

www.revistatechnibus.com.br

TECHNI

bus

TRANSPORTE COLETIVO  
E TRÂNSITO

OTM

EDITORA LTDA.

ANO 13 - Nº 59  
JULHO/AGOSTO 2003  
R\$ 10,00

SEMINÁRIO NACIONAL



TRANSPORTE PÚBLICO  
PARA INCLUSÃO SOCIAL

SEMINÁRIO NTU/ABRATI

# ÔNIBUS IMPULSIONA A INCLUSÃO SOCIAL



Induscar/Caio  
acelera produção

Marcopolo chega  
de vez na China

Mercedes põe fé  
no OH 1417

Carlos Salvini  
O EMPRESÁRIO  
CAMPEÃO DE RALI

# Bilhetagem Automática

A APB, empresa do Grupo ERG Transit Systems, o qual é líder mundial em sistemas de controle de acesso ao transporte público, consolida sua participação também no mercado brasileiro com mais de 20.000 equipamentos vendidos. Além dos sistemas fornecidos para as cidades de Joinville, Baixada Santista, Piracicaba, Matão, Campinas e São Paulo, recentemente assinou o contrato para a cidade do Rio de Janeiro, um dos maiores sistemas de bilhetagem automática do mundo.

A APB, através do uso da alta tecnologia e de parceiros internacionais, proporciona aos seus clientes equipamentos que visam o melhor atendimento aos usuários e o total controle do sistema por parte das operadoras.



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

**APB Prodata do Brasil - APB Automação Ltda.**

Rua Helena, 275 7º andar - CEP 04552-050 - V. Olímpia - São Paulo - SP - Brasil

Tel: 55 11 3845-0672 - Fax: 55 11 3845-0238 / e-mail: [apb@apb.com.br](mailto:apb@apb.com.br) / site: [www.erggroup.com](http://www.erggroup.com)

# A cópia da cópia

**N**o período de janeiro a julho, a cada dez carrocerias de ônibus produzidas no Brasil, 3,2 seguiram para o exterior. No ano passado, em igual período, o número não chegava a três.

Nessa escalada externa, há pelo menos duas considerações a se fazer: a Marcopolo, sozinha, responde por dois terços das vendas externas. A expansão nas exportações é feita com a queda no mercado doméstico causada por inúmeras mazelas pelas quais atravessa a vida econômica do País.

É importante que fique claro – a indústria de ônibus brasileira é forte, competitiva, uma das destacadas no mundo, por conta do grande número de ônibus consumido no plano doméstico. Quer dizer, não se pode querer exportações em alta (sempre) com um mercado interno caindo pelas tabelas.

E quais são as soluções?

Bem, seja como for, um ambiente de bagunça – como se viu antes com mais intensidade do que agora – tem vida efêmera. No final das contas, todos perdem: usuário, empresa e o cotidiano das cidades, que passa a ter uma frota maior em quantidade e poluição, para citar dois problemas.

Insistimos: um sistema de ônibus integrado não é apenas bom para as cidades e passageiros, pois disciplina o trânsito e reduz o tempo das viagens. Um sistema desse – Curitiba é um exemplo a ser seguido – favorece também a indústria de ônibus à medida que o Brasil, além de exportar o veículo, passa a vender lá fora a tecnologia da operação.

Não é sonho: os americanos, principalmente, estão implantando em diversas cidades o Bus Rapid, inspirado em grande dose no sistema de Curitiba.

Como o Brasil geralmente copia o que de bom se faz nos Estados Unidos, que tal copiar o que eles estão copiando da gente?

