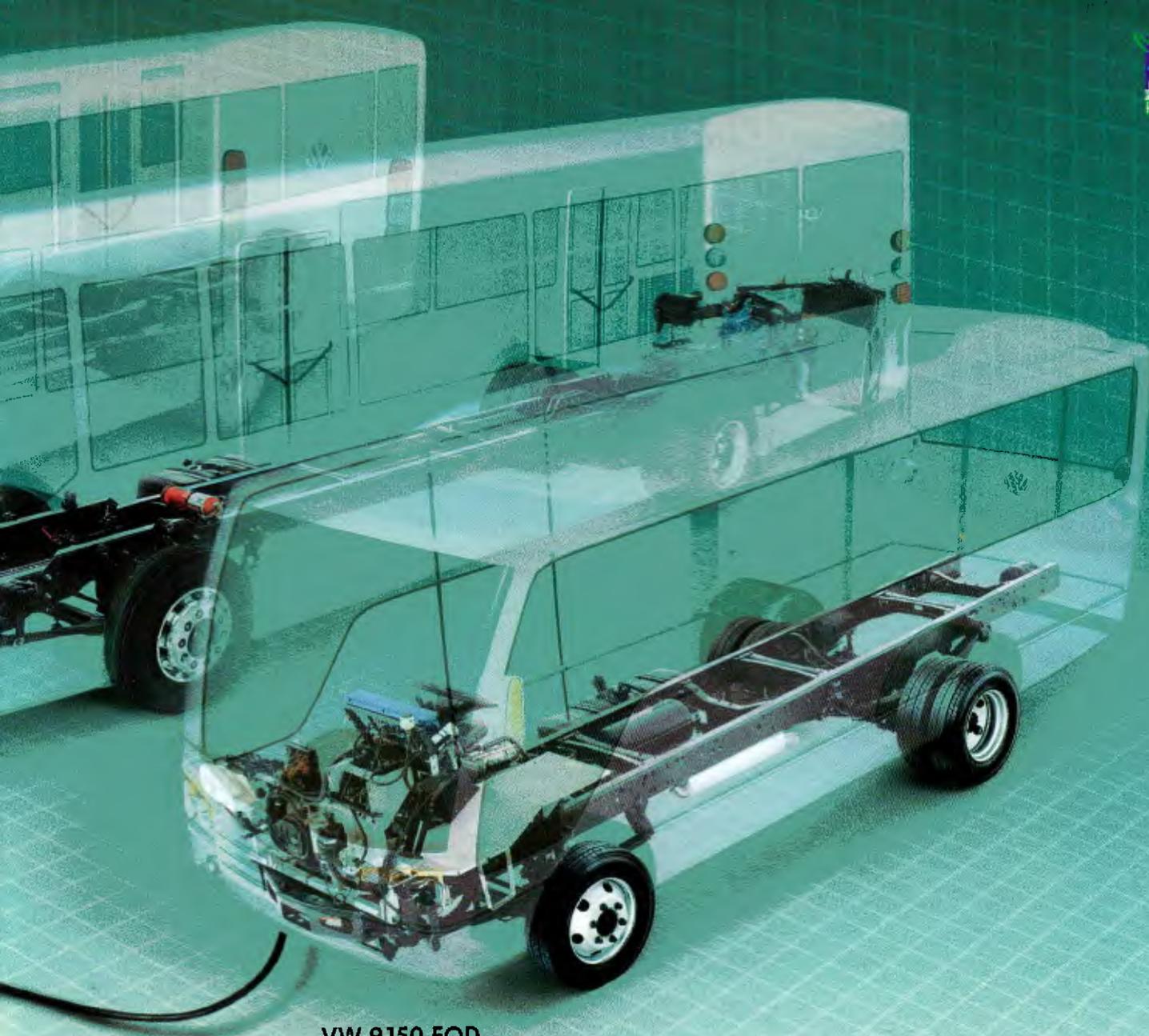
[www.vwtruckbus.com.br](http://www.vwtruckbus.com.br)



Motorização com gerenciamento eletrônico de última geração - Common Rail. VW 8.150 EOD e VW 9.150 EOD - motores MWM e Cummins. VW 17.210 EOD e VW 17.260 EOT - motores MWM de 6 cilindros na nova série X.12



Recurso eletrônico exclusivo, de série, para programação sob medida a cada tipo de rota, garantindo melhor desempenho e maior economia (para motores MWM).



VW 9.150 EOD

Fotos ilustrativas. Alguns itens são opcionais ou específicos para determinadas versões. Consulte o seu Concessionário de Caminhões e Ônibus Volkswagen para obter maiores informações.

A nova Linha de Ônibus Inteligentes Volkswagen foi feita sob medida para as suas rotas, sejam elas em terrenos planos, com ladeiras ou ainda em trânsito congestionado ou livre. O controle de diversas funções está ao seu alcance, para obtenção dos melhores resultados.

- Consulte o seu Concessionário Volkswagen e conheça todas as combinações possíveis para deixar esses ônibus ainda mais sob medida para as suas rotas.

**Eletrônicos Volkswagen.  
Tecnologia sem complicação.**



**ROTA FLEX**



Relações de eixo traseiro programáveis para rotas de trânsito lento ou rápido (somente para o modelo VW 17.210 EOD).



**VOLKSLUG**

Accessório que gerencia a operação do veículo, fornecendo dados instantâneos para o motorista e acumulados ao administrador da frota.

**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 A. Chau Ribeiro  
eduardoribeiro@otmeditora.com.br

**Colaboradores**

Sonia Crespo  
Carmen Lígia Torres  
Denis Cardoso  
Gustavo Feltrin (publicidade)

**Editor de Arte**

Alexandre Henrique Batista  
alexandre@otmeditora.com.br

**DEPARTAMENTO COMERCIAL**

Carlos A. Criscuolo  
carlos@otmeditora.com.br

Vito Cardaci Neto  
vito@otmeditora.com.br

**CIRCULAÇÃO**

Tania Nascimento  
tania@otmeditora.com.br

Representante Paraná e Santa Catarina  
Gilberto A. Paulin  
Tel.: (41) 222-1766

Tiragem  
8.000 exemplares

Assinatura Anual: R\$ 65,00 (cinco edições e um Anuário).  
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 de Technibus



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 (sequencial)

Atendimento ao assinante:  
0800 702 8104

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

**SUMÁRIO**

**LANÇAMENTOS**

A nova família de ônibus Volkswagen com motor eletrônico **8**  
Iveco apresenta o microônibus integral, para até 31 passageiros **12**

**MONTADORAS**

Scania quer entrar de vez no mercado rodoviário de curta distância **16**  
Volvo aposta nos sistemas coletivos urbanos para crescer **18**  
DaimlerChrysler mantém bom desempenho e liderança no mercado **20**

**CARROCERIAS**

Mascarello mostra GranVia e quer triplicar a produção este ano **22**

**CHILE**

Santiago vai implantar novo sistema de transporte urbano **24**

**MOTORES A GÁS**

Cummins aposta no aumento do uso de ônibus a gás nas cidades **28**

**RODOVIÁRIO**

Gontijo finaliza as negociações de compra da São Geraldo **31**

**URBANO**

A capital paulista inicia as operações do sistema Interligado **36**

**SÃO PAULO**

Novo sistema de transporte desperta confiança em empresários **40**

**BILHETAGEM**

Cobrança automática permite redução de tarifa **43**

**SERVIÇOS**

Shoppings oferecem transporte gratuito em vans e microônibus **44**

**ENCARROÇADORA**

Busscar prevê recuperar produção total em três anos **45**

**AUTOPEÇAS**

Bosch do Brasil anuncia investimento maciço na Divisão Diesel **46**

**MERCADO**

Produção, vendas e exportações atingem níveis recordes em 2003 **48**

**TURISMO**

São Paulo estimula interesse de turistas por passeios históricos **54**

**SEÇÕES**

Editorial **3** Panorama **50** Custos Operacionais **53**



**Tudo que é bom dura muito.  
Por acreditar nisso,  
a Cummins projetou o motor  
eletrônico Interact.**



Tudo o que um ônibus urbano precisa está aqui. Os chassis Volkswagen 8.150 e 9.150 são modernos, robustos e confiáveis. E, para formar um conjunto imbatível, são equipados com motores eletrônicos Cummins Interact 4, de terceira geração. Possuem controle da potência de acordo com as variações do percurso, baixa emissão de poluentes (conforme Euro III - CONAMA V), melhor desempenho e economia de combustível. O motor também permite programar parâmetros como velocidade máxima, tempo de uso de marcha lenta, além de diagnosticar e prever falhas, o que reduz o custo de manutenção e prolonga a vida útil do motor. É muito bom ficar falando tudo o que a linha Interact oferece. Mas é muito melhor você conferir os detalhes no site Cummins.

www.cummins.com.br • 0800 123300



**Ônibus**



Quem tem Cummins tem mais motor.

LANÇAMENTO

# VOLKSWAGEN ADERE À MOTORIZAÇÃO ELETRÔNICA

**C**hegam ao mercado os primeiros ônibus Volkswagen com motorização eletrônica, apresentados à imprensa no Museu de Tecnologia de São Paulo, na capital paulista, no dia 15 de março. A família de Volksbus Electronic compreende cinco modelos: o minibus VW 8.150 EOD, o microônibus VW 9.150 EOD, ambos com opções de motores Cummins e MWM; os ônibus médios VW 15.180 EOD e VW 17.210 EOD, e o VW 17.260 EOT.

A decisão da Volkswagen de lançar ônibus com motor eletrônico foi motivada pela entrada em vigência em janeiro deste ano dos novos limites de emissões, mais rigorosos, impostos aos veículos de transporte urbano de passageiros – estabelecidos na norma Conama V. Como os atuais motores mecânicos não atendem às novas regras, a saída é a adoção do motor eletrônico para o transporte urbano.

Com a nova linha de eletrônicos – com preços de tabela variando de R\$ 61 mil a R\$ 111,5 mil –, a montadora pretende atingir 35% do mercado interno de ônibus urbanos, um aumento de 5% de participação sobre 2003.

A Volkswagen escolheu os motores dos tradicionais fornecedores MWM e Cummins para equipar sua linha de Volksbus Electronic. Mais do que a simples troca de motores mecânicos por eletrônicos, menos poluentes, os novos

Cinco modelos urbanos compõem a nova família Volksbus Electronic, incluindo um ônibus médio com motor traseiro



VW 17.210 EOD possui motor eletrônico MWM 6.12 TCAE de 7,2 litros

chassis “oferecem operação otimizada para cada itinerário e, graças a um exclusivo pacote eletrônico, é possível programar em detalhes o desempenho do veículo”, garante a montadora. Os recursos proporcionados na nova geração de veículos, ressalta a empresa, obedecem à “sua filosofia *Tailor Made* (sob medida) em todas as etapas de atendimento ao consumidor”, aliada à melhor relação custo-benefício.

O minibus VW 8.150 EOD tem duas opções de motor eletrônico posicionado na dianteira: Cummins Interact 4 e MWM 4.12TCAE, ambos turbo e intercooler com quatro cilindros, injeção *common rail* e 150 cv. O microônibus VW 9.150 EOD também é dispo-

nível com motores eletrônicos dianteiros da MWM e Cummins e visa a uma faixa de mercado em que a montadora tem grande sucesso: vendeu no ano passado 1.527 unidades do modelo, com motor mecânico, abocanhando 36% de participação.

No segmento dos médios, o VW 15.180 EOD, com motor dianteiro de quatro cilindros Cummins, destina-se a centros urbanos em que é permitido o uso de ônibus com comprimento máximo de 11 m e capacidade de carga de 15 t e onde predominam rotas com áreas planas. O VW 17.210 EOD é equipado com o motor eletrônico MWM 6.12 TCAE, também dian-

teiro, de 7,2 litros, e caixa de transmissão de cinco marchas, que permite saídas e retomadas adequadas ao pára-anda do tráfego nas cidades. Outro grande destaque do modelo é o novo sistema flexível de rotas chamado de Rota-flex. As relações de eixo traseiro podem ser alteradas conforme as características da linha, bastando acionar uma chave em uma caixa instalada na carroceria ao lado dos fusíveis. O modelo VW 17.260 EOT é indicado para os corredores das grandes cidades, afirma a montadora, porque é equipado com motor de 260 cv e torque de 900 nm, além possuir chassi modular com sistema de alongamento para receber carrocerias de 12 m a 13,2 m.

## DIAGNÓSTICO INSTANTÂNEO

Item de série nos chassis com motor MWM, um pacote eletrônico proporciona ao frotista monitoramento da operação do veículo e proteção do motor contra possíveis danos. O programa ajusta o desempenho do veículo, determina a rotação máxima por marcha, limitando a velocidade, e atende a itens de segurança como impedir o movimento dos veículos com portas abertas e o bloqueio da ignição caso a marcha esteja engrenada.

Junto com o pacote eletrônico, a montadora oferece, como opcional, a ferramenta de diagnóstico VCO-950, com mais de 300 funções, usada para ler e coletar dados do motor para que os frotistas e transportadores possam programar suas operações. Outro acessório disponível é o computador de bordo que fornece dados instantâneos e informação acumulada do veículo.

Para lançar a nova linha de veículos, a montadora investiu pesado no treinamento de monitores de pós-venda, gerentes e técnicos de serviços e peças, chefes de oficina e mecânicos nos concessionários, totalizando cerca de 600 profissionais. Além disso, criou o serviço Atendimento a Domicílio, para o qual cada revenda de ônibus montou uma oficina móvel com ferramentas e mecânicos exclusivos, que visitam garagens das empresas e fazem reparos e treinamento no horário desejado, mesmo de madrugada.

## PRIMEIRO RODOVIÁRIO

No mesmo dia do lançamento da nova linha, a Volkswagen apresentou também



VW 17.260 EOT, com motor traseiro de 260 cv, destina-se aos corredores urbanos



VW 15.180 EOD, para ônibus médio com comprimento máximo de 11 m e carga de 15 t

seu primeiro ônibus rodoviário, o VW 18.310 OT, com motor traseiro Cummins C8.3, de 310 cv, cujas principais características são a robustez, boa velocidade operacional, manutenção simples e flexibilidade para alongamento do chassi, segundo a montadora.

Este modelo já está sendo utilizado pela Pluma Conforto e Turismo, operadora sediada em Curitiba (PR), que já adquiriu 130 unidades mesmo antes do seu lançamento oficial.

O chassi VW 18.310 OT é o primeiro ônibus rodoviário Volkswagen e serve para rotas de médias e longas distâncias. Possui estrutura modular, suspensão pneumática e, como grande novidade, motor Cummins 6CTAA de 303 cv, que também equipa o caminhão Titan Tractor da marca. O novo ônibus é fornecido na versão *bogie*, o que diminui os custos de encarroçamento e facilita a instalação de carrocerias com bagageiro passante.

Como já acontece com o desenvolvi-

mento dos demais produtos da montadora, o novo ônibus rodoviário foi criado a partir das opiniões de frotistas, motoristas, encarroçadoras e outros representantes do setor. Suas opiniões orientaram os engenheiros e técnicos da fábrica da Volkswagen em Resende (RJ) na busca da relação custo-benefício ideal.

Além dos modelos eletrônicos, a linha Volkswagen 2004 conta com os minibus VW 8.120 OD e VW 8.150 OD, este último com maior potência para permitir a instalação de ar-condicionado; o micro VW 9.150 OD, com caixa de transmissão ZF S5-420 de cinco velocidades; os médios VW 17.120 OD e VW 17.240 OT; e o novo rodoviário VW 18.310 OT.

Assim os chassis Volkswagen, com a exceção dos modelos urbanos, passam a ter opção de motorização eletrônica ou mecânica. Nos urbanos, a opção está entre os propulsores eletrônicos MWM e Cummins.

No mercado de ônibus desde 1993, quando lançou o modelo 16.180, a Volkswagen é hoje vice-líder em vendas nacionais, tendo comercializado no ano passado 4.945 chassis, e alcançado participação de 30%, uma expansão de 12% em relação ao ano anterior. No primeiro bimestre de 2004, a montadora vendeu 613 chassis, abaixo das 812 unidades no mesmo período do ano passado. A montadora está confiante em que, com os lançamentos dos ônibus eletrônicos, essa queda será revertida em breve.



Century Inter Century

# IRIZAR, o rodoviário de luxo 6 estrelas

O produto IRIZAR é considerado em todo mundo o mais seguro e um dos mais confortáveis.

Além de sua beleza, com design moderno,

inspirado e desenvolvido com tendências e conceitos

européus, estando hoje plenamente adaptado às realidades operacionais e culturais brasileiras.

Somando-se a isto, seus baixos custos de manutenção o transformam num produto economicamente rentável, otimizando seu custo benefício.

Estes são apenas alguns motivos que fazem do produto IRIZAR ser indispensável na sua frota.



Rod. Marechal Rondon, km 252,5  
Borucatu/SP • Brasil  
Tel. +55 14 3811 8000 • Fax: +55 14 3811 8001  
irizar@irizar.com.br • www.irizar.com.br

**LANÇAMENTO**

# CITY CLASS, O ÔNIBUS INTEGRAL DA IVECO

A montadora lança microônibus em cinco versões, para 16 a 31 passageiros e antecipa que completará a linha de ônibus com veículos de até 17 toneladas





**A** Iveco começa a pôr em prática seus planos de ampliar a presença no mercado de ônibus, anunciados no ano passado pelo presidente da empresa Flávio Ferraris.

Em janeiro apresentou seu novo veículo leve para transporte de passageiros, o microônibus City Class, em cinco versões. Outros modelos chegarão ao mercado neste ano, segundo o presidente da montadora.

“Num futuro próximo, nossos planos consistem em ampliar a linha de ônibus com veículos de motor dianteiro até a classe de 17 toneladas”, revela Ferraris. “Completaremos a família na primeira parte do ano 2005, oferecendo ao mercado produtos competitivos e modernos para transporte urbano e interurbano, construídos no Brasil na nova fábrica de Sete Lagoas, que será inaugurada ainda neste ano, exata-

mente nos prazos planejados”.

A grande inovação no City Class é que se trata de um veículo completo, totalmente Iveco, vendido e garantido pela marca, incluindo a carroceria, fabricada em linha de montagem exclusiva nas instalações da encarroçadora Neobus, de Caxias do Sul (RS).

O City Class atende aos segmentos de micros e minis, em versões Urbana (para 25 passageiros), SPTrans (21 passageiros), Turismo (21 passageiros), Executiva (16 passageiros) Escolar (31 passageiros, para crianças de até 12 anos).