**B12R @ bus**



SE O CHASSI É A ALMA DE UM ÔNIBUS, O B12R @ BUS CHEGOU PARA SER A ALMA DO SEU NEGÓCIO. A LUCRATIVIDADE DESTE LANÇAMENTO DA VOLVO É FRUTO DE UMA COMBINAÇÃO EXCLUSIVA DE COMPONENTES, COMO COMPUTADOR DE BORDO, PILOTO AUTOMÁTICO, MOTOR VOLVO D12D, FREIO VEB 390 E TRIP MANAGER OPCIONAL. O RESULTADO É A MELHOR RELAÇÃO DESEMPENHO-ECONOMIA DO MERCADO, GARANTINDO SEGURANÇA E CONFORTO PARA VOCÊ RODAR. VOLVO B12R @ BUS. NÃO EXISTE FROTA MODERNA SEM ELE.

O SEU SUCESSO É O NOSSO COMPROMISSO

É MAIS QUE A ALMA DO SEU ÔNIBUS.

É A ALMA DO NEGÓCIO.



**VOLVO**

**DIRETOR**

Marcelo Ricardo Fontana  
marcelofontana@otmeditora.com.br

**SECRETÁRIA EXECUTIVA**

Maria Penha da Silva  
mariapenha@otmeditora.com.br

**ASSISTENTE ADMINISTRATIVA**

Sabrina Baialardi  
sabrina@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

**Diretor 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

Gustavo Feltrin  
comercial@otmeditora.com.br

**CIRCULAÇÃO**

Tania Nascimento  
tania@otmeditora.com.br

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

Tiragem  
10.000 exemplares

Assinatura Anual: R\$ 65,00 (cinco edições mais um Anuário).  
Pagamento à vista: através de boleto bancário, depósito em conta-corrente 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 (seqüencial)

Atendimento ao assinante:  
0800 702 8104

otmeditora@otmeditora.com.br



**SEMINÁRIO NTU/ABRATI**

As primeiras conclusões da pesquisa "Mobilidade e pobreza" em quatro regiões **8**  
Entidades de transporte apresentam propostas para promover inclusão social **10**

**GRATUIDADE**

Rio de Janeiro aguarda definição de fontes de custeio para o benefício **15**

**NEGÓCIOS**

Com lançamento do rodoviário Giro, a Induscar/Caio acelera a produção **18**

**MARCOPOLO**

Encarroçadora prepara joint-venture para fabricar componentes na China **22**

**LANÇAMENTO**

Mercedes-Benz inicia venda do chassi OH 1417 já exportado para o Chile **24**

**INDABRA**

Embalada por exportações, a empresa sai da hibernação e começa a produzir **28**

**MERCADO**

Vendas de carrocerias registram ligeira queda no mercado interno **32**

Exportações de chassis crescem 36% nos primeiros sete meses do ano **33**

**PERFIL**

Empresário de ônibus de Petrópolis vence Rali Internacional dos Sertões **35**

**BILHETAGEM**

A Tacom comemora novos marcos em duas capitais de estado **38**

**MARKETING**

Operadora dá brindes a usuários para incentivar uso de cartão eletrônico **40**

**RODOVIÁRIO**

São Geraldo inova e oferece programação da TV Globo aos passageiros **42**

**TRÂNSITO**

Falta de mobilidade nos centros urbanos dificulta novos negócios **44**

**MICROS**

A Refam produz carrocerias em parceria com a Iveco **50**

**SEÇÕES**

Editorial **3** Panorama **46** Custos Operacionais **49**

Foto da capa: Paulo Igarashi



**RT74**  
LANÇAMENTO

Chegaram os dois novos lançamentos da Tipler que vão agitar as estradas e a concorrência. A **RT74**, para eixos de tração e com sentido de rotação, dá show de pegada em qualquer terreno. A **RT82** foi desenvolvida para uso misto, apresentando um novo sulco central com extrator de pedras.

Em comum, as duas trazem de fábrica o empenho da Tipler em apresentar, continuamente, soluções em utilizações específicas, o maior

**Tem banda nova no pedaço.  
Ou melhor, duas!**



**RT82**  
LANÇAMENTO

rendimento quilométrico e a qualidade de uma marca que não pára de pensar em qualidade.

Para mais informações sobre estes lançamentos e suas aplicações, consulte o Concessionário Tipler mais próximo de você.