O micro inaugura a nova fase da Iveco no segmento de passageiros por oferecer a composição integral com chassi e carroceria e garantia de fábrica para o veículo completo. O modelo terá duas opções de distância entre-eixos. Nos primeiros nove meses de comercialização só estarão disponíveis modelos com entre-eixos de 3.600 mm. Na versão de entre-eixos de 4.180 mm, a capacidade de passageiros aumenta em todas as aplicações.

O City Class foi desenvolvido sobre o chassi Scudato 60.13. É equipado com o motor diesel turbointercooler Iveco 8140.43 S de 4 cilindros em linha, com 125 cv de potência. O propulsor destaca-se por ser totalmente de geren-



*Os micros City Class possuem tração traseira com rodado duplo para dar mais estabilidade e segurança, e o reduzido raio de giro facilita as manobras*



*Salão de passageiros do modelo executivo tem assentos reclináveis e vidro fumê*

## LANÇAMENTO



**Posicionamento do motor abre espaço para facilitar embarque e desembarque**

ciamento eletrônico e possuir sistema de injeção Unijet do tipo *common rail*, que atende aos níveis de emissões Euro III.

Segundo a Iveco, o City Class, com pbt de 6.200 kg é o mais leve e o mais econômico da categoria e traz a melhor relação custo-benefício do mercado. A explicação: com menor peso do veículo, exige-se menor esforço do motor, o que diminui o consumo de combustível e proporciona menor custo operacional.

Outros destaques do novo microônibus são as soluções tecnológicas para



**A versão escolar transporta 31 passageiros e tem janelas com limitadores de abertura** garantir o conforto e a segurança aos usuários.

“O City Class tem suspensão dianteira de rodas independentes com braços oscilantes e suspensão traseira com molas parabólicas, o que o diferencia de todos os modelos da concorrência”, afirma Vicente Lopes Garcia Filho, responsável por Marketing de Produto. Além disso, o veículo possui tração traseira com rodado duplo, proporcionando melhor condição de tração e maior estabilidade e segurança.

Devido ao posicionamento do motor que não invade o interior do veículo, os níveis de ruído e de calor na cabine e no salão de passageiros são “muito menores do que os dos seus concorrentes”. A solução também melhora a circulação, aumenta o espaço interno e permite ao

motorista acessar diretamente seu posto de condução. No lado externo, o acesso para manutenção do motor fica totalmente facilitado pelo capô dianteiro.

A carroceria fabricada pela Neobus tem design exclusivo da Iveco, com ampla área envidraçada e janelas panorâmicas, e oferece opção de portas laterais. O controle de qualidade da carroceria é feito diretamente pela Iveco em linha de produção separada dentro das instalações da Neobus, uma espécie de prolongamento da fábrica da montadora em Sete Lagoas.

Os novos micros integrais serão comercializados pelas concessionárias Iveco a preços que variam de R\$ 85 mil a R\$ 100 mil. A montadora pretende vender mil unidades do City Class em 2004 e abocanhar 10% do mercado de microônibus. O modelo também se destina ao mercado externo, principalmente para a Argentina, Chile e Colômbia.

No mercado de ônibus, a montadora comercializou 681 veículos em 2003, comparados com 246 unidades em 2002. Para este ano, a empresa prevê a expansão do mercado de vans, minis e micros para 15 mil unidades, comparadas com 12 mil em 2003, e espera obter uma fatia de 10% a 12% do segmento.

Para 2004 o faturamento previsto da Iveco Latin America, incluindo todos os veículos comerciais, é de US\$ 350 milhões, 40% acima do total do ano passado.

### MICROÔNIBUS IVECO CITYCLASS 60.13

<b>Motor</b>	Iveco 8140.43 S, ciclo diesel, turboalimentado com intercooler				
<b>Sistema de injeção</b>	Unijet, “Common rail” de gerenciamento eletrônico				
<b>Potência máxima/rotação</b>	125 cv/3600 rpm				
<b>Torque máximo/rotação</b>	29 mkgf/1800 rpm				
<b>Câmbio</b>	Iveco 2826.5 de 5 marchas sincronizadas à frente e 1 a ré				
<b>Freios</b>	A disco nas rodas dianteiras e a tambor nas rodas traseiras				
<b>Suspensão dianteira</b>	Rodas independentes com barras de torção longitudinais, amortecedores telescópicos hidráulicos e barra estabilizadora				
<b>Suspensão traseira</b>	Molas parabólicas com batentes de borracha, amortecedores telescópicos hidráulicos e barra estabilizadora				
<b>Comprimento total</b>	6630 mm				
<b>Largura total (sem espelhos)</b>	2100 mm				
<b>Altura (sem carga)</b>	2700 mm				
<b>Peso Bruto Total – PBT</b>	6200 kg				
<b>Versões</b>	Urbana	SPTans	Turismo	Executiva	Escolar
<b>Número de lugares</b>	25+1	21+1	21+1	16+1	31+1
<b>Capac. máxima de Tração – CMT</b>	9500 kg				



A RT31 é mais uma banda exclusiva Tipler que está dando o que falar. Na utilização específica em microônibus e utilitários leves, a RT31 vem apresentando um rendimento quilométrico muito superior ao da concorrência. E você sabe que maior desempenho quer dizer menor custo por quilômetro rodado, menos tempo com o veículo parado em manutenção e economia até em serviços e estrutura de borracharias.

Se você usa softwares de controle de quilometragem em sua frota, compare a RT31 com a banda que você tem usado. Apostamos que você vai gostar do resultado.

Consulte um Concessionário Tipler sobre a utilização da RT31 e das outras bandas exclusivas.

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



SCANIA

# MARATONA PARA CONVENCER

Montadora, que após anos de insistência, vendeu um lote de ônibus urbano de 15 m, busca agora, em caravana pelo País, entrar no mercado rodoviário de curta distância



**A** Scania está intensificando a ofensiva de idéias e projetos para impulsionar as vendas de ônibus por segmentos. Uma inovação, que a montadora de origem sueca vinha há algum tempo “martelando” saiu da fase de protótipo para se inserir nas ruas. A montadora fez dois gols: vendeu os primeiros dez exemplares do chassi L94 de três eixos, configurado para carroceria de 15 m, para a cidade de São Paulo, onde há dez anos não vendia. “Queremos mais 50”, diz Wilson Pereira, diretor de Vendas de Ônibus da montadora.

Além do segmento urbano, com chassi diferenciado, a Scania configurou outro produto, o K94 IB4x2 NB voltado para três segmentos: fretamento, transporte intermunicipal e operação receptiva de turismo. A principal estratégia para a efetivação de vendas é a adequação do preço do modelo, que cai de R\$ 162 mil para R\$ 137,5 mil, redução de 15%, informa a montadora.

A primeira compra de ônibus de 15 m foi feita pela Viação Santa Brígida, empresa ligada a um grupo (Urubupungá) tecnicamente criterioso na seleção de produtos e rotina de manutenção. O lote sobre o chassi L94 foi encarroçado pela Marcopolo, que forneceu uma carroceria, e pela Caio. A dimensão de 15 m de comprimento, fora do padrão normal, exige autorização especial para operação.

Os ônibus estão sendo colocados para operar nas novas linhas troncais (corredores) em implantação na cidade de São Paulo. Segundo Waldner Correa Daniel, assessor da diretoria da Santa Brígida, o ônibus de 15 m foi escolhido no confronto com o ônibus articulado, de 18 m, em virtude de algumas vantagens operacionais que se refletem em ganhos de custos. “O articulado tem capacidade para 120 passageiros, mas alguns inconvenientes como a sanfona e a menor flexibilidade de multiuso. Assim, preferimos optar pelo 15 m, com capa-

cidade total de 100 passageiros”.

Os ônibus da Santa Brígida vão operar no novo corredor Pirituba-Centro. Permitem entrada e saída do passageiro pelo lado direito ou esquerdo. Daí, o total de cinco portas. Dos dois eixos traseiros, um deles, direcional e com rodado simples, faz o mesmo movimento do eixo dianteiro.

### CURTAS DISTÂNCIAS

Para fazer vingar uma idéia é preciso convencer o comprador. Assim, a Scania programou uma série de eventos promocionais, denominada Projeto K94, numa primeira fase em São Bernardo do Campo, onde está sua sede, Rio, Belo Horizonte e Salvador. Nesses eventos – que numa segunda fase vão contemplar outras cidades – o chassi K94, para curtas distâncias, será mostrado aos empresários, autoridades e formadores de opinião.

Wilson Pereira destaca que o K94 tem vantagens perceptíveis. Seu torque, de 1.355 NM a 1.350 rpm, é o maior do segmento (e, com isso, é possível maior produtividade e menor consumo de combustível). O motor, de 310 cavalos, apresenta rotação (2.000 rpm) inferior a dos concorrentes, com menor desgaste e maior durabilidade dos componentes. A Scania enfatiza ainda que a capacidade total de carga dos eixos (19,5 toneladas) é a maior da categoria.

O diretor de Vendas da Scania informa que a caravana do Projeto K94 visa – numa linha de promoções in loco desenvolvida anteriormente pela empresa – a inserir definitivamente o chassi no mercado de transporte de passageiros em curtas distâncias, de até 200 km. E conclui: “Programamos a produção de um lote fechado de veículos desse modelo para obter a escala necessária para reduzir preço, mantendo as principais características do veículo, como motor de 310 cavalos, suspensão a ar e câmbio de sete marchas com Comfort Shift”.



No Rio de Janeiro, a Scania mostrou o K94, com carrocerias Caio, Comil e Marcopolo.

**VOLVO**

# NA MIRA, OS SISTEMAS COLETIVOS URBANOS

**O**s bons resultados apresentados pela Volvo do Brasil em 2003, quando faturou R\$ 1,73 bilhão, 40% a mais do que no ano anterior, não foram reflexos do desempenho de sua área de ônibus, que registrou produção de 565 veículos, a maioria destinada ao mercado externo. Em comparação, a montadora produziu 729 chassis de ônibus em 2002 e 1.249 unidades em 2001.

A queda é explicada pela vigorosa expansão do segmento dos ônibus menores, que representou 48% do mercado total no ano passado, mas sem beneficiar a Volvo, porque a empresa não atua nessa faixa de produtos.

“O mercado brasileiro destacou-se em 2003 pelo avanço dos ônibus menores, de valor mais baixo, que não são apropriados à Volvo, voltada para o segmento de veículos pesados”, afirma Per Gabell diretor de Ônibus da América Latina e Caribe da montadora.

Para a Volvo o quadro agravou-se



*Tommy Svensson, novo presidente da Volvo do Brasil*

**A montadora aposta na modernização dos sistemas coletivos urbanos e no mercado externo para reanimar as vendas de chassis de ônibus**



*O rodoviário B12R, o mais recente lançamento da montadora*

com o recuo das vendas no segmento rodoviário. Além disso, o novo chassi rodoviário B12R lançado pela montadora só começou a ser produzido no quarto trimestre, acumulando assim poucas vendas.

O B12R é o ônibus mais avançado da empresa desenvolvido no Brasil. Um modelo equivalente teve grande sucesso no México onde foram vendidas 1.300 unidades em dois anos e meio.

A montadora confia agora na retomada da modernização dos sistemas coletivos urbanos e no crescimento dos seus mercados de exportação para se expandir a médio prazo.

“Neste ano, nosso enfoque continua sendo os ônibus rodoviários pesados no Brasil e os sistemas urbanos nas capitais brasileiras e no exterior, as principais áreas de atuação da Volvo”,

afirma o diretor Gabell.

Ele aponta indícios da reativação das vendas da marca: o sistema coletivo urbano de Curitiba acaba de fazer a primeira renovação de sua frota de biarticulados com 32 veículos da Volvo.

Para o ano todo, a montadora projeta vendas de cerca de 600 chassis, distribuídos em um terço para o mercado brasileiro, um terço para a América Latina e o restante para a África e o Oriente Médio.

No mercado externo, a Volvo já participa do Projeto Transmilênio de Bogotá, fornecendo 321 chassis na primeira fase e 100 na segunda, representando 51% dos ônibus em operação no sistema, e conta com as encomendas da próxima fase de implantação. Outra grande oportunidade de negócios se abre agora com

a licitação do novo sistema da capital chilena, o Transantiago.

No Brasil, a esperança está no sistema Integrado de São Paulo que prevê a aquisição de mais de dois mil veículos neste ano. Gabell explica que, como a implantação de sistemas urbanos de transporte é de maturação longa e requer pequeno volume de ônibus pesados, a aceleração das vendas vai depender mais do mercado externo.

De acordo com o novo presidente da empresa, Tommy Svensson, o bom resultado da empresa em 2003 “é atribuído à qualidade e à tecnologia dos produtos e serviços da marca, bem como ao trabalho conjunto com a rede de concessionários e a fábrica, que passaram por uma completa reestruturação nos últimos três anos”. ■

# Embarque na tecnologia CITbus da TACOM



O **CITbus**, Sistema de Bilhetagem Inteligente da TACOM, está presente em cidades de grande porte como Belo Horizonte, Salvador, Recife, Maceió e Teresina e em cidades de médio porte como Uberlândia e Feira de Santana. A TACOM está preparada para atender cada realidade, desenvolvendo soluções de acordo com as necessidades específicas de cada município. É por isso que nossos números estão cada vez melhores: já são 11 mil validadores instalados; 4 milhões de

cartões emitidos; 3 bilhões de transações efetuadas com Smart Card, mais de 300 mil cartões em Salvador e 300 mil em Recife. Em Belo Horizonte, a TACOM mais uma vez confirma sua experiência e capacidade tecnológica através do sistema de Carga a Bordo, disponível em 3.000 ônibus para mais de 2.700 empresas que compram o cartão VT para 250 mil trabalhadores. Conheça o **CITbus**. Você também vai querer que ele faça parte do seu dia-a-dia.



Av. General David Sarnoff, 3088 - Bairro Inconfidentes - 32210 110 - Contagem - MG

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

# DE VENTO EM POPA

Mercedes-Benz, marca da DaimlerChrysler, fecha janeiro e fevereiro com 57% de participação e, com isso, mantém liderança inabalada

**L**íder incontestável no mercado brasileiro de ônibus, a Mercedes-Benz, marca da Daimler Chrysler, abriu o ano mantendo grande dianteira em relação à segunda colocada, a Volkswagen. No primeiro bimestre do ano, a Mercedes-Benz ficou com 57% de participação do mercado (1.641 unidades), ante os 21,4% da competidora (613 unidades).

Segundo os dados da Anfavea, em 2003 a Mercedes-Benz vendeu 7.408 chassis de ônibus no mercado interno, representando 42,5% do total (17.413 unidades), comparados com 30% de participação da Volkswagen.

No segmento acima de 8 toneladas de pbt, composto por microônibus, ônibus urbanos e rodoviários, a liderança da Mercedes-Benz foi ainda maior. No ano passado, o volume total de vendas atingiu 15.198 unidades, das quais 7.160 (47,1%) foram da marca da estrela, uma expansão de 6% em relação às 6.778 unidades de 2002. A montadora prevê ampliar sua participação de vendas no segmento para 50% neste ano.

O modelo Mercedes-Benz OF 1721 foi o mais vendido no mercado interno em 2003, com 2.790 unidades. O chassi eletrônico OF 1417 teve 1.690 unidades vendidas, ficando entre os três modelos mais comercializados.



Chassi LO 915 para microônibus possui motor eletrônico de 150 cv

Para o mercado externo, as vendas de chassis de ônibus Mercedes-Benz superaram 6.507 unidades no ano passado, 71% do total das 9.302 unidades exportadas pelas montadoras brasileiras.

## NOVOS MODELOS ELETRÔNICOS

Com a entrada em vigor do Proconve P-5, a nova legislação de controle de emissões estabelecida pelo Ibama, a partir de janeiro de 2004 – que só os motores eletrônicos atendem – a Mercedes-Benz, que já dispõe dessa tecnologia desde 1998, deverá consolidar sua liderança.

Para o transporte urbano a Mercedes-Benz apresenta quatro modelos novos com motorização eletrônica: o chassi LO 915, para microônibus, e os chassis OF 1418, O 500 M e O 500 U, para o

transporte urbano, que, segundo a empresa, “atendem com folga à nova legislação”, com índices mais restritivos de emissões.

Equipados com o motor OM 904 LA, o chassi para microônibus LO 915 e o chassi para ônibus urbano OF 1418 ganharam aumento de torque e de potência em relação aos modelos anteriores LO 914 e OF 1417.