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

# O povo está a pé

30 Pesquisa em quatro regiões metropolitanas revela que o brasileiro das classes D e E está quase excluído do transporte coletivo

**D**ezenas de milhares de pessoas se deslocam todos os dias dentro das grandes cidades e entre as cidades. Boa parte da população urbana depende do transporte público para ir ao trabalho, à escola, aos centros médicos, às compras. Também utiliza ônibus para visitas a parentes e amigos e atividades de lazer. Nem todas as pessoas, porém, podem se movimentar livremente. Para a população de baixa renda, seu deslocamento é restringido por diversos fatores, como elevadas tarifas dos transportes públicos, ausência de serviços adequados e, em determinadas regiões, violência.

Um estudo sobre o assunto está sendo realizado pelo Instituto de Desenvolvimento e Informação em Transporte (Itrans), uma organização não governamental, e será apresentado em Brasília, no seminário nacional “Transporte Público para Inclusão Social”, promovido pelas associações NTU e Abrati, entidades ligadas, respectivamente, ao transporte urbano e interestadual de passageiros.

O objetivo do estudo, denominado “Mobilidade e pobreza”, é conhecer melhor os problemas da mobilidade da população de baixa renda nas grandes cidades e indicar meios para sua solução.

O levantamento, coordenado pelo consultor Maurício Cadaval e iniciado em maio deste ano, está em andamento em quatro regiões metropolitanas – São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e Recife –, escolhidas por

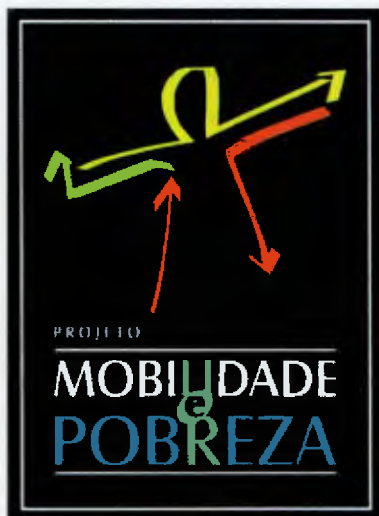
Foto: Paulo Igarashi



serem as aglomerações que apresentam o maior número absoluto de pobres, de acordo com os dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). Estão na mira as classes D e E, ou seja, aqueles que ganham até três salários mínimos, hoje de R\$ 720. Pretende-se saber como essas pessoas se locomovem.

As primeiras conclusões da pesquisa, que se estenderá até dezembro deste ano, são dramáticas. Nas regiões metropolitanas abrangidas pelo levantamento a população pobre está se movimentando muito pouco. “Muitos deslocamentos longos são feitos a pé ou por meios não motorizados, com grande desgaste físico. Em Recife especificamente – e não em outras regiões metropolitanas pesquisadas – a bicicleta é um meio de transporte muito usado em deslocamentos de longa distância. A utilização do automóvel particular e do táxi é insignificante. Os meios motorizados mais utilizados são os ônibus e os transportes alternativos (kombis e vans),” diz Cadaval, que foi diretor de planejamento do metrô de São Paulo.

Duas queixas pontuais dessas classes sociais em relação ao transporte coletivo: altas tarifas e demorada espera pelos ônibus nos pontos de parada. As queixas



ligadas ao conforto não são muito enfatizadas pela população pobre, assinala Cadaval, embora conforto nunca seja demais. Como exemplo do elevado custo das passagens de ônibus relativamente à renda, ele cita São Paulo, onde a tarifa é de R\$ 1,70, o que resulta em uma despesa mensal mínima de R\$ 75,00 para uma única pessoa, isto é, cerca de 10% da renda de uma família de classe D e E. No caso de Brasília, com uma tarifa de R\$ 2,50, a situação é mais grave.