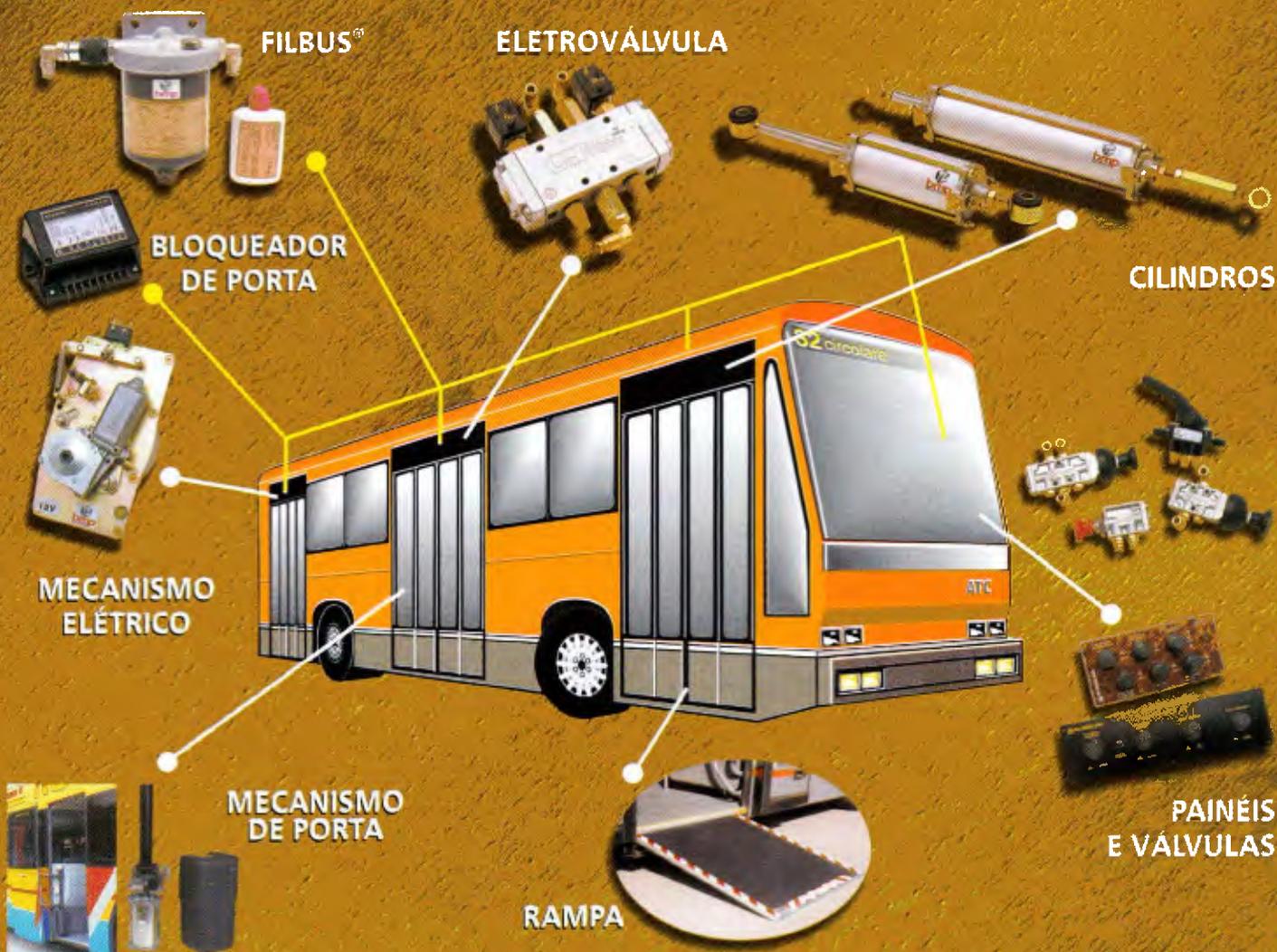
O chassi LO 915 teve aumento de 10% na potência (150 cv a 2.200 rpm) e de 11% no torque (59 mkgf, entre

1.200 e 1.600 rpm). O chassi OF 1418 ganhou 4% de potência (177 cv a 2.200 rpm) e 3% no torque (69 mkgf, entre 1.200 e 1.600 rpm). O aumento de torque e de potência melhora as arrancadas e retomadas e permite menos troca de marchas em algumas aplicações.

Dimensionado para uma capacidade de até 8,5 toneladas de pbt, a maior do mercado, e carroceria de até 8,3 metros, o micro LO 915 destina-se ao transporte urbano, turismo e executivo. O modelo possui também freio de serviço totalmente pneumático de dois circuitos a disco em quatro rodas e oferece como opcionais o freio auxiliar Top Brake.

Segundo a montadora, a participação da motorização eletrônica representa 50% do volume total de veículos Mercedes-Benz comercializados no mercado brasileiro.

# Tecnologia, qualidade e preço para micros, urbanos e rodoviários.



**ISO  
9001**



**bmp**  
BODE MASATS PROAR

**GARANTIA  
3 ANOS  
EXCLUSIVA BMP**

Exclusiva para  
equipamentos BMP  
instalados com o FILBUS.

Tecnologia em Movimento - [www.bmp-proar.com.br](http://www.bmp-proar.com.br) - [bmp@proar.net](mailto:bmp@proar.net)  
SAC (Serviço de Atendimento ao Cliente): 0800.7044907

## CARROCERIAS

# MASCARELLO DÁ NOVOS PASSOS

**D**os estados do Sul e Sudeste, o Paraná era um dos poucos que não tinha fábrica de carrocerias de ônibus, fato que se concretizou no final de maio do ano passado com a inauguração, na próspera cidade de Cascavel, da mais novata encarroçadora, a Mascarello Carrocerias de Ônibus. A empresa terminou o ano com 300 unidades produzidas e vários avanços programados para 2004 e 2005.

Além de investimentos iniciais de R\$ 15 milhões – R\$ 5 milhões financiados pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) –, a Mascarello vai aplicar mais R\$ 11 milhões, parte financiada, para ampliar a produção de três carrocerias diárias para seis unidades no final de 2004. Tais recursos também cobrem a instalação de uma linha produtora de peças de fibra de vidro.

*GranVia: design arredondado e 300 kg de economia no peso*

A GranVia, nova carroceria urbana, reforça o portfólio da empresa paranaense, que prevê triplicar produção e faturamento em 2004

### TIME REFORÇADO

A Mascarello, batendo mais uma vez os recordes de velocidade de desenvolvimento, está lançando agora a carroceria GranVia para aplicação urbana. O modelo tem comprimento que começa a partir de 9 m podendo chegar a 15 m ou ainda a 18,15 m nos articulados. E seguindo as novas tendências do mercado, o GranVia apresenta design arredondado nas extremidades. A carroceria, em aço galvanizado, foi projetada para montagem em todos os modelos de

chassis e, segundo a Mascarello, é 300 kg mais leve em relação aos produtos existentes.

Com o GranVia a Mascarello entra no maior e mais competitivo segmento de carrocerias do mercado, o urbano. E aumenta seus modelos para três: os outros dois, de pequeno porte, o GranMicro e o GranMini, nasceram com a fábrica. O passo previsto ainda para 2004 é o lançamento do GranVia para uso intermunicipal. E, para 2005, está prevista a entrada da Mascarello no segmento de carrocerias rodoviárias.

A ampliação de produtos reforçará o portfólio e o porte da empresa, que sai de uma receita de R\$ 12,5 milhões em 2003 para R\$ 40 milhões previstos neste ano e R\$ 50 milhões estimados para 2005.

A montagem de carrocerias cria apreciável número de empregos. A Mascarello está instalada no novo parque industrial Albino Schmidt, onde traba-



## PERFIL DA MASCARELLO

<b>Produção (unidades)</b>	
2003	300
2004*	800
2005*	1000
<b>Exportação (unidades)</b>	
2003	40
2004*	250
2005*	300
<b>Faturamento (R\$ milhões)</b>	
2003	12,5
2004*	40,0
2005*	50,0
<b>Número de funcionários</b>	
2004*	600

\* Previsão  
Fonte: empresa

lham hoje 300 funcionários, com previsão de 600 até fins de 2004. Além dos empregos diretos, há os indiretos utilizados na cadeia terceirizada na região.

Como de resto as demais encarroçadoras de ônibus, a Mascarello também tem foco ambicioso na exportação. Em 2004 as previsões indicam que deverá estar direcionando 250 unidades – 31% de sua produção – para o mercado externo.

### NOVO REFERENCIAL

O GranVia chega para inaugurar a atividade da Mascarello no concorrido mercado de ônibus urbano e promete ser referência no que diz respeito à qualidade de projeto.

O GranVia é um ônibus inteiramente novo, por dentro e por fora, o resultado de uma soma de esforços em pesquisa entre os clientes e usuários. Foi projetado para atender a um nível de exigência

cada vez maior, como é o caso do peso final da carroceria – mais leve do que a concorrência – graças ao projeto estrutural. Isso resulta em economia de combustível e também em maior vida útil dos pneus, principais demandas identificadas entre clientes que operam grandes frotas.

Um projeto concebido de dentro para fora é a definição da Mascarello para o GranVia, que se destaca por possuir a maior largura interna em um ônibus urbano fabricado no Brasil, segundo a empresa. Isso se traduz em melhor distribuição de layout e conforto para passageiros. Durante o projeto foram avaliados todos os pontos críticos de manutenção, visibilidade e segurança. Os acabamentos internos foram concebidos para não “agredir” os passageiros e não causar trepidações e ruídos em condições severas de uso.

A Mascarello informa que a ilumina-



Maiores largura interna melhora o conforto para o passageiro



Posto do motorista: projetado para fácil acesso aos comandos

ção interna é aplicada em todo comprimento do salão com total aproveitamento e atende às normas cada vez mais exigentes.

O posto do motorista foi projetado de forma que todos os comandos estejam mais próximos do seu campo de visão para que diminua os desvios de olhar e movimentos causados pela quantidade de operações simultâneas a que o condutor é submetido na sua jornada de trabalho.

A grande novidade no GranVia é o seu pára-brisa, com formato assimétrico, (“inédito” num ônibus no Brasil). O novo formato permite maior visualização da calçada. E o fato de o pára-brisa estar mais alto em relação ao solo minimiza a área de impacto de pedras.

Outro elemento importante no GranVia é o conjunto de faróis que mereceu especial atenção nos aspectos de acesso à manutenção, regulagem e facilidade para limpeza, mesmo quando executada por máquinas automáticas. ■

### FICHA TÉCNICA

<b>Chassis</b>	Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo
<b>Comprimentos</b>	9,00 m a 18,15 m
<b>Modelos do GranVia</b>	Conmetro tipo 1, tipo 2, Ligeirinho, Low Entry, Articulado
<b>Portas</b>	Urbanas normais, envolventes ou pantográficas
<b>Poltronas</b>	Estofado com encosto alto; Europa com ou sem almofadas e Intercity
<b>Largura externa</b>	2,56 m
<b>Largura interna</b>	2,45 m
<b>Altura interna</b>	2,12 m
<b>Revestimento externo</b>	Em fibra e alumínio
<b>Estrutura</b>	Tubular em aço zincado de alta resistência
<b>Assoalho</b>	Compensado naval com passadeira antiderrapante para alto tráfego

CHILE

# SANTIAGO PROMOVE "REVOLUÇÃO" URBANA

**H**á uma agitação no mundo dos fabricantes de ônibus, especialmente do Brasil, tradicional exportador ao Chile, em relação ao projeto chamado de Transantiago, lançado pelo governo chileno para dotar a capital do país, Santiago, de um novo e moderno sistema de transporte urbano que deverá funcionar a partir de maio do próximo ano.

Todas as montadoras brasileiras estão empenhadas em participar do projeto, incluindo a Agrale e a Eletra, que já têm um ônibus híbrido rodando no Chile.



**Chassi low entry da Agrale apresentado recentemente no Chile**

A concorrência para fornecimento se desenvolverá durante 2004 e a concessão por tempo determinado, a contar de maio do próximo ano, habilitará os operadores a assegurar serviço de alta qualidade. Num primeiro lote, o sistema exigirá cerca de 1.250 ônibus novos.

Os ônibus zero quilômetro vão rodar nas vias troncais 2 e 4, que terão prazo básico de concessão de dez anos, mas que poderá se estender por mais seis anos dependendo do nível de emissões de material particulado e de óxidos de nitrogênio a ser estabelecido.

Já as vias troncais 1, 3 e 5 da cidade

Capital chilena promove reestruturação urbana que envolve novas vias, sistema de ônibus e ampliação do metrô

de Santiago não exigirão ônibus novos. Para estas vias o prazo de concessão será de três anos. No entanto, se ao final do segundo ano do prazo a frota for composta apenas por ônibus com o padrão Transantiago, o prazo poderá se estender entre 7 e 13 anos.

Nas vias chamadas de alimentadoras de número 1 a 9, o prazo de concessão será de cinco anos. Na via 10 de alimentação o prazo será de 16 anos sob a exi-

gência da frota com tecnologia menos poluidora.

Sairá vencedora da licitação – no caso das vias troncais – a proposta que apresente menor custo por quilômetro. No caso das vias alimentadoras, o menor custo por passageiro transportado será vitorioso. Em caso de igualdade de ofertas, serão considerados para desempate os níveis de emissões da frota e sua idade média, entre outras variáveis.

O ministro de Obras Públicas, Transportes e Telecomunicações do Chile, Javier Etcheberry, disse que se encontram publicados na Internet ([www.transantiago.cl](http://www.transantiago.cl)) as condições relacionadas ao modelo de negócio, bem como as exigências da licitação das vias e dos serviços de apoio para o sistema Transantiago. Dessa maneira, destacou Etcheberry, qualquer interessado tem livre acesso aos fundamentos técnicos, econômicos e administrativos deste macroprojeto, que contempla a modernização e reorganização estrutural do transporte público da capital chilena.

A meta do Transantiago é manter a par-



ticipação do transporte público no sistema de mobilização na cidade – hoje metade dos santiaguinos usa este sistema, mas há dez anos a incidência era de 68%.

A concorrência não é só para operação de ônibus, mas se estende à construção e gestão das autopistas. A meta do governo é descongestionar o trânsito, melhorar a qualidade do ar e o con-

forço do usuário de transporte. Trata-se de um avanço em termos de infra-estrutura urbana já que o projeto tem foco em múltiplas frentes: autopistas urbanas, transporte urbano e manejo de águas para consumo e águas fluviais. O sistema de concessões abrangerá uma rede de sete autopistas urbanas que no conjunto exigirão investimentos de US\$ 2 bilhões para a transformação de 215 km de vias expressas, de calçada dupla, com cruzamentos em desnível e um sistema de pedágio que permitirá pagamento em movimento sem ter de parar o carro, reduzindo tempos de percurso, congestionamento veicular e acidentes. Está prevista para 2006 a primeira etapa do Transantiago. O macroprojeto, que contempla reorganização estrutural do transporte pela definição de cinco redes troncais e dez áreas alimentadoras, envolve também a modernização do sistema de ônibus e ainda a duplicação



**Eletra: ônibus híbrido brasileiro no páreo da licitação chilena**

da atual rede de metrô, de 40 km para 83 km no total, com 34 novas estações. A idéia é lapidar: tornar possível andar

dentro de Santiago de maneira ágil, cômoda e segura com uma tarifa média semelhante à atual.

*Saiba por que preferir pára-brisas Vidroforte, sob o nosso ponto de vista.*



*Porque a Vidroforte fez um alto investimento na construção de uma moderníssima fábrica, com equipamentos e tecnologia de última geração para a produção específica de pára-brisas e janelas para a linha automotiva, com a garantia de 100% de perfeição. Porque os pára-brisas Vidroforte garantem total segurança, resistência e durabilidade, apresentando características de*

*tecnologia que os tornam únicos, sem similares, com qualidade superior aos demais. Porque a Vidroforte tem uma longa tradição como fornecedora das principais encarroçadoras do país. Porque temos uma preocupação constante com a satisfação total do cliente.*

*Modéstia à parte, porque a gente sabe o que faz.*



**VIDROFORTE®**

Fábrica 1: (54)224.8800 - [vidroforte@vidroforte.com.br](mailto:vidroforte@vidroforte.com.br)  
[www.vidroforte.com.br](http://www.vidroforte.com.br)  
 Fábrica 4: (54)209.6600 - [templex@vidroforte.com.br](mailto:templex@vidroforte.com.br)  
[www.templex.com.br](http://www.templex.com.br)

# OS DETALHES



# O PRINCIPAL



Mostramos apenas alguns detalhes para que você saiba que a CAIO tem soluções sob medida, e que as nossas carrocerias são feitas de acordo com as necessidades de cada cliente.

**Giro**  
3400  
*Rode bem. Rode Caio.*

**CAIO**   
by INDUSCAR  
Com você aonde for.

MOTORES A GÁS

# CUMMINS MOVE FROTA DE PEQUIM

A Cummins forneceu motor a gás para equipar mais de 4.500 ônibus desde 1998 e agora está de olho no mercado brasileiro

O esforço que a Petrobras vem fazendo para estimular o uso do gás natural no transporte urbano de passageiros está despertando interesse dos fabricantes de motores. Com incentivos apropriados das autoridades, os ônibus a gás poderão ampliar sensivelmente sua presença nos grandes centros urbanos, onde uma das suas vantagens alardeadas – a redução de poluentes emitidos – justificaria a opção por esse tipo de combustível, desde que acompanhada de benefícios operacionais e financeiros. Hoje o uso de ônibus a gás está restrito à cidade de São Paulo onde cerca de 80 desses veículos continuam em operação.

A Cummins, uma das principais fabricantes mundiais de motores para veículos comerciais produz desde 1998 as linhas de motores a gás C8.3G, de 250 cv a 275 cv, e B5.9G e B5.9LPG, de 150 cv a 230 cv, que são utilizados para o transporte de passageiros e alguns seg-

mentos de carga, incluindo o transporte de lixo.

“Atualmente mais de 4.500 ônibus propulsionados por motor a gás Cummins circulam no mundo, principalmente em cidades da América do Norte, como Los Angeles, Nova York, Washington e Vancouver, e em Pequim e Xangai, na China”, afirma Maurício Rossi, gerente de vendas da área automotiva da Cummins Latin America. “A maior frota de ônibus com motor a gás da empresa

está em Pequim. São 2.200 ônibus equipados com motor Cummins B5.9G, de 195 cv a 230 cv, que entraram em operação no começo de 2003”.

Esses veículos rodam 18 horas por dia, sete dias por semana, e foram montados pela empresa chinesa King Long Buses, da cidade de Xiamin, a 400 km da capital. Na cidade de Xangai, 50 ônibus são movidos com motor a gás Cummins.

Segundo Rossi, a opção por ônibus a gás em Pequim foi decidida essencialmente por motivos ambientais. As autoridades locais vêm se empenhando em melhorar o padrão de vida da população, principalmente no que diz respeito

à preservação do meio ambiente, que sofre dos efeitos nocivos da alta concentração industrial, da frota de veículos a diesel envelhecida e das tempestades de areia provenientes do deserto Gobi. Estas tempestades costumam deixar uma névoa de poeira pairando sobre a capital chinesa durante os meses de fevereiro a maio. Os motores Cummins a gás dos ônibus de Pequim atendem à norma de emissões Euro 3.

Os ônibus a gás também fazem parte do projeto governamental de expansão de uso desse combustível, sempre vinculado à melhoria da qualidade de vida. Como o mercado chinês de ônibus é superior a 60 mil veículos por ano, dos quais 38 mil são de modelos urbanos, há ainda muito campo para os ônibus a gás.



Frota de 2.200 ônibus a gás de Pequim opera desde 2003



Mercado chinês de ônibus urbanos é de 38 mil unidades por ano



Os ônibus a gás da capital chinesa foram montados pela King Long Buses, da cidade de Xiamin

### MERCADO BRASILEIRO

A Cummins acredita que o aumento do uso do motor a gás no Brasil poderá já acontecer no começo do segundo semestre de 2004 e apresenta os motivos: hoje existe incentivo do governo para o programa de uso de gás; há mais disponibilidade de gás, após as últimas descobertas de jazidas e a qualidade do combustível está melhor. "Além disso, cresce a preocupação com o meio ambiente tanto na área governamental como no setor privado", argumenta Rossi, "e o uso do gás tem muito a ver com a melhoria da qualidade de vida".

De olho nesse mercado, a Cummins está trabalhando com duas montadoras no desenvolvimento de ônibus a gás destinados ao transporte urbano. Uma das suas parceiras, a Agrale, já tem em demonstração um microônibus equipado com motor a gás Cummins 6BG-5.9 Plus, de 195 cv.

Para o mercado brasileiro, segundo o gerente de vendas, há várias alternati-

vas de motores a gás Cummins, com potências e torques diferentes. Hoje, a fabricante oferece motores de 6 cilindros de 5,9 litros até 8,9 litros, na faixa de potência de 195 cv a 280 cv.

"A escolha depende do pbt do veículo e do tipo de operação", explica Maurício Rossi.

A Cummins está examinando a via-



Micro Agrale, com motor a gás Cummins 6BG-5.9 Plus

bilidade de fabricar esses motores na sua fábrica instalada em Guarulhos (SP), porque os blocos e cabeçotes de motor já são produzidos no Brasil.

No ano passado, a Cummins Latin

Argentina, aumento de 70% em relação ao ano anterior. Seu faturamento totalizou R\$ 1 bilhão em 2003, cifra inédita na história da companhia, representando um crescimento de 28% em relação aos R\$ 780 milhões de 2002. A previsão da empresa é atingir produção de 49 mil motores neste ano, chegando bem perto da capacidade plena da fábrica de Guarulhos, hoje de 55 mil unidades ao ano. Já está prevista a ampliação da capacidade para 60 mil unidades anuais.

A produção mundial de motores a diesel e a gás da Cummins em 2002 chegou a 332.000 unidades, das quais 1.300 para o segmento a gás. O faturamento mundial do grupo alcançou US\$ 3 bilhões no ano passado. A empresa mantém 54 fábricas no mundo, distribuídas em 40 países, que

produzem motores e componentes. Sua rede de distribuição com mais de 5.000 pontos de vendas e peças e serviços atende 131 países. No mundo, a empresa emprega mais de 23 mil funcionários. ■

**ITINERÁRIO**  
LightDot

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

**FRT**



TECNOLOGIA LIGHTDOT®

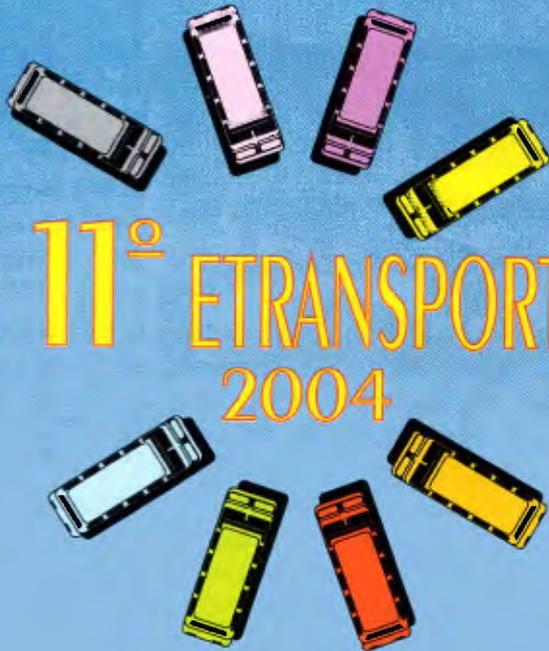
PARA ÔNIBUS URBANOS E RODOVIÁRIOS

TOTALMENTE ELETRÔNICO, SEM PARTES MÓVEIS

ALTA VISIBILIDADE DIA E NOITE

CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE





# 11º ETRANSPORT 2004



## 11º CONGRESSO SOBRE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS E 5ª FEIRA RIO TRANSPORTES

DE 10 A 12 DE NOVEMBRO - MARINA DA GLÓRIA - RIO DE JANEIRO

O belo cenário da Marina da Glória, no Aterro do Flamengo, Rio de Janeiro, sediará o 11º Congresso sobre Transporte de Passageiros - Etransport - e a 5ª Feira Rio Transportes - Fetransrio, nos dias 10, 11 e 12 de novembro de 2004. Os eventos reunirão autoridades e especialistas de desenvolvimento urbano, transportes, energia, ciência, tecnologia, meio ambiente, educação, representantes da sociedade civil, trabalhadores, universidades e imprensa.

Temas de mais alta relevância discutirão avanços e desafios do setor, em prol do bom atendimento aos milhões de usuários desse serviço público de cunho essencial. Os avanços tecnológicos da indústria brasileira de veículos, uma das mais modernas do mundo, e da logística de suprimento do setor, serão mostrados na Feira, que oferecerá atraentes oportunidades de negócio para os mercados interno e externo.

A magnitude desses eventos torna fundamental a participação de todos os segmentos direta ou indiretamente envolvidos. Compareça e dê sua contribuição!



PROMOÇÃO

**FETRANSPOR**  
Federação das Empresas  
de Transportes de Passageiros  
do Estado do Rio de Janeiro  
E SINDICATOS FILIADOS

APOIO INSTITUCIONAL

**CNT - NTU - ABRATI  
ANTTUR - ANTP  
FABUS - SIMEFRE**

**INFORMAÇÕES NA FETRANSPOR:** Rua da Assembléia, 10 - 39º andar - Centro - CEP 20011-901 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
Tel: 55 21 2531-1998 - Fax: 55 21 2531-1783 - <http://www.fetranspor.com.br> - e-mail: [nato@fetranspor.com.br](mailto:nato@fetranspor.com.br)

# GRANDE NEGÓCIO ENTRE MINEIROS

Empresa Gontijo expande sua frota, abre novas rotas e consolida posição estratégica nas ligações com o Nordeste



Foto: Eugenio Sávio

**Abílio Gontijo Jr. e o fundador Abílio Gontijo: sucessão na empresa esquadrihada há pelo menos 20 anos**

**F**oi concretizado um dos maiores negócios no setor de ônibus rodoviários do País envolvendo duas empresas cinquentenárias, classificadas em segundo e terceiro lugares no ranking da última edição de As Maiores & Melhores do Transporte. Após vários meses de intenso “namoro” a Empresa Gontijo de Transportes comprou a também mineira Cia. São Geraldo de Viação. As duas passam a somar uma frota de 1,8 mil ônibus e receita

operacional líquida (números de 2003) de R\$ 360 milhões.

A necessidade de ampliar os negócios levou a Gontijo a tomar a iniciativa de concretizar o negócio. A terceira geração dos Gontijo já chegou à empresa. Além do fundador, Abílio Gontijo, na presidência, cinco de seus filhos, três genros e três netos têm cargos. “É preciso crescer para acomodar essa gente”, diz Abílio, de 80 anos de idade e que nos últimos 30 se preocupa com a pre-

servação do negócio. “Nossa sucessão está esquadrihada há pelo menos 20 anos. Durante muito tempo tratamos com consultorias, cursos, preparando a cabeça do pessoal para a questão sucessória”, explica o empresário.

De tanto ver negócios sucumbirem por falta de direcionamento na sucessão, diz Abílio, veio a inspiração, a necessidade de enfrentar a sucessão familiar – tema difícil, por envolver emoções, afinidades, consangüinidade. Sem

## RODOVIÁRIO

revelar muitos detalhes, o fundador, no entanto, diz que fez em vida a partição do negócio. “É justo que aquele que há mais tempo está no negócio tenha um tratamento diferenciado”, comenta.

Abílio Gontijo Jr., o Juninho, diretor-superintendente da empresa e um dos filhos do fundador, ressalta as características do negócio de transportar passageiros. “A atividade está há longos anos passando por dificuldade, o que a torna difícil de administrar. É nesse cenário que vem ocorrendo a passagem da primeira para a segunda geração. Nem todos pretendem assumir nessas condições, alguns preferem outros caminhos. Nós, apesar de tudo, estamos envolvidos demais no negócio, optamos pela continuidade e, dentro desse rumo, quando se apresenta uma oportunidade de expansão, tratamos de considerar e levar adiante a empreitada”. Nessa filosofia se encaixa a compra da São Geraldo.

O desempenho financeiro da Gontijo é uma prova da administração espartana. A empresa foi, pela oitava vez, a melhor de sua atividade num conjunto de dez quesitos analisados por As Maiores & Melhores do Transporte, publicação da OTM Editora.

O pragmatismo é o segredo que acompanha as vitórias. Dentro de uma atividade que espelha altos e baixos da economia brasileira, a Gontijo está sempre muito atenta aos períodos de baixa. Quando cai o movimento trata de ajustar-se sem vacilo à nova realidade. A Empresa Gontijo privilegia o capital próprio. Não pagar juros é um recorrente lema para justificar sua expansão – lenta, consistente, sem picos nem vales.

Outra característica da empresa – seja em período de fartura ou escassez, é praticar religiosamente uma política de renovação da frota, entre 12% a 15% do efetivo ao ano. Dessa maneira, os ônibus, depois de seis a oito anos de uso, são colocados no mercado, “mesmo com o risco de o comprador vir a ser um nosso poten-



**A frota da São Geraldo é composta por chassis Mercedes e carrocerias Marcopolo** cial competidor”, lembra Abílio sênior.

A Gontijo tem uma frota composta basicamente por chassis Scania e carrocerias Busscar. Na São Geraldo predomina a dobradinha Mercedes/Marcopolo. Ainda é cedo para qualquer análise sobre o encaminhamento futuro das marcas que podem prevalecer na administração conjugada.

### NEGÓCIOS ANTERIORES

Três grupos – todos fundados por homens que começaram na atividade na década de 40 com muitos sonhos e poucos recursos – ganham destaque no setor de ônibus rodoviários. Um deles é a Gontijo/São Geraldo. Outro conglomerado – muito ativo em incorporações – é o Grupo 1001, comandado pelo empresário fluminense Jelson da Costa Antunes, controlador da Auto Viação 1001, Viação Cometa, Auto Viação Catarinense, Rápido Macaense e Rápido Ribeirão Preto.

### Crescimento para acomodar as novas gerações no comando

De destaque, também, é o Grupo Itapemirim, fundado pelo capixaba Camilo Cola e que controla a Viação Itapemirim, a Empresa de Ônibus Nossa Senhora da Penha e a Caiowa. O trio teve em 2002 uma receita operacional líquida em torno de R\$ 1 bilhão – praticamente um terço para cada um.

A carreira empresarial de Abílio

Gontijo é extremamente permeada de suor e sacrifício. Sua primeira jardineira – com frente metálica conjugada à carroceria de madeira – era uma Chevrolet modelo Comercial 1940, para 14 passageiros. Motorista, Abílio fazia a rota Carmo do Paranaíba a Patos de Minas (MG), uma viagem que se transformava numa permanente aventura feita em cima de estrada de chão.

A jardineira do também mecânico Abílio era movida a gasolina, mas naquele tempo, durante a Segunda Guerra Mundial, havia falta de combustível. A alternativa comum era o gasôgênio, mas já naquela época ele viu que era possível utilizar álcool em motor do ciclo Otto. Fez as mudanças e com décadas de antecedência foi o precursor do combustível derivado da cana-de-açúcar na movimentação veicular.

Minas Gerais continuava sem estrada de asfalto, mas, a trajetória de Abílio era pavimentada pela determinação. Foi assim que em 1949 comprou a segunda linha, entre Patos de Minas e Belo Horizonte. Eram 12 horas de viagem.

A chegada de Juscelino Kubitschek ao poder do governo mineiro trouxe o asfaltamento das estradas – aquilo que faltava para o negócio prosperar. A Gontijo cresceu e incorporou parte ou integralmente outras empresas, como a Viação Planeta e a Santa Marta.

A eleição de JK à presidência trouxe a criação da indústria automobilística – primeiro os caminhões e ônibus – e a abertura de Brasília. Patos, a sede da



A Gontijo terá frota de 1.800 ônibus após incorporação da São Geraldo

Gontijo, era passagem rodoviária para quem quisesse chegar a Brasília. Nessa época Abílio se tornou sócio de uma empresa que criou a ligação de Patos ao Distrito Federal, descrita como a primeira linha interestadual a desembarcar em Brasília.

A Gontijo é produto de várias empresas. Sua ligação com o Nordeste se deu com a compra da Bonfinense, nos anos 80 – a Bonfinense tinha frota de 150 ôni-

bus e 500 funcionários. Abriu à Gontijo 16 estados da região que demanda habitualmente muitos passageiros, feitos para migrar e conquistar sonhos de crescer em novas regiões.

Outro símbolo importante na trajetória da Gontijo é o Parque Rodoviário Gontijo, localizado no bairro Engenho Nogueira, em Belo Horizonte. Construído nos anos 80, consolidou as bases da matriz para o crescimento sustenta-

do. Reúne centro administrativo, áreas de manutenção e está preparado para receber a frota.

A incorporação da São Geraldo é mais um passo planejado para manter o grupo Gontijo no topo, mesmo com as intempéries macroeconômicas que se abatem sobre o País freqüentemente e com os problemas decorrentes – desprezível crescimento do PIB, deterioração das estradas, concorrência predatória dos clandestinos e demais mazelas. “Negócio só é bom quando é para todos. Foi bom para nós e para a São Geraldo”, diz o empresário Abílio Gontijo, com toda razão (dadas as condições que se iniciou e as vitórias que conquistou) um incorrigível otimista. “O Brasil precisa e vai crescer. E, com isso, o transporte por ônibus vai acompanhar o ritmo até porque o Brasil é um continente com muita estrada ainda a ser aberta e explorada”.

# SOLUÇÃO EM BILHETAGEM ELETRÔNICA

A SONSUN com seus cartões MIFARE® está produzindo solução e tecnologia em todos os projetos de bilhetagem eletrônica do País.



Depto. Comercial - SP  
 Tel.: (11) 3874-9444 - Fax 3871-3730  
 sonsunsp@sonsun.com.br www.sonsun.com.br

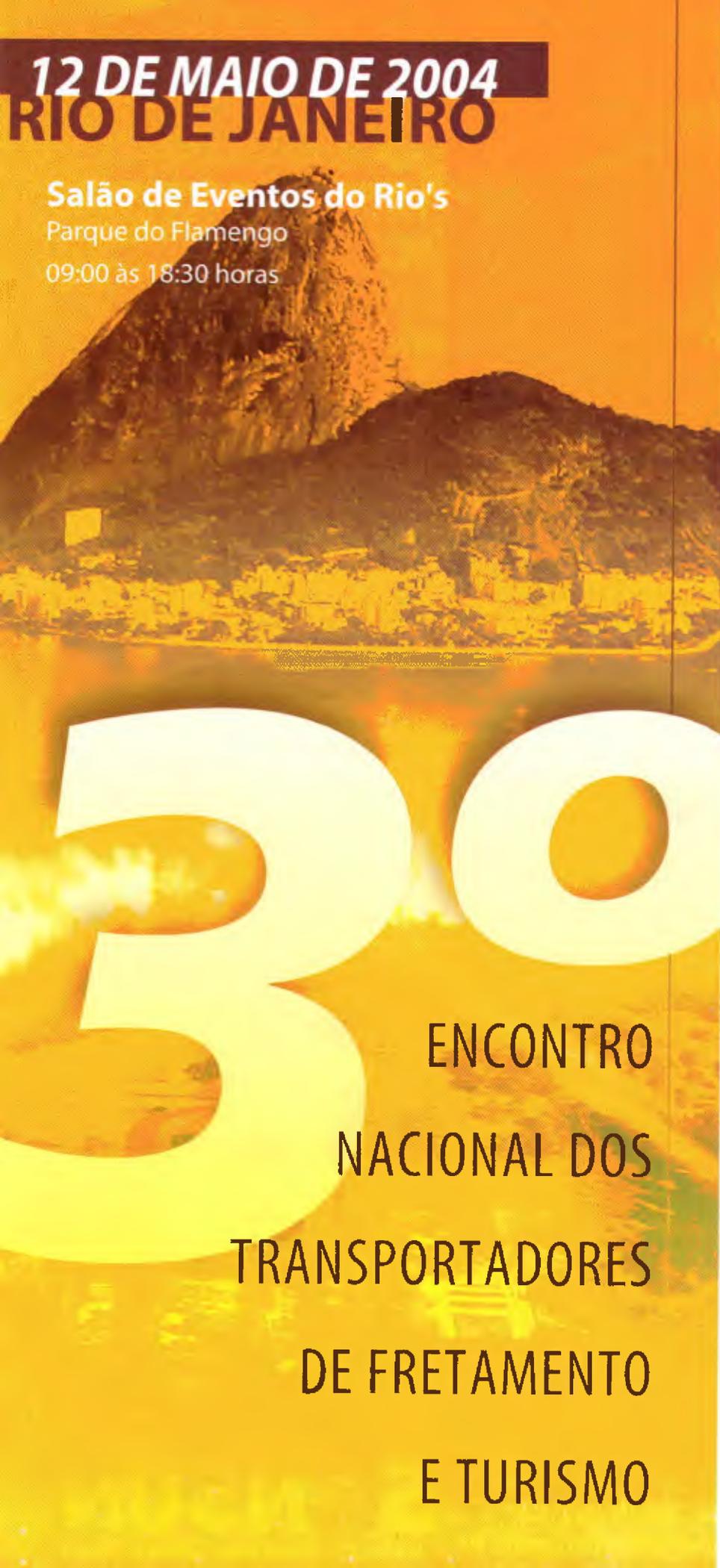
**SONSUN**  
 • Manaus • São Paulo • Minas Gerais

**12 DE MAIO DE 2004**  
**RIO DE JANEIRO**

**Salão de Eventos do Rio's**

Parque do Flamengo

09:00 às 18:30 horas



**BO**  
**ENCONTRO**  
**NACIONAL DOS**  
**TRANSPORTADORES**  
**DE FRETAMENTO**  
**E TURISMO**

**PROGRAMAÇÃO**

Tema Central

**FRETAMENTO: ESTRATÉGIAS P**

Solenidade de abertura com pal  
Walfrido dos Mares Guia

Painéis

**FRETAMENTO CONTÍNUO - SU**

Expositores

Dr<sup>a</sup> Eva Vider

Engenheira, Mestra em Transportes, Pro

Manuel Juaci Borges Bastos

Supervisor de Administração e Tráfego

Palavra do Empresário

Delmo Pereira Vieira

Diretor do Sindicato das Empresas de Tr  
do Estado do Rio de Janeiro - SINFRERJ

Painéis

**FRETAMENTO EVENTUAL - SUA  
DESENVOLVIMENTO DO TURIS**

Expositores

Paulo de Souza Lima

Diretor da Novos Horizontes Turismo - M

Vera Potter

Diretora da BITO - Brazilian Incoming To

Palavra do Empresário

Magda Rita Ardito Iglesias

Diretora da Empresa de Turismo Santa R

**ALMOÇO DE CELEBRAÇÃO P**

Mesas Redondas

**O SEGMENTO NA VISÃO DOS O**

Primeira Mesa

Milton Zuanazzi

Secretario de Políticas de Turismo - Mini

Eduardo Sanovicz

Presidente da EMBRATUR

**INSCRIÇÃO GRATUITA!**

**Faça já a sua via internet - Vagas limitada:**

Site: [www.anttur.org.br](http://www.anttur.org.br) - E-mail: [anttur@anttur.org.br](mailto:anttur@anttur.org.br)