A falta de mobilidade pode tornar a pobreza um círculo vicioso, uma triste herança de pai para filho. “As altas tarifas estão dificultando o acesso às oportunidades de trabalho”, diz Cadaval, referindo-se aos resultados da pesquisa. “Em geral as pessoas de baixa renda não têm direito ao

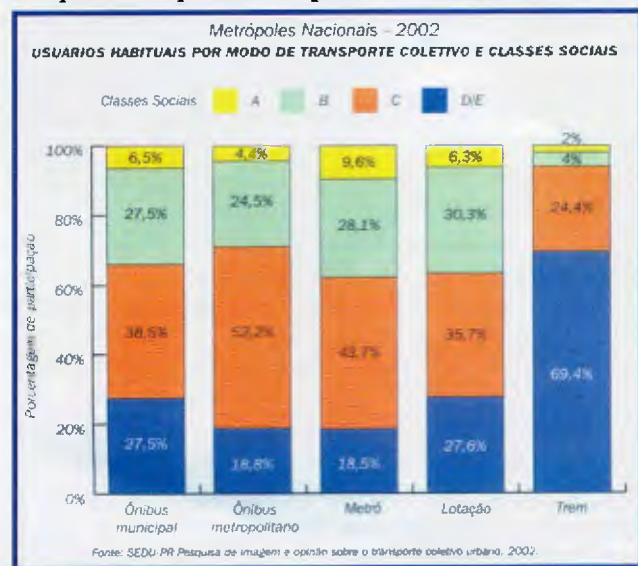
o pagamento das tarifas como forma de reduzir os seus gastos com transporte”. Outra constatação: “A imagem dos ônibus é muito ruim, embora eles sejam percebidos como mais seguros do que os alternativos e mais convenientes por concederem os descontos e as gratuidades instituídas. A imagem do metrô (pela qualidade) e dos trens de subúrbio (pelo preço) é boa. O transporte alternativo tem boa aceitação, mesmo com restrições pelo lado da segurança. As pessoas não atribuem qualquer importância ao caráter ilegal de muitos alternativos”.

O alvo da pesquisa, a população com renda inferior a três salários mínimos, representa 45,9% da população urbana brasileira. Na capital de Pernambuco, o percentual dos pobres chega a 57%, já em São Paulo está em torno de 27%.

O estudo “Mobilidade e Pobreza” contou com o patrocínio financeiro da Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), Confederação Nacional do Transporte (CNT), Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU). Teve as parcerias da Associação Nacional de Transporte Público (ANTP), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), Ministério das Cidades e Instituto Focus.

Um dos méritos do trabalho conduzido por Cadaval foi verificar “in loco” a situação dos entrevistados. “A pesquisa qualitativa com grupos de população de baixa renda nas quatro regiões metropolitanas separou jovens e adultos de ambos os sexos. Já a pesquisa quantitativa, por questionário, tomou amostras de domicílios das áreas de baixa renda nas regiões metropolitanas selecionadas e permitirá obter dados sobre a mobilidade das pessoas para fora das regiões. Concluída em agosto, a pesquisa domiciliar abrangeu 1.600 questionários nas quatro áreas.

Nas classes sociais D e E, segundo a pesquisa, “sempre que possível, as pessoas, especialmente as mais jovens, burlam



# Transporte, gênero de primeira necessidade

Movimento reivindica 25% dos recursos da Cide e equiparar o transporte público aos gêneros alimentícios para fins de tributação

Sonia Crespo

**C**om o objetivo de inserir na agenda social e econômica da nação o transporte público como um serviço essencial, um direito para todos – como preza a Constituição – e um importante instrumento de política pública para promover a inclusão social, a Associação Nacional dos Transportes Públicos (ANTP) está criando um movimento, encabeçado por entidades do setor, denominado Movimento pelo Direito ao Transporte (MDT). O manifesto com as principais propostas do movimento será apresentado durante o Seminário Nacional “Transporte Público para Inclusão Social”, promovido pela Associação Nacional das Empre-

sas de Transportes Urbanos (NTU) e a Associação Brasileira das Empresas de Transporte Terrestre de Passageiros (Abrati), que acontece em Brasília entre os dias 20 e 21 de agosto.

“Tivemos uma idéia e a idéia é muito boa”, comenta o coordenador do movimento e diretor executivo da ANTP, Nazareno Stanislau Affonso. Ele explica que o manifesto é uma síntese de tudo que foi discutido até o momento por entidades do setor de transporte de passageiros. As reuniões começaram há cerca de dois anos, quando foi criado o Grupo de Apoio ao Transporte (GAT). Por meio dessa organização foram realizados encontros e discutidos assuntos pertinentes à

importância de se criar um sistema de transporte urbano que elimine a exclusão social.

Em março último, foram realizados seminários com os ministros das áreas envolvidas e, há cerca de um mês, surgiu a idéia do movimento. “Já temos um grupo grande em atuação”, contabiliza Affonso. Até o momento, integram o comitê de organização do

movimento, além da ANTP, a NTU, a Associação Brasileira da Indústria Ferroviária (Abifer), a Associação dos Engenheiros e Arquitetos do Metrô de São Paulo (Aeamesp), a Confederação Nacional dos Trabalhadores em Transportes (CNTT), o Fórum Nacional dos Secretários de Transporte Urbano e Trânsito e o Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipamentos Ferroviários e Rodoviários (Simefre).

Entre as principais propostas do movimento (*ver quadro*), relatadas no manifesto, estão: destinar para o transporte público urbano e metropolitano 25% dos recursos da Contribuição de Intervenção sobre o Domínio Econômico (Cide), equiparar o transporte público aos gêneros alimentícios de primeira necessidade, para fins de tributação, estabelecer alíquotas especiais para impostos do setor e isentar do ICMS todos os veículos destinados ao transporte público de passageiros.

**EXCLUSÃO SOCIAL** – De acordo com o manifesto, essas instituições estão preocupadas com a atual política de mobilidade do país, que continua centrada no privilégio ao uso do automóvel e com o conseqüente quadro de exclusão social e de abandono do transporte público.

Os dados apontados no manifesto são preocupantes: as cida-



As instituições do setor estão preocupadas com o abandono do transporte público



Nazareno Affonso: o manifesto é uma síntese do que foi discutido no setor de transporte de passageiros

de brasileiras, que hoje concentram mais de 80% da população do País, têm que conviver com os ineficientes sistemas de transporte, afetados pela retração constante de receitas e pela falta de produtividade e competitividade.

Além disso, a elevada tarifa faz com mais de 50 milhões de brasileiros não tenham renda suficiente para fazer uso do transporte público, o que amplia a exclusão social e faz com que essas pessoas fiquem sem poder exercer plenamente o seu direito constitucional de ir e vir.

“Estamos estruturando uma frente parlamentar de transporte urbano, com representação de alguns deputados, como Jackson Barreto, do PTB, e Devanir Ribeiro, do PT, entre outros. Também já conversamos com o Secretário Nacional de Transportes e da Mobilidade Urbana, José Carlos Xavier, e com o responsável pelos Assuntos Federativos no Ministério da Casa Civil, Vicente Trevas. Após o pré-lançamento em Brasília, levaremos o manifesto à prefeita de São Paulo, Marta Suplicy”, explica Affonso. Ele lamenta que durante os oito anos de governo do PSDB esse assunto não tenha recebido a importância necessária. “Já que o governo do PT tem uma visão mais voltada para questões sociais, quem sabe ago-

## As propostas do MDT

Através do manifesto que será apresentado durante o evento da NTU, o Movimento pelo Direito ao Transporte estará divulgando as propostas abaixo, que há muito vêm sendo amadurecidas na sociedade e, em particular, no setor de transporte – algumas delas de fácil e urgente aplicação.