Tel.: (21) 2232.5659 / 2252.1905 / 2252.9427 / 2252.640

Fax: (21) 2242.7772

**PARA VENCER DESAFIOS**

...tra do Ministro do Turismo

**CONTRIBUIÇÃO PARA A ECONOMIA**

...sora da Universidade Federal do Rio de Janeiro

Mercedes-Benz

...portes de Passageiros por Fretamento

**IMPORTÂNCIA PARA O**

**O**

...as Gerais

Operators

... - São Paulo

**OS 25 ANOS DA ANTTUR**

**ORGANISMOS OFICIAIS**

...rio do Turismo

Palavra do Empresário  
Claudinei Brogliato

Presidente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo - FRESP

Ricardo Aguiar

Diretor do Sindicato das Empresas de Fretamento e Turismo de Pernambuco - SINFRETUR

Segunda Mesa

Dr. José Antonio Schmitt de Azevedo

Superintendente da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

Francisco Antônio Ellery Cavour

Assessor da Superintendência da ANTT

Fernando Cláudio Costa de Oliveira

Gerente do Transporte Autorizado da ANTT

Inspetor José Altair Gomes Benites

Coordenador Geral de Operações do Departamento de Polícia Rodoviária Federal - DPRF

Palavra do Empresário

Luiz Roberto Steinmetz

Presidente do Sindicato das Empresas de Transporte por Fretamento e Turismo do Estado do Rio Grande do Sul - SINFRETURS

Silvio Tamelini

Diretor do Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros por Fretamento e para Turismo de São Paulo - TRANSFRETUR

Palestra

**A EMPRESA VENCEDORA - CONCEITOS E ESTRATÉGIAS PARA TORNAR A EMPRESA MAIS COMPETITIVA**

Palestrante

Sérgio Azevedo

Apresentador do Programa "Pequenas Empresas - Grandes Negócios" da Rede Globo de Televisão e Presidente da Associação Brasileira de Anunciantes

Palavra do Empresário

Fernando Carneiro

Diretor da Empresa UNIFRETE - Rio de Janeiro

**Encerramento**

Martinho Ferreira de Moura

Presidente da ANTTUR

18:30 horas

**Exposição de Ônibus e Coquetel de Confraternização**

**NÃO DEIXE DE PARTICIPAR DESSE GRANDE ENCONTRO NACIONAL!**

Apoio Institucional:



Apoio Editorial:



Organização:



publicidade  
publicações  
e eventos

Realização:



Associação Nacional de Transportadores de Turismo,  
Fretamento e Agências de Viagens que operam com veículos próprios.

Rua do Carmo, 38 - 3º andar - Centro - Rio de Janeiro - RJ - Informações  
pelo telefone: (21) 2232-5659 - www.anttur.org.br - anttur@anttur.org.br

# AS MUDANÇAS CHEGAM ÀS RUAS

**D**epois de um ano de disputas entre autoridades municipais e empresas operadoras, questionamentos de sindicalistas, de empresários e também de usuários, o município de São Paulo começa a visualizar as mudanças no sistema de transporte por ônibus.

O sistema Interligado, aprovado em 2002 pela câmara municipal, está nas ruas, ostentando veículos pintados com oito cores diferentes, relativas ao zoneamento que serve de parâmetro para articular a operação. Até o final de 2003, pouco mais de metade da frota de 8.400

ônibus, já havia sido renovada, bem como já haviam entrado para o sistema dois mil novos micro e miniônibus, tipos de veículos que substituirão as atuais vans até o final de 2004.

Além disto, todos os ônibus já estão equipados com os validadores da bilhetagem eletrônica e, nos veículos menores – micro e miniônibus –, que servem ao subsistema local, estão em fase de teste. A intenção é que, nos primeiros meses de 2004, a bilhetagem esteja em funcionamento.

Dois dos 32 terminais municipais que o Interligado prevê foram entregues em junho de 2003 (na zona sul). O primei-

O sistema paulistano de transporte Interligado aguarda a conclusão de novos terminais e corredores para sua operação plena

Carmen Lígia Torres



*Novo corredor Centro-Lapa-Pirituba, de 15 km de extensão, reduz as viagens em 25 minutos*

ro corredor exclusivo do novo sistema Centro-Lapa-Pirituba – denominado Passa-Rápido – foi entregue em dezembro. Trata-se de uma linha segregada de 15 quilômetros de extensão para reforçar o sistema estrutural da região noroeste. A previsão é de que os veículos consigam gastar 25 minutos a menos nas viagens, melhorando o transporte de 181 mil pessoas por dia útil, que utilizam os ônibus no local.

Estão previstos 400 quilômetros de linha segregada até o final de 2004. Nestes corredores, a preferência é dada para as faixas exclusivas à esquerda e a operação nestas vias está sendo controlada

por fiscalização fotográfica.

Além dos terminais municipais e corredores, a infra-estrutura viária da cidade ainda contará com as inéditas estações de transferência. Foram planejadas 325 destas estações, que se definem como abrigos de ônibus bem iluminados e dotados de equipamentos urbanos

e acomodações em bancos. Eles serão pontos de apoio para facilitar as baldeações dos passageiros entre as linhas estruturais e locais.

Outra novidade prometida, e que está começando a aparecer, é a operação dos ônibus híbridos. Em agosto, entraram em circulação dois de-

les, no corredor Santo Amaro-Praça das Bandeiras (zona sul até o centro) e neste início de 2004 está prevista a integração de outros 13 no sistema. Estes veículos substituirão os trólebus elétricos, antigos coletivos que já dão sinais de esgotamento.

O sistema Interligado foi criado a partir de estudos feitos por especialistas em transporte que descobriram que a cidade, ao longo dos anos, foi se descentralizando, criando subpólos urbanos quase que independentes. É nestes subpólos urbanos, dotados dos serviços e de comércio mais importantes, que as pessoas da região circulam com maior frequência.

Para melhor atender a esta nova dinâmica, e evitar desperdícios operacionais e todos os outros que dela derivam, o planejamento do Interligado partiu para um sistema tronco alimentador – denominado de subsistema estrutural – e um alimentador, chamado de subsistema local.

O subsistema alimentador corresponde aos principais eixos viários da cidade, para os quais convergirão as linhas que partem do bairro. Estas, ao lado das linhas que circulam entre os bairros, formam o subsistema local. A articulação física dos usuários entre as diferentes linhas é feita com baldeações nos Terminais de Integração e também nas Estações de Transferência.

As reformas do sistema paulistano vão contar, ainda, com uma integração com linhas intermunicipais, conforme acordo firmado no início de novembro entre as secretarias municipal e estadual de transportes.

### MONITORAMENTO ELETRÔNICO

O novo sistema de transporte por ônibus em São Paulo será totalmente monitorado eletronicamente, para garantir não apenas a eficiência da operação e informação ao usuário, como também para auxiliar no cálculo da remuneração devida a cada operadora.

A remuneração devida a cada empresa depende, entre outros fatores, do cumprimento de programação definida pela SPTrans. Esta programação estabelece



Fotos: Leimar Dall'Aglio

*Nos corredores os ônibus têm portas nos dois lados para embarque e desembarque* o itinerário, horários de partida em cada ponto final e o número de ônibus utilizados em cada período do dia.

Com o controle eletrônico, a gerenciadora obtém a informação exata sobre as operações para que a remuneração do serviço seja justa, de acordo com aquilo que foi efetivamente realizado pelas empresas operadoras.

O monitoramento eletrônico funcionará com base em informações coletadas por um equipamento de GPS (Global Positioning System) instalado em cada ônibus que, por sua vez, estará conectado a um microcomputador de bordo para processamento e armazenamento dos dados. As informações recebidas no dia são transferidas para uma central ao final da operação para a geração de relatórios que balizarão o geren-

ciamento e remuneração do sistema.

O sistema de controle será, ainda, conectado à bilhetagem eletrônica com o objetivo de aprofundar o detalhamento das ocorrências durante a operação e melhorar ainda mais a eficiência do planejamento do sistema de transporte.

Os corredores contarão, ainda, com sistemas de rádio, para transmissão das informações em tempo real, sempre que necessário. O rádio poderá ser utilizado em situações atípicas, como assaltos e acidentes, e, também, como acessório importante para criação de novos serviços, como informações aos usuários sobre ocorrências durante o trajeto das linhas que tragam modificações nos horários de partidas e chegadas dos veículos nos terminais.

O monitoramento eletrônico funciona

## Itinerários de alta definição

FLORIANOPOLIS  
PORTO ALEGRE

DOT

Nossa tecnologia dá  
o melhor rumo.

mobitec

Mobitec Brasil Ltda.

357 FLORIANOPOLIS

LED  
who defines

Rua João da Costa, 570 - São Caetano - Caxias do Sul - RS - CEP: 95095-270  
Fone: 54 223.0588 - www.mobitec.com.br - e-mail: mobitec@mobitec.com.br

## URBANO

em fase experimental no corredor Santo Amaro-Praça das Bandeiras (zona sul-centro). Deverá ser estendido gradualmente ao sistema durante o ano de 2004.

### MUDANÇAS CONTRATUAIS

A nova configuração do sistema de transporte urbano de São Paulo está afiançada pelo novo modelo de concessão, firmado com as vencedoras da concorrência pública realizada no início de 2003.

Cada um dos oito consórcios vencedores assinou contrato com a SPTrans, representante do governo municipal para os transportes em julho e, no início de outubro, as novas regras para o relacionamento entre poder público e operadoras, incluindo questões de remuneração, estão definidas.



Os ônibus são pintados de cores diferentes para indicar as regiões que atendem

O novo modelo de concessão obteve grande avanço, ao desvincular a questão tarifária da remuneração do operador, segundo a SPTrans. Este fato modifica totalmente a visão do gerenciador, que se reconhece como alguém que administra uma questão que é técnica, dei-

xando o lado social para outra esfera do governo municipal, no caso.

Os contratos de concessão atuais estabelecem a remuneração dos operadores com base no valor que o sistema arrecada com a tarifa, mais um percentual fixado em 9% para a gratuidade. O

## ESTUDANTES E IDOSOS COMEÇAM A USAR SMARTCARDS

O sistema de bilhetagem eletrônica com os chamados cartões inteligentes (*smartcards*) começou a funcionar, em fase piloto, na cidade de São Paulo. No início de março, 16 mil estudantes receberam os *smartcards* da SPTrans, empresa gestora do sistema de transporte por ônibus, que são utilizados nas catracas eletrônicas já instaladas pela empresa APB Prodata do Brasil, fornecedora da tecnologia de bilhetagem na cidade. Além do estudante, a SPTrans já tinha distribuído, há três meses, os cartões inteligentes para cerca de 300 mil idosos.

A SPTrans escolheu lançar o sistema de bilhetagem paulatinamente em São Paulo, devido à complexidade do transporte urbano cidade, que tem uma das maiores frotas de ônibus do mundo, de cerca de 15.600 veículos, com o movimento diário de 3,6 milhões passageiros. No entanto, em abril já será possível fazer a recarga dos *smartcards* nas casas lotéricas espalhadas pela cidade e, nos meses de maio e junho, o ritmo

da distribuição dos cartões inteligentes deve ser intensificado.

“Na verdade, o sistema de bilhetagem já começou em São Paulo, pois os cartões entregues aos estudantes e idosos são definitivos e quase toda a frota de veículos da cidade já está circulando com as catracas eletrônicas”, afirma João Ronco, diretor da APB Prodata.

Segundo Ronco, a empresa já entregou e instalou 14,8 mil validadores para as empresas de ônibus e operadores autônomos legalizados pela SPTrans. “Faltam apenas 800 catracas para serem colocadas”, diz o diretor, completando que a instalação completa de todo o equipamento será concluída no final de março.

A SonSun da Amazônia, empresa que venceu a licitação para a entrega de 3 milhões de cartões eletrônicos em São Paulo, também vem operando a todo vapor para cumprir os prazos acertados com a prefeitura. “Já entregamos 700 mil cartões”, afirma José Carlos de Souza, gerente comercial da empresa,

sediada na Zona Franca de Manaus.

De acordo com Souza, apesar de todas as dificuldades para a produção dos *smartcards*, que inclui desde a compra de materiais importados até a personalização gráfica e gravação elétrica dos chips, a SonSun trabalha para conseguir antecipar ao máximo a entrega dos cartões. “No momento, estamos conseguindo fornecer, em média, 200 mil cartões por semana”, disse o gerente da empresa, que espera concluir a entrega até maio.

Cada catraca eletrônica, que inclui validador da Prodata e a catraca propriamente dita fornecida pela empresa Wolpac, custou R\$ 3,8 mil, investimento bancado pelos operadores. A catraca da Wolpac tem a função de liberar ou não o passageiro, a partir da aproximação do cartão ao validador, e de auferir o número de passageiros transportados. Já a compra dos 3 milhões de cartões da SonSun, no valor de R\$ 9,1 milhões, e os softwares, da Microsoft, ficou a cargo da SPTrans.

percentual para os gratuitos foi calculado a partir de pesquisas de origem/destino, na falta de um método eletrônico de comprovação mais fiel. A regra vale também para os veículos do subsistema local.

As novas regras devem estimular a busca pelas melhorias, pois valorizam a remuneração por passageiro transportado. No modelo anterior, segundo ele, havia um percentual fixo para os passageiros transportados, independente do número de ônibus colocados para rodar, que eram remunerados por quilômetro rodado.

Com os ajustes promovidos não só nas regras de remuneração como nos sistemas de controle, cálculo e na reorganização das linhas, o atendimento tem sido mais eficiente com um número menor de ônibus. A frota foi reduzida de 10,3 mil veículos, em janeiro de 2003, para 8.400, por exemplo, após uma efetiva

melhoria da eficiência.

Outro avanço substancial da nova configuração é a modelagem de financiamento dos investimentos necessários ao sistema. Os R\$ 100 milhões necessários para a nova tecnologia já foram previstos nos contratos. Um dos itens da planilha para remuneração estabelece um pagamento a título de ressarcimento dos investimentos efetuados nos veículos pelos operadores. Caso o investimento não seja feito, há uma forma legal de a gerenciadora reter este pagamento, como já aconteceu no início da retomada dos investimentos.

Os financiamentos para os novos veículos estão sendo feitos, em sua maioria, pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e pelo Banco do Brasil, que abriu uma linha especialmente voltada para cooperativas, com taxa de TJPL mais 4%. Desta forma, as cooperativas, selecio-

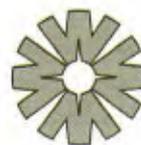
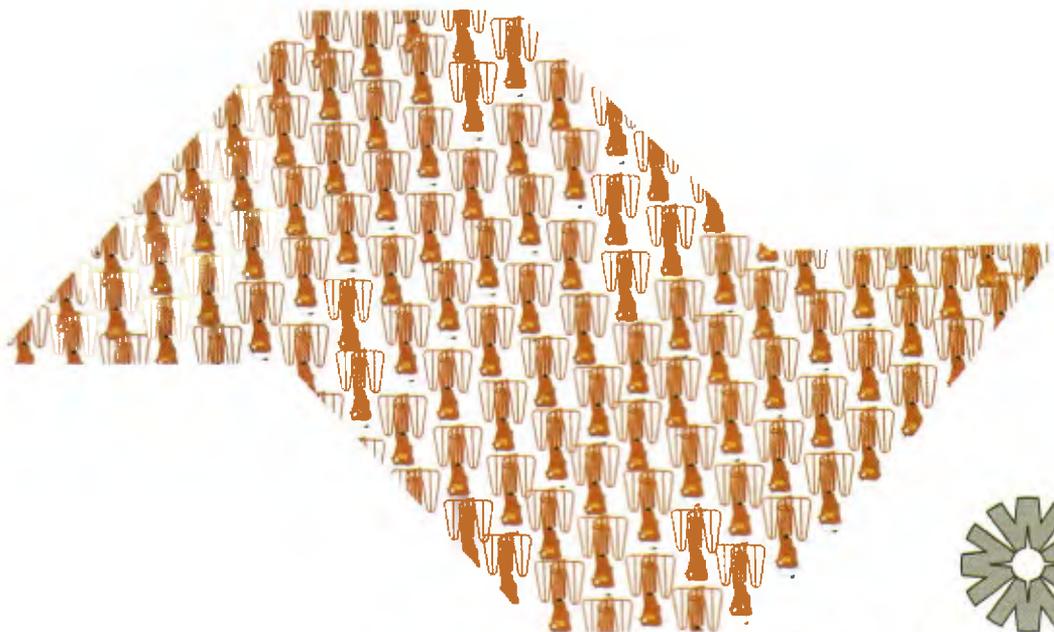
nadas para o bairro-a-bairro, estão adquirindo os veículos com facilidade, respaldadas pelos contratos firmados, com validade de sete anos. A maioria delas antecipou a meta de renovação dos veículos, sob a argumentação de que o passageiro dá a preferência realmente para os ônibus mais novos.

As cooperativas do sistema paulistano são de médio e grande porte. A menor delas conta com uma frota de 300 veículos e a maioria possui garagem própria. A SPTrans avalia que, para um sistema da complexidade do de São Paulo, os operadores precisam ter capacidade operacional e financeira.

Outros investimentos necessários para as melhorias da infra-estrutura estão saindo do orçamento municipal, via financiamento de terceiros. É o caso do alocamento de R\$ 494 milhões que a prefeitura de São Paulo conseguiu do BNDES para os corredores. ■

# Valeu, Sampa.

*Em 2003, a Wolpac forneceu mais de 5.500 catracas para os ônibus de São Paulo.  
A gente não sabe se comemora ou se agradece.*



**WOLPAC**  
CONTROLES EFICIENTES

# TEMPO DE CONFIAR

**O**s empresários de ônibus da cidade de São Paulo vivem um período de transição. Trocam um clima de trevas, consubstanciado pela incerteza e insegurança em investir, por um fase de transparência. Obras de infra-estrutura estão se desenvolvendo, em paralelo os operadores estão comprando ônibus, fatos que segundo o SP Urbanuss, o sindicato que reúne os empresários, vão resultar na efetiva implantação do sistema interligado de transporte na cidade.