### 1) Para promover um movimento em prol de cidades humanas e com qualidade de vida:

- Destinar para o Transporte Público Urbano e Metropolitano 25% dos recursos da Contribuição de Intervenção sobre o Domínio Econômico (CIDE) incidente sobre combustíveis, montante esse a ser administrado pelo Ministério das Cidades, Estados e Municípios, com a exigência de contrapartidas locais, e efetiva integração entre os modos de transporte;
- Estabelecer política permanente de incentivo ao uso de energia elétrica, gás e outros combustíveis menos poluentes na frota de transporte público de passageiros;
- Resgatar os espaços públicos da via urbana para o transporte público, retirando os ônibus dos congestionamentos provocados pelos automóveis por meio da implantação de corredores e faixas exclusivas para o transporte coletivo.

### 2) Para promover o barateamento da tarifa para inclusão social por meio dos seguintes instrumentos:

- Dar tratamento tributário diferenciado aos serviços de transporte público coletivo, considerando a sua essencialidade, pelas seguintes medidas: equiparar o transporte público aos gêneros alimentícios de primeira necessidade para fins de tributação; desonerar os custos da folha de pagamentos das empresas de transporte público urbano, tributando o faturamento e não os salários; equiparar as operadoras às empresas de utilidade pública e estabelecer alíquotas especiais para o setor;
- Repartir os custos das gratuidades com toda a sociedade, criando fontes extraordinárias para seu custeio e eliminando as que não tiverem caráter de inclusão social;
- Criar tarifa própria de energia elétrica para o sistema de transporte coletivo, política especial de preço para o óleo diesel utilizado no transporte público e isentar de ICMS os veículos destinados ao transporte público coletivo;
- Fortalecer, fiscalizar e ampliar o vale-transporte para as categorias de renda não formais da sociedade.

ra o tema deslanche”, analisa.

**SEM MOBILIDADE** – A maioria da população das grandes cidades hoje não tem mobilidade para deslocar-se. Isso porque, de acordo com pesquisa realizada pela ANTP, o transporte público utiliza 10% do sistema viário disponível nos centros urbanos. Apenas nas cidades de

Curitiba (PR) e Porto Alegre (RS) esse percentual é de 30%. Affonso conta que nas localidades mais críticas apenas 19% das viagens são feitas de automóvel – dado que revela a situação crítica em que vive a maior parte da população quanto à locomoção.

Ele revela que em alguns centros urbanos, como Brasília (DF),

USUÁRIOS DE TRANSPORTES COLETIVOS NAS METRÓPOLES BRASILEIRAS, POR CLASSE SOCIAL				
(em %)				
	CLASSE A	CLASSE B	CLASSE C	CLASSES D/E
ÔNIBUS MUNICIPAL	6,50%	27,50%	38,50%	27,50%
ÔNIBUS METROPOLITANO	4,40%	24,50%	52,20%	18,80%
METRÔ	9,60%	28,10%	43,70%	18,50%
LOTAÇÃO	6,30%	30,30%	35,70%	27,60%
TREM	2,00%	4,00%	24,40%	69,40%

FONTE: ANTP (2002)

São Paulo (SP) e Rio de Janeiro (RJ), operários e pedreiros trabalham em lugares afastados de suas casas e optam por dormir na obra, voltando para casa só nos fins-de-semana. “Dessa forma as pessoas ficam aprisionadas nos bairros, provocando lesões sociais e familiares”, constata.

O excesso de carros de passeio pelas ruas das metrópoles provoca ainda outros problemas, também devastadores: dados da ANTP revelam que o trânsito ocasionado pelo excesso de veículos causa 40 mil mortes e 350 mil feridos por ano; dos feridos, 150 mil ficam deficientes. “Constatamos que o sistema atual aprisiona, exclui e chacina ao mesmo tempo”, diz Affonso.

Para o coordenador do movimento a sociedade brasileira vive atualmente uma crise de valores éticos: “Temos todos os vírus da cultura automobilística”, comenta. De acordo com a entidade, o transporte público funciona regularmente em 920 municípios com mais de 30 mil habitantes, onde moram 122 milhões de brasileiros. Todos os dias são realizadas no Brasil cerca de 60 milhões de viagens com utilização do trans-

porte público. Mesmo com todas as dificuldades, o setor arrecada anualmente R\$ 15 bilhões e oferece cerca de 570 mil empregos diretos, formais. Um estudo recente realizado pela ANTP revela que um passageiro de automóvel consome cerca de dez vezes mais energia que um passageiro de ônibus e 25 vezes mais do que um passageiro de metrô e que, em comparação com os ônibus, os carros têm custo elevado, são ineficientes, gastam mais espaço nas vias, mais energia e poluem muito mais.

**SEM TRANSPORTE** – Outro dado levantado pela ANTP e pela antiga Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano (Sedu), da Presidência da República, abrangendo dez metrópoles brasileiras, mostrou que as classes D e E, que constituem 45% da população brasileira, representam apenas 27,5% dos usuários dos ônibus urbanos e 18,5% dos metrô. Da maioria da população, que compõem as classes C, D e E, 66% usam ônibus municipais, 71% utilizam ônibus urbanos, 62% metrô, 63% lotação e 94% trem – este último, o meio de transporte mais barato (*ver quadro acima*). Isso significa que, na realidade, esses meios de transporte se transformaram em serviços inacessíveis para brasileiros mais pobres. Na prática, oferta-se um serviço público essencial por um preço incompatível com a capacidade de pagamento daqueles que dele precisam.

De acordo com o levantamen-

to realizado pelo professor Adriano Branco, o prejuízo social decorrente da baixa oferta de transporte público na região metropolitana de São Paulo é de R\$ 22 bilhões

por ano. O Banco Mundial, por sua vez, avalia que essas perdas cheguem a R\$ 15 bilhões por ano.

O diretor da ANTP cita exemplos de outros países, onde os custos dos transportes são, em considerável medida, financiados com recursos públicos e pelos demais setores da sociedade (*ver quadro ao lado*). “Internacionalmente temos modelos como o da cidade de Singapura, que mantém um pedágio urbano permanente, e os motoristas pagam diferentes taxas pela circulação de acordo com o horário em que se movimentam pela cidade; em horário de pico, essas taxas são extremamente elevadas”, conta Affonso. “Em Londres já está sendo cobrado pedágio de circulação na área central da cidade e em Bogotá a gasolina foi sobretaxada em 20%, sendo que 10% desse imposto são destinados à expansão do transporte público – no caso, a construção do projeto Transmilênio – e os outros 10% vão para melhorias nas vias públicas e calçadas de bairros pobres”, acrescenta.

“Precisamos criar um zum-zum na sociedade”, enfatiza Affonso. Para o executivo, a garantia de recursos para a ampliação dos sistemas de transporte público é capaz de causar impacto positivo, direto e imediato sobre os índices de emprego. “A questão é uma só: ver se o governo quer manter o atual modelo de mobilidade, que é excludente e perdulário, ou criar um novo modelo, mais democrático”, afirma.

**PORCENTAGEM DA TARIFA PAGA PELO USUÁRIO EM CIDADES DA EUROPA**

ROMA	10%
AMSTERDÃ	25%
ATENAS	27%
BRUXELAS	33%
FRANKFURT	45%
PARIS	33%
ESTOCOLMO	34%
VIENA	40%

FONTE: ANTP



# Bilhetagem Eletrônica

## A Fujitec tem a solução mais adequada para seus clientes

- Equipamentos validadores de alta tecnologia
- Coleta de dados entre ônibus e garagem de alta velocidade (Radio-WLAN)
- Uso de tecnologia híbrida de cartões "smartcards contactless" (tipo A, tipo B, "paper ticket")
- Software completo para processamento de dados de demanda nas empresas de transporte
- Software de controle de uso de gratuidades e passes estudantis
- Sistema de recarga a bordo de cartões de vale transporte
- Sistema único de "Clearing" e plataforma de certificação digital para processamento de todas as transações eletrônicas realizadas com o cartão smartcard
- Sistema de gerenciamento para múltiplas aplicações em cartões "smartcards"
- Equipe técnica altamente capacitada e treinada para o melhor suporte ao cliente
- Serviços de customização das aplicações para atender às necessidades específicas do cliente
- Fornecimento de solução através de venda, aluguel ou prestação de serviços com os melhores preços