O marco de separação entre as duas fases foi a licitação que definiu as atuais regras estabelecidas aos concessionários. Houve, em paralelo, um corte radical no efetivo de operadores – de 50 empresas, antes, para as atuais 17, agrupadas em 8 consórcios. O sistema de ônibus da maior cidade do País emprega 38 mil pessoas.

A frota operacional paulistana, que já atingiu 10,5 mil ônibus, baixou para 8,2 mil veículos, sem contar os micros e as vans. A idade média caiu para 6,5 anos. Segundo Paulo Ruas, presidente do conselho do SP Urbanuss, o objetivo é, no quinto ano de vigência do contrato, ter uma frota de 5 anos. “O contrato de concessão previa para o primeiro ano de vigência, frota de 7 anos, mas já estamos operando na faixa de 6,5 anos, idade média prevista apenas no segundo ano.”

O novo contrato está devolvendo a confiança aos empresários. “No regime anterior, além da insuficiente remuneração paga pelo poder público, o sistema privado recebia com atrasos”, lembra Paulo Ruas. A soma desses problemas acrescida pela “desenfreada proliferação do transporte ilegal”, exercido pelos perueiros, trouxe para o sistema regular queda pronunciada no volume de passageiros transportados, destaca o dirigente.

**Novo sistema interligado de São Paulo traz regras mais claras e, se não é o ideal, traz mais segurança para o empresário investir**



*Paulo Ruas: com o novo modelo, espera-se recuperação parcial de passageiros*

Na avaliação do presidente do SP Urbanuss houve um freio no transporte ilegal. Isto se deu por meio de ação efetiva de fiscalização e “cujo prognóstico mostra-se favorável à medida que os operadores autônomos, os perueiros, passam a operar em regiões definidas, com horários e itinerários determinados.” Ao lado dessa providência reclamada pelos empresários, o poder público da cidade prevê, com a adoção das chamadas catracas eletrônicas, “a extinção, quase que total, do transporte irregular”, observa Paulo Ruas. Ainda não há data definida para o pleno funcionamento do sistema de bilhetagem. O equipamento já está instalado em praticamente todos os ônibus, exceto os micros, e iniciou-se a fase de testes com o uso de cartões inteligentes. “Como te-

nho dito, a bilhetagem eletrônica propiciará efetivo controle dos passageiros transportados, das gratuidades, da evasão de receita. Esperamos, também, uma queda no número de assaltos a ônibus.”

As baixas ocasionadas pela desordem institucional deixaram ao longo dos últimos oito anos forte redução do número de passageiros, que diminuiu ao longo desse período de 130 milhões mensais para 85 milhões.

Paulo Ruas entende que a retomada aos níveis de demanda anteriores “apresenta-se inviável”. E justifica: “Houve queda da mobilidade por transporte coletivo com a entrada de automóveis, serviços *delivery*, motoboys, internet, queda do poder aquisitivo, exclusão social, entre outros motivos”.

Mas, espera-se, com o novo modelo, ao menos recuperação parcial da demanda em virtude de providências operacionais e “fundamentalmente” decorrentes da implantação da bilhetagem eletrônica, recuperação dos passageiros que se utilizavam de peruas clandestinas – isso associado à racionalização dos serviços para aumentar a produtividade.

O presidente do SP Urbanuss ainda vê com preocupação a integração do sistema. “Haverá agravamento de demanda uma vez que todas as viagens serão registradas”. No entanto, segundo ele, a racionalização das linhas deverá acarretar diminuição da sobreposição de serviços e, conseqüentemente, aumentar a produtividade no quesito passageiro por carro.

Paulo Ruas observa que as soluções, na medida do possível, são tomadas em parceria. O SP Urbanuss, na condição de representante das empresas do setor, tem acompanhado a implantação do novo modelo. “Quando convidados, participamos das discussões em nível técnico e operacional” afirma. ■



Produtos, serviços, qualidade, confiança.  
Na Shell você encontra tudo isso junto.



JW Thompson



Licenciamento Operacional  
CONAMA 273

A Shell desenvolveu para sua frota uma completa e moderna linha de produtos e serviços para que você se preocupe apenas em obter mais e melhores resultados com os seus negócios. Além disso, utilizando a sua experiência na área de proteção e conservação ambiental, criou um serviço de consultoria para obtenção de licenciamento operacional de garagens de acordo com as exigências da partaria CONAMA 273. É a Shell cuidando de tudo para você se dedicar mais aos seus negócios.



# ESTE É O CAMINHO



FEIRA INTERNACIONAL DE TECNOLOGIA AUTOMOTIVA

## TRANSTEC 2004

CONHEÇA OS ÚLTIMOS AVANÇOS TECNOLÓGICOS  
DA INDÚSTRIA AUTOMOTIVA

EQUIPAMENTOS E COMPONENTES PARA MÁQUINAS AGRÍCOLAS,  
IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS, TRANSPORTE DE CARGAS EM  
GERAL, MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS E LOGÍSTICA, TRANSPORTE  
COLETIVO (URBANO E RODOVIÁRIO), E ACESSÓRIOS  
PARA VEÍCULOS AUTOMOTIVOS.

18 A 21 DE MAIO, DAS 14H ÀS 21H  
PARQUE DE EXPOSIÇÕES DA FESTA DA UVA  
CAXIAS DO SUL - RS - BRASIL

REALIZAÇÃO E PROMOÇÃO



SINDICATO DAS INDÚSTRIAS  
METALÚRGICAS, MECÂNICAS E  
DE MATERIAL ELÉTRICO DE  
CAXIAS DO SUL



Deutsche Messe AG  
Hannover Fairs Sulamérica Ltda

# CERCO ÀS FRAUDES

**Em Teresina, implantação de cobrança automática reduz uso de meia passagem pelos estudantes e restringe evasão de receita**

**Denis Cardoso**

**A** capital do Piauí, Teresina, conseguiu uma redução no uso de meia passagem paga pelos estudantes no transporte coletivo por ônibus. Isso ocorreu graças à implantação do sistema de bilhetagem eletrônica, tecnologia que começou a fazer parte do dia-a-dia dos estudantes da cidade no final de 2003. Hoje os estudantes que pagam meia passagem representam 37% dos usuários, comparados com 44% há quatro meses.

O sistema que possibilitou o fim do uso de passe estudantil de papel em Teresina foi implantado pela Tacom, uma das principais empresas do mercado brasileiro de bilhetagem e com grande participação na região Nordeste do País.

Além de Teresina, os cartões inteligentes fornecidos pela empresa sediada em Contagem (MG), conhecidos como *smartcards*, já circulam pelas cidades nordestinas de Salvador e Feira de Santana (BA), Recife (PE) e Maceió (AL). A tecnologia desenvolvida pela Tacom ainda está presente em Belo Horizonte e Uberlândia, no Triângulo Mineiro.

“Teresina, que tem 830 mil habitantes, recebeu um tratamento tecnológico comparável aos realizados nas cidades de grande porte devido à alta demanda nos postos de recarga de cartão, em torno de 10 mil estudantes por dia”, diz Marco Antônio Tonussi, diretor comercial da Tacom.

“Para atender à grande demanda diária na cidade, que contabiliza em torno de 150 mil estudantes, a Tacom disponibilizou equipamentos e softwares de última geração, capazes de suportar de forma ágil e segura o grande volume de atendimentos nos postos de abastecimentos”, afirma.



*Marcelino Lopes: bilhetagem chegou para acabar com os falsos estudantes*

## FALSOS ESTUDANTES

O alto índice de meia passagem registrado em Teresina foi um dos fatores que levaram a cidade a adotar o sistema de bilhetagem eletrônica. Segundo Marcelino Lopes, presidente do Sindicato das Empresas de Transporte Urbano de Terezina (Setut), antes da bilhetagem, o percentual de utilização de meias passagens no transporte urbano na cidade girava em torno de 44%.

“Era um índice absurdo, explicado pelo grande número de fraudes existentes no sistema”, diz Lopes. Segundo ele, a bilhetagem chegou em Teresina “para reduzir, ou até mesmo extinguir, os falsos estudantes, que se matriculam em escolas públicas somente para fazer uso da meia passagem e ainda distribuem passes escolares aos familiares”.

“Fechamos a fase de implantação da bilhetagem para estudantes em fevereiro deste ano, com o fornecimento de 105 mil cartões, que já podem ser utilizados em toda a frota de ônibus da cidade, de

550 veículos”, conta Lopes.

Além dos ônibus, a Tacom começou este ano a implantar os equipamentos de bilhetagem eletrônica nas vans responsáveis pelo transporte alternativo na cidade. “Somos a primeira cidade do Brasil a adotar o sistema de cartões eletrônicos no transporte alternativo”, afirma o presidente do Setut.

Segundo Lopes, as primeiras vans equipadas com a tecnologia começaram a circular em janeiro e fevereiro deste ano, em fase experimental. “Os testes mostraram que a bilhetagem é viável também para transporte alternativo e até o final de março todas as 45 vans existentes na cidade estarão operando com o novo sistema”, prevê.

Com a conclusão do sistema para estudantes, o projeto de bilhetagem previsto para a cidade de Teresina entra agora em sua terceira fase, período em que começam os trabalhos para abranger também no sistema o controle das gratuidades. “A partir de maio, mais 50 mil usuários (número de pessoas na cidade que não precisam pagar passagem) também passarão a utilizar os cartões eletrônicos”, antecipa Lopes.

Em 2005, a empresa Tacom pretende iniciar a implantação do sistema de bilhetagem para os usuários comuns da cidade, que se utilizam do vale-transporte. “A partir daí teremos o controle de todo o transporte urbano da cidade, o que contribuirá para a eliminação das falsificações e evasões e resultará em uma maior mobilidade e eficiência do sistema”, afirma Lopes.

Desde 1996 a Tacom oferece tecnologia da bilhetagem eletrônica e hoje está presente em três das cinco maiores metrópoles do País – Salvador, Recife e Belo Horizonte.

# LOTAÇÕES DE LUXO

**A** idéia original, que surgiu há cerca de sete anos, era atrair trabalhadores da região próxima ao Shopping Morumbi – um dos maiores da zona sul de São Paulo – para almoçar no local. Uma van, com capacidade para 12 passageiros, começou a percorrer as redondezas, que concentram um grande número de escritórios. A procura pelo serviço cresceu de tal forma que a administração do shopping decidiu colocar em circulação dois microônibus e expandir a área e os horários de circulação. A clientela também se diversificou: além da turma do almoço, passaram a usar o serviço moradores da região, para fazer compras.

Simultaneamente, o sistema foi surgindo, gradativamente, em outros grandes shoppings de São Paulo e do Rio de Janeiro. O sucesso das vans de shoppings tem uma boa explicação: traz vantagens tanto para lojistas e restaurantes, que ganham novos clientes a cada dia, como para usuários, que podem ir almoçar em veículos com ar-condicionado e som ambiente e – o principal – de graça. Algumas vans pedem, na viagem de retorno, apenas a nota fiscal de qualquer gasto efetuado, geralmente o da refeição.

No Shopping Morumbi, com 400 lojas e 3 mil vagas de estacionamento, os frequentadores podem utilizar dois microônibus de 16 e 12 lugares respectivamente – este último com elevador hidráulico para deficientes. Ambos os veículos são equipados com ar-condicionado, CD player e vídeo. As linhas atendem duas regiões opostas do bairro e executam saídas diárias de meia em meia hora, das 10h até as 19h40.

**Com as vans e microônibus que transportam passageiros para shoppings de São Paulo e Rio, ganham o estabelecimento, os clientes, e os usuários, que não pagam pelo serviço**

Sonia Crespo



*Microônibus do Morumbi Shopping: elevador hidráulico e cd player*

Outro grande shopping da capital paulista, o Pátio Higienópolis – situado na região central – oferece o sistema de transporte de clientes em microônibus desde 1999, ano da inauguração do estabelecimento. O serviço também é terceirizado para a empresa Gatti, que opera três veículos equipados com TV, som e ar-condicionado. Como diferencial, a administração do shopping colocou um segurança, que acompanha os passageiros em todos os percursos. Além disso, realizou alguns estudos no bairro com o objetivo de beneficiar todos os moradores da região e melhorar consideravelmente o trânsito nas ruas e avenidas do shopping. Para usar o serviço, que também é gratuito e realiza três percursos distintos, basta acenar para o motorista. As saídas do local ocorrem entre

as 10h e as 20h diariamente.

Da mesma cadeia do Pátio Higienópolis, o West Plaza, que se situa na região oeste, implantou o transporte gratuito desde 2000, quando adquiriu duas vans. A procura pelo serviço foi crescendo e em três anos a frota aumentou para seis veículos, que hoje têm idade média de dois anos – todos equipados com ar-condicionado – e transportam, em conjunto, cerca de 5 mil passageiros por mês.

## ONDA CARIOCA

Também os cariocas entraram nessa onda. No Shopping Center Iguatemi do Rio de Janeiro, localizado na região sul da cidade, o serviço existe desde março de 1997 e funciona no horário do almoço, das 11h às 14h. Transporta, em média, 400 pessoas por dia. Através da cooperativa que administra

esse serviço, o shopping criou um mecanismo de fidelização da clientela, que tem resultado bem eficiente, segundo informações divulgadas pela administração do estabelecimento.

Na hora dos almoços, as vans recolhem e devolvem gratuitamente funcionários de empresas como a Petrobras, TIM e Tijuca Tênis Clube, entre outras. Os funcionários dessas empresas dipõem de um crachá do “Clube Empresa”, que além do transporte lhes permite efetuar compras com 15% de desconto em lojas associadas ao sistema. O serviço é considerado pelos usuários como o mais pontual e bem organizado da região. A frota é composta por 13 vans Citroën Jumper, com idade média de 1,5 ano e capacidade para transportar 14 pessoas. ■

## ENCARROÇADORA

# BUSSCAR COMEÇA A RETOMAR RITMO DE PRODUÇÃO

**D**epois de contornar uma crise que durou cerca de dois anos, a Busscar, de Joinville (SC), parte agora para recuperar os negócios e projeta retornar aos níveis de produção de 2001, ápice da história da empresa, até o final de 2006. Esta perspectiva só é possível graças ao projeto de reestruturação financeira acertado com bancos credores, ex-acionistas, fornecedores e o BNDES, que garantiu a liberação em fevereiro de R\$ 30 milhões por este banco estatal para capital de giro, a serem reembolsados em quatro anos, com um de carência. Outros R\$ 13 milhões para a mesma finalidade foram fornecidos por alguns fabricantes de chassis, que receberão em troca carrocerias da Busscar. As montadoras querem preservar a capacidade de produção da empresa para que o fornecimento de carrocerias não seja comprometido se o mercado interno tiver forte expansão.

Depois de chegar a produzir 5.538 carrocerias em 2001, com faturamento de R\$ 540 milhões, a Busscar foi abalada por uma crise ocasionada pela redução de linhas de crédito de exportação e pelo impacto da crise argentina. A par-

**A encarroçadora, após fechar acordo com credores e obter R\$ 43 milhões em capital de giro, prevê voltar ao ritmo anterior de produção até o final de 2006**



Cláudio Nielson: condições da Busscar facilitam recuperação da empresa

ticipação da empresa na produção brasileira de carroceria diminuiu de 25,5% (5.538 unidades) naquele ano para 5% (951 unidades) no fim de 2003.

Agora, com a situação financeira em ordem, a encarroçadora trabalha para restabelecer seus mercados tradicionais e voltar gradualmente o ritmo anterior de produção. Sua carteira de encomendas já garante a produção de 110 carrocerias em março, 150 em abril e cerca de 200 em maio, passando da média de 5 veículos por dia útil para 11,4 unidades/dia no final do ano.

“Temos de crescer a passos dosados devido ao capital de giro disponível”, explica serenamente Cláudio Nielson, presidente da Busscar. Mesmo sabendo dos grandes desafios que terá pela frente, ele mostra-se otimista quanto à ve-

locidade da recuperação dos negócios. Suas projeções indicam que a produção da empresa atingirá 2.860 carrocerias já neste ano (1.347 unidades para exportação), o triplo do total produzido em 2003, evoluindo para 3.900 em 2005, para atingir cerca de 6.200 unidades em 2008.

“Para a Busscar a recuperação é mais fácil porque a empresa tem fábrica atualizada, tecnologia e design próprios e produtos diferenciados, bem como uma marca com tradição, não necessitando, portanto, de investimentos”, explica Cláudio Nielson. “Além disso, os esforços de reestruturação da empresa encontraram receptividade muito boa dos fornecedores. Nossa atenção agora está concentrada no mercado.”

Segundo o executivo, o foco da empresa continuará repartido igualmente entre o mercado interno e o externo. Ele diz que foram mantidas as operações da Busscar no exterior – que abrangem acordos de produção conjunta com as empresas Busscar de México mexicana, Transbuss cubana, e Vest-Busscar norueguesa –, embora em ritmo mais lento devido às recentes dificuldades.

Prossegue também o pré-acordo tecnológico com a MCI dos Estados Unidos para a produção de ônibus médios e modelos urbanos para o mercado local.

Sobre o mercado brasileiro, Cláudio Nielson avalia que este ano será razoavelmente bom. A empresa tem como principal alvo o segmento de ônibus rodoviários, onde a concorrência não é tão acirrada como nos veículos leves.

A Busscar é uma empresa de capital fechado, com 56 anos de atividades, com 3.600 funcionários e mais de dois mil fornecedores. ■

BUSSCAR		
Produção de carrocerias		
Ano	Unidades	Participação de mercado (%)
1996	3.572	18,77
1997	3.847	21,03
1998	4.069	21,09
1999	3.599	29,75
2000	5.458	32,10
2001	5.538	31,47
2002	2.130	10,72
2003	951	5,03
2004	2.850*	—

\* Projeção

# CRESCIMENTO À VISTA

**N**o ano passado, a Robert Bosch do Brasil obteve um desempenho invejável em seus negócios, faturando R\$ 2,5 bilhões. Desse total, 65% são provenientes da área automotiva. Feliz com os resultados alcançados, que foram 15% superiores aos computados em 2002 – principalmente em decorrência das exportações, que subiram de 35% do faturamento em 2002 para 42% em 2003 – a Bosch pretende comemorar 50 anos no País, agora em 2004, ampliando sua capacidade produtiva. A sitemista multinacional anunciou, em fevereiro, que injetará R\$160 milhões em seu parque industrial e no desenvolvimento da rede de serviços. Cerca de 35% desse valor serão destinados exclusivamente à Divisão de Sistemas Diesel.

O objetivo do investimento é, de acordo com o presidente da Robert Bosch América Latina, Edgar Garbade, expandir as exportações, atender plenamente o mercado nacional, e alcançar uma margem de faturamento 25% superior à de 2003. E a divisão diesel é a mais favorecida por várias razões. A primeira são as novas leis brasileiras de emissões de gases de escape, que já estão em vigor desde janeiro: “Este ano é muito importante para nós, com a implementação da Euro 3, pois os sistemas Bosch são produzidos especificamente para atender essas exigências”, analisa o vice-presidente da Divisão de Sistemas Diesel da empresa, Ronaldo Reimer. Outra razão importante apontada pelo executivo é que o ano apresentará um quadro positivo nas vendas de veículos pesados, principalmente devido à colheita da safra.

**Dos R\$ 160 milhões que a Bosch do Brasil vai investir em 2004, cerca de 35% destinam-se à Divisão de Sistemas Diesel**

Sonia Crespo



*Bosch: fabricação de 10 milhões de bicos injetores em 2004*

## FOCO NO EXTERIOR

Além disso, Reimer explica que a Bosch está concentrando esforços para ampliar as exportações para a Argentina – único país atendido na América Latina –, EUA e Alemanha. “Com o aumento das vendas domésticas e a expansão das vendas externas, estimamos para este ano um crescimento aproximado de cerca de 10% na produção de todos os componentes de sistemas diesel”, avalia. O executivo prevê a fabricação de 10 milhões de bicos injetores até o final de 2004, enquanto em 2003 foram produzidos 8 milhões. Já as projeções de produção dos sistemas Unit Pump são ainda melhores: Reimer diz que sairão da linha de montagem cerca de 1 milhão de unidades – 100% a mais que em 2003, quando foram fabricados 500 mil sistemas.

A produção de sistemas diesel está

hoje concentrada na unidade industrial de Curitiba, que foi inaugurada em 1978, com 70 mil m<sup>2</sup> de área construída e mantém 3,5 mil funcionários. Ali são fabricados desde bombas injetoras para caminhões e máquinas agrícolas, portainjetores, bicos injetores, válvulas, até a bomba Unit Pump e o injetor para o sistema Common Rail – todos eletrônicos, obedecendo às mais exigentes normas de emissões e ruídos do mundo. Esses sistemas atendem atualmente 95% dos veículos a diesel que circulam no País. Do total de componentes para sistemas diesel produzidos pela Bosch 67% vão para as montadoras, enquanto os 33% restantes destinam-se às exportações e ao pós-venda.

Reimer salienta que a área de produtos diesel responde por 32% do faturamento total da Bosch brasileira. “Estas projeções tornam a divisão diesel uma das mais importantes hoje na empresa”, diz. Não é à toa que cerca de 35% do total de investimentos – ou R\$ 53 milhões – serão aplicados nas fábricas da empresa durante este ano, para aumentar a produção de unidades injetoras Unit Pump e bicos injetores de alta pressão. A ampliação da fabricação de sistemas Unit Pump é resultado direto do processo de transferência do parque fabril de Kentwood, nos Estados Unidos, para o parque de Curitiba. Essa transferência começou em 2003 e já recebeu investimentos de R\$ 66 milhões, o que proporcionará, para 2004, a elevação na capacidade de produção para um milhão de unidades por ano. Essa expansão já está vinculada a futuras vendas externas para o mercado europeu. ■

**E**STACIONE SEU ANÚNCIO AQUI.  
 O Brasil inteiro vai estar de olho nele.

**LIGUE JÁ!**

**(11) 5096-8104**

Depto. Comercial

**SISTEMAS DE GESTÃO PARA TRANSPORTES**  
 Estoque / Compras / Financeiro  
 Tráfego / Frota / Manutenção / R.H.

A melhor empresa de transporte urbano do país utiliza os SISTEMAS DE GESTÃO SOFTBUS

 EXPRESSO MEDIANEIRA  
 Prêmio ANIP Qualidade 2003  
 Troféu Ouro no Prêmio Qualidade RS 2003

**E SUA EMPRESA,  
 QUE SISTEMA DE GESTÃO UTILIZA ???**

Softbus Consultoria e Informática Ltda  
 www.softbus.com.br  
 vendas.softbus@terra.com.br  
 Telefone: (0xx 51) 3315.2832

**Vidros para Autos,  
 Ônibus e Caminhões**

**Distribuidora para todo o Brasil**

Tradição de 15 anos de mercado, sempre buscando atendê-lo da melhor maneira possível. A distribuidora da mais completa linha de vidros automotivos

**Distribuidor**  
 Das mais qualificadas marcas como: Fanavid, Pilkington, Sekurit Saint-Gobain, Thermoglass, Vitrotec, Qualidrex, Essex e Vidroforte

 Bigg's Vidros e Peças para Veículos Ltda.  
 Rua Claudino Pinto, 157/171- Brás  
 Cep 03040-040 São Paulo, SP  
 Fone: (11) 3347-5500 Fax: (11) 3347-5509

 Matriz São Paulo: (11) 3347-5500  
 Filial Goiânia: (62) 581-2300

**ESCOVÃO (FERRAMENTA DE LIMPEZA)**



- \* Cabo alumínio até 3m.
- \* Cepas plásticas anti-moto
- \* Dispensa escada.
- \* Fios florados de PET, com espuma
- \* Parabrisas, corredores e carrocerias
- \* Tamanho de 30X9 cm

380.2

**51.6351555**

 Desde 1933

São Sebastião do Cal/RS-BRASIL  
 e-mail: oderichv@terra.com.br site:www.odim.com.br

  
**CONVOY**  
 Gestão de Transportes

Empresa especializada no Gerenciamento de Frota com Qualidade, Rapidez, Eficiência e Baixo Custo, permitindo à sua empresa concentrar-se em sua atividade fim.

**Módulos de Serviços:**

- Manutenção Descentralizada
- Plataforma de Serviços
- Gestão de Documentação
- Atendimento de Acidentes de Trânsito
- Treinamento

Mão de Obra especializada em Equipamentos Hidráulicos.

**VISITE NOSSO SITE - [www.convoycar.com.br](http://www.convoycar.com.br)**

CONVOY - Gestão de Transportes  
 Rua Lino Coutinho, 175 - Ipiranga - São Paulo/SP  
 Cep 04207-000 - Fone: (0XX11) 6169-7222  
 e-mail: convoy@convoycar.com.br

**Controlador Eletrônico de Fluxo de Passageiros**



- O equipamento é composto por uma armação modular instalado na porta de acesso do veículo;
- Não interfere na entrada e saída dos passageiros;
- Sensores eletrônicos instalados registram o número de passageiros que sobem e/ou descem do veículo;
- Distingue passageiros adultos e crianças;
- Apresenta totais e horário das viagens;
- Paga-se sozinho com o fim da evasão de receita;

Para cada veículo existe um modelo diferente, que pode variar conforme as características do carro.

**Vendas: (0xx51) 3338-3988**  
 Rua Original, 55 - Porto Alegre/RS

 **DIGICOUNTER**  
 - <http://www.digicounter.com.br>

\*Foto ilustrativa de um dos modelos

# 2003, O ANO DA SUPERAÇÃO

**A** indústria brasileira de chassis para ônibus nunca esteve tão aquecida como em 2003, quando foram batidos recordes de produção, venda e exportação de todos os tempos.

Nas vendas domésticas, o recorde de 2003, com 17.413 unidades comercializadas, superou a marca anterior de 16.865, registrada em 1991.

Nas exportações, a indústria de chassis enviou ao exterior um total de 9.302 unidades, pouco acima do recorde anterior, em 1992, de 9.176 unidades.

O bom desempenho da indústria de chassis para ônibus deve se repetir em 2004 por três razões básicas: o mercado interno está aquecido, principalmente puxado pelas eleições municipais, as montadoras querem e precisam exportar e o Brasil tem tradição e preços competitivos.

As vendas internas de chassis para

VENDAS INTERNAS DE CHASSIS			
Fábrica	jan/fev		Variação %
	2004	2003	
Agrale	491	585	-16,1
DaimlerChrysler do Brasil	1.641	1.397	17,5
Iveco Latin America	70	111	-36,9
Scania Latin America	36	74	-51,4
Volkswagen do Brasil	613	812	-24,5
Volvo do Brasil Veículos	16	4	300,0
<b>Total</b>	<b>2.867</b>	<b>2.983</b>	<b>-3,9</b>

Fonte: Anfavea

O melhor resultado de todos os tempos registrou um recorde harmônico: a produção de chassis cresceu puxada pelo mercado interno e exportações

## CHASSIS DE ÔNIBUS

Ano	Produção	Vendas	Exportação
2003	26.990	17.413	9.302
2002	22.699	16.514	6.716
2001	23.163	16.578	6.902
2000	22.672	16.439	6.028

Fonte: Anfavea

## PRODUÇÃO DE CHASSIS POR FABRICANTE

Fábrica	2003	2002	2001	2000
Agrale	4.065	4.192	3.553	3.177
DaimlerChrysler	14.050	11.844	12.159	12.504
Iveco	773	274	252	130
Scania	1.167	609	1.311	1.603
Volkswagen	6.370	5.051	4.639	3.951
Volvo	565	729	1.249	1.307
<b>Total</b>	<b>26.990</b>	<b>22.699</b>	<b>23.163</b>	<b>22.672</b>

Fonte: Anfavea

ônibus não padecem mais do mal da oscilação. Em 2004, pelo quinto ano consecutivo, o número deverá ficar acima de 16 mil unidades. Antes, o mercado era uma gangorra, alternando bons e desastrosos volumes.

Depois do recorde de todos os tempos em 2003, a indústria entrou em 2004 disposta a repetir o bom papel. O primeiro bimestre fechou com 2.867 chassis vendidos. Se repetir a média mensal (1.433 unidades) o número final bateria em 17.200 chassis. Se o resultado de fevereiro (1.613 unidades) for mantido ao longo do ano, o volume ficaria em 19 mil unidades, novo recorde histórico.

O recorde é perfeitamente possível.

Isto porque em ano de eleições municipais normalmente os volumes costumam crescer nas zonas urbanas. A retrospectiva indica que a "safra" é prodigiosa nessas ocasiões, quando a modernização dos sistemas de transporte coletivo costuma ocorrer. Prevê-se a aquisição de 4,5 mil ônibus pela cidade de São Paulo e 2,2 mil por Rio de Janeiro neste ano.

As exportações de chassis para ônibus, que vieram de um recorde no ano passado, em 2004 continuam em bons caminhos. No primeiro bimestre as vendas externas já cresceram 2,8% no confronto com o mesmo período de 2003. A concorrência de grandes lotes no Projeto Transantiago, no Chile, traz animação ao setor. ■

Allison faz seu  
motor topiar  
qualquer parada.



estação Brasil



Se não é Allison, não é Automática.™

Você escolhe seu motor pensando em produtividade. Por isso, não pode deixar de pensar em transmissões automáticas Allison. Há mais de meio século, a Allison revoluciona os mais diversos tipos de frotas, fazendo com que rodem tranqüilamente dia e noite. Inovando com trocas de marcha mais suaves, as transmissões

Allison permitem maior economia e uma vida útil mais longa para veículos pesados. Além de garantir um desempenho incomparável em subidas e terrenos acidentados, aumentando a atenção do motorista ao volante. Não importa o motor que você escolher, Allison é o sinal para sua frota subir na vida.

**Ananindeua (Belém) - PA**  
Protec - Produtos e Serv. Téc.  
Tel.: (81) 245-0233  
Fax: (91) 235-1122

**Fortaleza - CE**  
Distr. Cummins Diesel Nordeste  
Tel.: (85) 263-1212  
Fax: (85) 263-1184

**Curitiba - PR**  
Distr. Paraná  
de Motores Cummins  
Tel.: (41) 675-6061  
Fax: (41) 675-6077

**Contagem - MG**  
Tracbel S/A  
Tel.: (31) 3399-1800  
Fax: (31) 3399-1850

**Porto Alegre - RS**  
Distribuidora Meridional  
de Motores Cummins  
Tel.: (51) 3364-2288  
Fax: (51) 3364-2288

**Goiania - GO**  
Distribuidora de Motores  
Cummins Centro-Oeste  
Tel.: (62) 207-1010  
Fax: (62) 269-1032

**São Paulo**  
Cia. Distr. Motores Cummins  
Tel.: (11) 4787-4299  
Fax: (11) 4787-4011

**JS Transmissões Peças e Serv.**  
Tel.: (11) 6912-3785  
Fax: (11) 6917-7435

**CBTA - Cia. Brasileira  
de Transmissão Automática**  
Tel.: (17) 227-3580  
Fax: (17) 226-2844

**Recife - PE**  
Distr. Cummins Diesel  
do Nordeste  
Tel.: (81) 3476-4190  
Fax: (81) 3476-2546/9064

**Rio de Janeiro - RJ**  
Tracbel S/A  
Tel.: (21) 2401-7576  
Fax: (21) 2401-9442

**Vitoria - ES**  
Tracbel S/A  
Tel.: (27) 3227-7799  
Fax: (27) 3225-5131

**Mauá - AM**  
Entec Com. Imp. e Exp.  
Tel.: (92) 647-2000  
Fax: (92) 647-2001

REDE AUTORIZADA

## Marcopolo moderniza fábrica



A inauguração das novas linhas de montagem da encarroçadora gaúcha Marcopolo contou com presenças ilustres: o presidente Luiz Inácio Lula da Silva, que compareceu ao evento acompanhado do governador do Rio Grande do Sul, Germano Rigotto, e do prefeito de Caxias do Sul, Gilberto José Spier Vargas (foto). Na modernização da fábrica, que engloba a construção de um túnel de acesso às linhas, novos sistemas de iluminação, de ventilação e de exaustão e cabines e estufas de pintura, estão sendo aplicados R\$ 50 milhões, anunciou o diretor geral da empresa, José Rubens De La Rosa. As novas linhas foram projetadas para produzir especificamente ônibus rodoviários e outros veículos de tecnologia avançada, como os modelos híbridos.

A Marcopolo fechou o ano de 2003 com receita líquida consolidada de R\$ 1,28 bilhão, um desempenho 13% inferior ao registrado em

2002, que alcançou R\$ 1,48 bilhão. A produção total de carrocerias de ônibus foi de 14.362 unidades, das quais 4.400 foram exportadas e cerca de 10 mil unidades comercializadas no mercado doméstico. No total, saíram das linhas de produção nacionais 3.028 modelos rodoviários, 4.775 urbanos, 1.776 microônibus e 3.512 miniônibus, além de 1.271 unidades produzidas nas fábricas da empresa localizadas no exterior. O segmento de micros foi o que apresentou o maior crescimento, de aproximadamente 30%.

As vendas no exterior totalizaram R\$ 636 milhões e representaram 49,4% da receita líquida consolidada. Para este ano, a encarroçadora pretende atingir receita líquida de R\$ 1,45 bilhão, produzindo 15.500 carrocerias de ônibus, microônibus e miniônibus, em todas as plantas da empresa, no Brasil, Argentina, Colômbia, México, Portugal e África do Sul.

## Operadoras de fretamento debatem estratégia

A Associação Nacional de Transportadores de Turismo, Fretamento e Agências de Viagens (Anttur) realizará no dia 12 de maio o 3º Encontro Nacional dos Transportadores de Fretamento e Turismo no qual serão discutidas estratégias de fretamento para vencer os desafios do setor. O evento acontecerá no Rio

de Janeiro, no Salão de Eventos do Rio's, Parque do Flamengo, e deverá contar com a presença do ministro do Turismo, Walfrido dos Mares Guia. Na mesma ocasião será comemorado o aniversário de um quarto de século da Anttur e haverá uma exposição de ônibus dos principais fabricantes.

## DVD Player Actia a bordo

O DVD player chegou para desbancar o videocassete – inclusive na seção cinema a bordo de um ônibus. É a Actia do Brasil, uma das líderes nacionais em entretenimento para ônibus e caminhões, está lançando no mercado o novo DVD Player Auto-Play, que reproduz automaticamente o filme-título e possui teclas adicionais para a con-

figuração das legendas e trilha sonora, sem a utilização de controle remoto. O equipamento tem características específicas para o segmento de ônibus, miniônibus, microônibus e vans. De acordo com o fabricante, possui compatibilidade mecânica com o VCP Actia, entrada A/V para conectar vídeo cassete e câmera e opera em 12/24 VDC.



## Tipler lança banda RDT 90

Acaba de chegar ao mercado a Banda RDT 90 da Tipler, com alto poder de tração e ideal para uso fora-de-estrada. O produto, que tem desenho específico para esse fim – com a vantagem de poder ser utilizada em pneus radiais e diagonais – é indicado para veículos que trabalhem em baixa velocidade, em terrenos difíceis. A Tipler comemorou, em janeiro, a certi-

ficação com a ISO 9001:2000 de mais três concessionários da marca: as três lojas da Recapagem Santa Helena, nas cidades de Montes Claros, Patos de Minas e Sete lagoas, em Minas Gerais. Ainda este ano, a empresa pretende iniciar as obras de construção de um novo pavilhão da fábrica 2, sediada em Novo Hamburgo (RS).

## Cresce a receita das rodovias da CCR

Empresa controladora de cinco concessionárias de rodovias, a Companhia de Concessões Rodoviárias (CCR) fechou o ano de 2003 com crescimento em lucro, receita e movimento. Suas estradas – AutoBan (SP), Nova Dutra (SP-RJ), Rodonorte (PR), Ponte Rio-Niterói (RJ) e Via Lagos (RJ) – somam

1.290 quilômetros, o equivalente a 14% das rodovias nacionais concedidas e 35% das receitas do setor em 2002. O tráfego nestas rodovias cresceu 1,3% em 2003, se comparado ao ano anterior. No ano passado, a empresa investiu um total R\$ 221 milhões em obras de melhorias em todas as vias controladas.



A foto ao lado, publicada na matéria “Visual que valoriza a marca” da edição nº 60 de Technibus é de autoria de Moura Fotoarquivo & Produções.

## Volare W8: produção atinge mil unidades

Lançado há pouco mais de um ano, o modelo Volare W8 (foto), produzido pela Volare, chegou à milésima unidade produzida: uma versão lotação, com 32 lugares, equipada com ar-condicionado, pegamãos no teto com tubos de aço encapsulado e quebra-mato dianteiro e traseiro, que será utilizada para o transporte de alunos universitários na cidade de Salvador (BA). Os quatro modelos produzidos pela Volare – A5, A6, A8 e W8 – são voltados principalmente ao público no segmento de transporte diferenciado em centros urbanos. Para este ano, o fabri-



cante pretende vender outras mil unidades do modelo W8 no Brasil, que tem como principais mercados as cidades de São Paulo, Manaus, Salvador, Porto Alegre e Curitiba. A Volare planeja ainda, em 2004, exportar 100 unidades do modelo. A Volare fechou o ano de 2003 com 2.800 unidades comercializadas, representando cerca de 25% do segmento de minibus.

**ANUÁRIO VEÍCULOS COMERCIAIS E FROTA LEVE DE SERVIÇOS 2004 DE MANUTENÇÃO, PEÇAS E PÓS-VENDA**

## A FERRAMENTA DE MANUTENÇÃO PARA O FROTISTA: CUSTOS, PEÇAS, SERVIÇOS

### Não perca este lançamento!

Anuncie e fale com seus clientes, atuais ou em potencial, explorando novas oportunidades de negócios.

Uma ferramenta útil com uma profusão de informações que auxiliam as empresas do setor de transporte a tomar decisões comerciais e operacionais.

Dirigido a empresas compradoras de peças e usuárias de serviços de manutenção, incluindo transportadoras de carga e de passageiros, cooperativas de transporte, operadores logísticos, embarcadores com frotas próprias, órgãos gestores de transporte público, empresas de serviços públicos e outras companhias ligadas à atividade de transporte,

o **ANUÁRIO DE SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO, PEÇAS E PÓS-VENDA**

é uma publicação unificada das revistas **Transporte Moderno** e **Technibus** que contém um precioso conjunto de informações atualizadas sobre contratos de manutenção, fornecimento de peças e serviços pós-venda oferecidos por todas as montadoras brasileiras, serviços de manutenção disponíveis e mercado de reposição de peças para veículos comerciais.

**Circulação: maio de 2004**

**Tiragem: 10 mil exemplares**

**Fechamento publicitário: 30/04/2004**

**OTM**  
EDITORA LTDA.

Fone: (11) 5096-8104  
E-mail: [otmeditora@otmeditora.com.br](mailto:otmeditora@otmeditora.com.br)

### City tour ventilado



Sem teto para que os passageiros do andar superior possam ter vista panorâmica, o primeiro ônibus Viale Double Decker Sunny (foto), produzido e comercializado no Brasil pela Marcopolo, já está circulando pelas ruas da cidade de Campo Grande (MS). O modelo foi lançado durante a Festa da Uva 2004, em Caxias do Sul (RS), no final de fevereiro. Desenvolvido especialmente para ser utilizado no transporte turístico, o veículo tem plataforma Low Entry – piso baixo para entrada e saída – capacidade para transportar até 74

pessoas, poltronas com cinto de segurança, microfone e alto-falantes, câmera interna no piso superior, rampa de acesso e espaço reservado para deficientes físicos, além de opcionais como geladeira, monitor e videocassete. Mesmo com dois andares, faz manobras em vias estreitas com facilidade, graças à distância entre-eixos menor que a dos modelos rodoviários. A encarroçadora prevê comercializar o veículo para outras cidades turísticas do País e iniciar as exportações do modelo para países da América Latina.

### Ciferal terá 400 novos funcionários

A encarroçadora Ciferal acaba de assinar um convênio com o governo do Estado do Rio de Janeiro – através do Programa de Atração de Investimentos Estruturantes (Rioinvest), com recursos do Fundo do Desenvolvimento Econômico e Social (Fundes) – que permitirá a abertura de 400 novos postos de trabalho na sua fábrica de Xerém (RJ). Com o aumento de pessoal, a indústria será transformada em centro exclusivo de produção de ônibus destinados ao transporte de passageiros em centros urbanos.

“O foco em ônibus urbanos vai gerar a especialização profissional da região”, enfatizou o diretor-geral da encarroçadora, Milton Susin. A Ciferal, que é controlada pela Marcopolo, levou seu recém-

lançado modelo urbano Citmax (foto) em um Road Show pelo Brasil para demonstração aos seus clientes. Durante 60 dias, cinco veículos com chassis Mercedes-Benz OF 1721 e cinco, com Volkswagen 17.210 OD, percorreram cerca de 60 mil km e realizaram 840 visitas nas principais cidades das regiões Sul, Sudeste,



Centro-Oeste e Nordeste. Segundo a encarroçadora, a Citmax tem cerca de 1.000 kg menos que os modelos semelhantes, o que garante menor desgaste de componentes e a economia de combustível.

### Transportes agradam em São Paulo

A população da cidade de São Paulo está, de uma maneira geral, satisfeita com os serviços de transporte. É o que revelou a última pesquisa realizada pela Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) no final de 2003. Os dados levantados constatarem que 29% da população paulistana têm à disposição veículo particular – mesmo percentual registrado no ano anterior.

O acesso ao ônibus metro-

politano, que existia para 41% dos entrevistados em 2002, caiu para 34% em 2003. Da mesma forma, a disponibilidade de ônibus municipal derrapou de 62% para 58% – quedas irrelevantes, segundo a própria entidade.

Em geral, o índice de satisfação aumentou em todas as regiões da capital paulista, à exceção das regiões oeste, onde a satisfação dos usuários declinou de 58% para

53%, e central, que registrou queda de 54% para 48% no índice.

Na Grande São Paulo, o percentual de reclamações em relação aos 19 problemas que mais afetam o serviço é, em média, de 53%. A grande maioria da população – 89% – acredita que o ônibus deve ter faixa exclusiva para circulação. Curiosamente, 86% desses entrevistados são usuários frequentes de carro.

Embora 96% dos entrevis-

tados nunca tenham sido assaltados no transporte, 35% dos que já sofreram assalto foram abordados em ônibus municipais. Detalhe importante constatado pela pesquisa: os meios de transporte da cidade atendem classes mais favorecidas, mas estas, se possível, preferem o transporte individual. Isso significa que quem precisa de transporte não tem como pagá-lo e quem tem como pagá-lo preferir andar de carro.

## CUSTOS OPERACIONAIS (em R\$)

VEÍCULO MARCA/MODELO/CARROCERIA QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	MICROÔNIBUS RODoviÁRIO C/AR Agrale MA 8.5 T/CAIO 10.000		PARTIC. %
	VALOR		
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1123,07	0,1123	12,2
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1066,50	0,1067	11,5
SALÁRIO DO MOTORISTA	1112,50	0,1113	12,0
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	269,97	0,0270	2,9
SEGURO FACULTATIVO	355,50	0,0356	3,8
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	439,88	0,0440	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>4367,42</b>	<b>0,4367</b>	<b>47,3</b>
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	2742,00	0,2742	29,7
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	418,03	0,0418	4,5
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1393,56	0,1394	15,1
LUBRIFICANTE DO MOTOR	72,68	0,0073	0,8
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	3,83	0,0004	0,0
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	240,00	0,0240	2,6
<b>SUB TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>4870,10</b>	<b>0,4870</b>	<b>52,7</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>9237,51</b>	<b>0,9238</b>	<b>100,0</b>

VEÍCULO MARCA/MODELO/CARROCERIA QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	ÔNIBUS RODoviÁRIO C/AR VW 17210-OD/Marcopolo Paradiso1200 10.000		PARTIC. %
	VALOR		
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1860,16	0,1860	13,5
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1723,99	0,1724	12,5
SALÁRIO DO MOTORISTA	1459,60	0,1460	10,6
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	418,22	0,0418	3,0
SEGURO FACULTATIVO	462,30	0,0462	3,3
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	657,32	0,0657	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>6581,59</b>	<b>0,6582</b>	<b>47,7</b>
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	4896,43	0,4896	35,5
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	407,88	0,0408	3,0
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1525,59	0,1526	11,1
LUBRIFICANTE DO MOTOR	129,56	0,0130	0,9
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	22,61	0,0023	0,2
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	240,00	0,0240	1,7
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>7222,07</b>	<b>0,7222</b>	<b>52,3</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>13803,66</b>	<b>1,3804</b>	<b>100,0</b>

VEÍCULO MARCA/MODELO/CARROCERIA QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	ÔNIBUS ROD. DOUBLE DECKER C/AR Scania K124 6x2/Marcopolo Paradiso 1800 15.000		PARTIC. %
	VALOR		
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2666,74	0,1778	12,2
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2849,00	0,1899	13,0
SALÁRIO DO MOTORISTA	1459,60	0,0973	6,7
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	648,97	0,0433	3,0
SEGURO FACULTATIVO	800,80	0,0534	3,7
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1041,33	0,0694	4,8
<b>SUB TOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>9466,43</b>	<b>0,6311</b>	<b>43,3</b>
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	8226,00	0,5484	37,6
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	975,72	0,0650	4,5
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	2494,80	0,1663	11,4
LUBRIFICANTE DO MOTOR	331,80	0,0221	1,5
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	13,15	0,0009	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	360,00	0,0240	1,6
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>12401,47</b>	<b>0,8268</b>	<b>56,7</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>21867,90</b>	<b>1,4579</b>	<b>100,0</b>

VEÍCULO MARCA/MODELO/CARROCERIA QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	ÔNIBUS RODoviÁRIO C/AR Mercedes OH 1628/Marcopolo - Viaggio 10.000		PARTIC. %
	VALOR		
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2124,14	0,2124	15,8
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2045,30	0,2045	15,2
SALÁRIO DO MOTORISTA	1459,60	0,1460	10,9
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	484,97	0,0485	3,6
SEGURO FACULTATIVO	452,00	0,0452	3,4
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	640,05	0,0640	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>7206,05</b>	<b>0,7206</b>	<b>53,6</b>
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	4032,35	0,4032	30,0
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	407,88	0,0408	3,0
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1410,24	0,1410	10,5
LUBRIFICANTE DO MOTOR	128,77	0,0129	1,0
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	15,73	0,0016	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	240,00	0,0240	1,6
<b>SUB TOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>6234,97</b>	<b>0,6235</b>	<b>46,4</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>13441,03</b>	<b>1,3441</b>	<b>100,0</b>

VEÍCULO MARCA/MODELO/CARROCERIA QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	ÔNIBUS URBANO VOLVO B10M/Marcopolo - Torino 5.000		PARTIC. %
	VALOR		
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2055,83	0,4112	15,9
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1952,25	0,3905	15,1
SALÁRIO DO MOT. e COBRADOR	3033,12	0,6066	23,4
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	507,97	0,1016	3,9
SEGURO FACULTATIVO	285,00	0,0570	2,2
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	616,76	0,1234	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>8450,95</b>	<b>1,6902</b>	<b>65,2</b>
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	2980,43	0,5961	23,0
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	392,00	0,0784	3,0
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	883,50	0,1767	6,8
LUBRIFICANTE DO MOTOR	116,53	0,0233	0,9
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	9,07	0,0018	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	120,00	0,0240	0,9
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>4501,53</b>	<b>0,9003</b>	<b>34,8</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>12952,48</b>	<b>2,5905</b>	<b>100,0</b>

VEÍCULO MARCA/MODELO/CARROCERIA QUILÔMETROS RODADOS/MÊS	ÔNIBUS URBANO Mercedes OF 1721/Busscar - Conmetro I 5.000		PARTIC. %
	VALOR		
	R\$	R\$/KM	
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS</b>			
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1077,40	0,2155	10,4
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1141,56	0,2283	11,0
SALÁRIO DO MOT. E COBRADOR	3033,12	0,6066	29,3
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	303,80	0,0608	2,9
SEGURO FACULTATIVO	311,46	0,0623	3,0
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	493,11	0,0986	4,8
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>6360,44</b>	<b>1,2721</b>	<b>61,4</b>
<b>CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS</b>			
COMBUSTÍVEL	2636,54	0,5273	25,5
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	353,50	0,0707	3,4
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	812,50	0,1625	7,8
LUBRIFICANTE DO MOTOR	64,39	0,0129	0,6
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	7,86	0,0016	0,1
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	120,00	0,0240	1,2
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>3994,79</b>	<b>0,7990</b>	<b>38,6</b>
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>10355,23</b>	<b>2,0710</b>	<b>100,0</b>

# CIRCUITO COSMOPOLITA

**M**esmo ganhando amplo espaço na mídia como a cidade com o trânsito mais lento do país, com índices de poluição alarmantes e violência nas esquinas sem solução, São Paulo parece apresentar mais prós que contras para os turistas que escolhem a metrópole para visitaçào. Nos últimos tempos, deixou de ser apenas a maior cidade do Brasil com turismo voltado basicamente para os negócios. Agora os visitantes de outras cidades, estados e países querem também conhecer a história da capital paulista, que até então tinha um passado cultural pouco divulgado e escondido atrás de milhares de letreiros e placas luminosas.

De acordo com a operadora de turismo CVC, uma das maiores do País, até 2002 a empresa recebia em São Paulo, em média, 8 mil visitantes por ano. A partir de 2003, esse volume cresceu 165%, saltando para 25 mil visitantes. De acordo com Luiz Fernando Azevedo, gerente comercial da operadora, o público que vinha a negócios está mais interessado em fazer tours culturais pela cidade. Coincidentemente, a divulgação nacional dos 450 anos da cidade fez com que muitas empresas criassem passeios permanentes, com roteiros que privilegiam os pontos turísticos.

“Não existiam passeios fixos, com trajetos pré-determinados e saídas definidas. Apenas trabalhávamos com esse serviço de maneira eventual, quando solicitado pelo cliente”, explica o executivo. Desde o final de janeiro, a CVC mantém em operação o “City Tour de 450 Anos da Cidade”, um interessante percurso – até para quem é paulistano –

A maior cidade brasileira deixa de ter apenas atrativo comercial e financeiro para turistas e desperta o interesse por passeios históricos e culturais

Sonia Crespo



Foto: Laimar Dahlke

CVC: city tour para 28 passageiros, com guia turístico

com 23 pontos de visitaçào e quatro paradas para fotos. Os passageiros efetuam confortavelmente uma viagem de cerca de três horas e meia, a bordo de um microônibus, equipado com ar-condicionado, com capacidade para 28 passageiros e acompanhados de guia turístico, que vai explicando curiosidades dos locais visitados.

“Nos fins de semana estamos saindo lotados. Chegamos a colocar três microônibus em movimento”, comenta o gerente comercial da CVC, que já transportou 500 passageiros nesse trajeto em apenas 15 dias de operação. As saídas são de quarta a domingo, às 9h30 da manhã (fone 11-6121-7795), geralmente do Hotel Mercure, na zona sul da cidade, e a tarifa é de R\$ 20 e R\$ 45 – crianças e adultos respectivamente.

Outras empresas do ramo também despertaram para a oportunidade de rea-

lizar bons negócios com o inusitado turismo histórico por São Paulo. De alguma forma, os congestionamentos estão sendo driblados por caminhos alternativos e horários mais tranquilos e os recursos para atrair os turistas, mais explorados.

A Forvip, por exemplo, criou, também no aniversário da cidade, o “Circuito São Paulo”, colocando cerca de 100 vans da empresa de fretamento e turismo Osastur nos trajetos. Só que, para inovar, contratou atores que se vestem de personagens históricos e aguardam a chegada dos visitantes em determinados pontos turísticos. Assim, é possível ver – e conversar – com Dom Pedro I no Museu do Ipiranga, com o maestro Carlos Gomes no Teatro Municipal, com um dos soldados da Revolução Constitucionalista de 32

no Obelisco do Ibirapuera e com o padre Anchieta, no Pátio do Colégio, entre outros personagens que simbolizam a história da capital paulista.

“Esse serviço sempre foi pouco explorado, pelos problemas de mobilidade que a cidade tem”, explica o diretor da Forvip e idealizador desse circuito, Aldo Almeida. As saídas do passeio acontecem todas as quintas, sábados e domingos, às 10 horas, do shopping Jardim Sul, na zona sul da cidade (fone 11-5182-3974), e do Centro Cultural de São Paulo. A empresa mantém convênio com a rede de hotéis Parthenon e dispõe de três ônibus com o mesmo circuito para seus hóspedes, que têm desconto no passeio. Os ônibus têm ar-condicionado e capacidade para 35 passageiros. O preço é de R\$28 por pessoa, e o roteiro é apresentado cuidadosamente por uma guia e dois ajudantes. ■

# CITY CLASS. CONFORTO PARA SEU LADO EMOCIONAL. ECONOMIA PARA O RACIONAL.



Tel: 0800-7048326

City Class é o primeiro microônibus da Iveco fabricado no Brasil com chassi especialmente desenvolvido para o transporte de passageiros. Ágil, seguro, confortável e econômico, é ideal para o trânsito intenso dos grandes centros urbanos. Por dentro, traz diferenciais de espaço e conforto. E no desempenho, oferece a melhor relação custo-benefício da categoria, com seu motor Eletrônico Common Rail Euro III. São cinco modelos de microônibus para as mais diversas aplicações: Padrão SP Trans, Urbano, Escolar, Turismo e Executivo. Tudo para trazer o máximo de conforto para você e seus passageiros. City Class. O melhor microônibus da categoria.



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

# Dataprom SmartCards: A sua identidade no transporte!

Neste mundo repleto de avanços tecnológicos, é fundamental garantir a individualidade das pessoas. Mesmo utilizando um sistema informatizado, é importante saber quem está sendo beneficiado, o quanto e quando estão usando este sistema.

▼ A Dataprom SmartCards oferece as melhores soluções em **Bilhetagem Eletrônica**, permitindo este controle e garantindo uma maior segurança, comodidade e organização.

▼ Esta identificação é uma forma de agregar valores aos usuários, respeitando-os e aproximando-os ainda mais da sua empresa. Uma integração que só a tecnologia da Dataprom SmartCards pode oferecer.

▼ Soluções em Equipamentos e Softwares de acordo com as suas necessidades:

- Bilhetagem Eletrônica para transporte coletivo rodoviário, metroviário e ferroviário;
- Sistemas de controle de acesso;
- Sistemas de monitoramento e rastreamento via satélite;
- Sistema de controle de condução de veículos;
- Sistema de informação ao usuário - Bus Adviser;
- SED - Sistema Escola Digital.

▼ Conheça mais detalhes dos nossos produtos e sistemas e descubra todas as suas vantagens.



Produzindo Tecnologia e  
Qualidade de Vida



Porque as pessoas têm nome,  
e não vale-transporte.