## Somente os clientes Fujitec possuem

- Primeira e única empresa brasileira, na área de bilhetagem eletrônica, a ter certificação ISO 9001:2000 em todo o seu processo produtivo, garantindo a qualidade necessária aos seus clientes
- Parceria com a Universidade Americana da Geórgia, na área de criptografia e segurança em transações com uso de cartões "smartcards"
- Equipamento validador homologado pelo FCC
- Qualidade, tecnologia, credibilidade e a flexibilidade de suas soluções
- Primeira e única empresa brasileira a exportar soluções de bilhetagem eletrônica para os Estados Unidos, para a cidade de Honolulu - Havaí



# MEGA 2004

ESTA EMPRESA CONTA COM APOIO DA



AGENCIADORA DE ESTUDOS E PROJETOS  
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA



## Mega no nome, na qualidade e na beleza

O Mega 2004 foi projetado para enfrentar o trânsito intenso das grandes cidades com todo conforto e segurança que seus passageiros merecem. Com novo design, mais espaço interno e vários tipos de motorização e configurações, atende a

todas as necessidades da sua empresa com potência e durabilidade de sobra. Por baixo da nova carroceria, muito mais bonita, existe a qualidade Neobus que você já conhece. **Novo Mega 2004. Mega em tudo.**



# NEOBUS

# A caminho da solução

Questão mal-resolvida do setor, a gratuidade ganha o palco das discussões nestes tempos de apertos tarifários e custos crescentes

Carmen Lúgia Torres

**R**io de Janeiro, entre outros municípios brasileiros, convivem há tempos com os não-pagantes do sistema de transporte público por ônibus. No entanto, nos últimos meses, entre outras reivindicações dos operadores junto ao poder público, a gratuidade assumiu contornos fortes, em que não faltaram as denúncias de recusa de atendimento e de agressão física a usuários com direito a viagens livres nos ônibus intermunicipais na região metropolitana do Rio.

Em teoria, ninguém é contra a gratuidade. O que os representantes de operadores em todo o Brasil reclamam é o repasse do pagamento deste benefício social às empresas, que já operam com o caixa baixo, devido à evolução de custos operacionais e à queda do número de passageiros pagantes e da produtividade dos sistemas.

Segundo a Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), entre 1996 e 2002, o Índice de Passageiros por Quilômetro (IPK) caiu entre 20% e 25%. Além disso, outros fatores vêm pressionando as receitas nos últimos anos, como a queda da utilização do vale-transporte, devido ao aumento da informalidade e à evolução dos preços dos insumos em índices bem maiores do que a inflação ou os reajustes tarifários.

Para Otávio Vieira da Cunha,



Foto: Paulo Igarashi

São Paulo destinou R\$ 119 milhões para cobrir a gratuidade de idosos

presidente da entidade, a gratuidade era, de certa forma, absorvida pela produtividade que o setor tinha há alguns anos. Como o número de passageiros pagantes era grande, a receita equilibrava os custos. “A realidade, hoje, é outra e o setor vive a sua pior crise”, afirma.

Pesquisas da NTU registram que 23% dos passageiros dos sistemas regulares de transporte não pagam passagem. A estrutura tarifária prevê que a gratuidade seja incluída no cálculo de custo da tarifa. Assim, em tese, o valor dos não-pagantes seria bancado pelos passageiros que pagam. Com o aperto da economia, ocorre que, em muitos casos, os reajustes não são repassados inte-

gralmente, gerando defasagens que desequilibram as empresas, como ocorre no Rio de Janeiro.

Otávio Cunha explica que a conta é simples: ou há o repasse total e, com isto, um aumento intolerável das tarifas, ou os operadores bancam os custos, como vem ocorrendo em alguns municípios. “Os preços altos das tarifas não interessam a ninguém, pois eles afastam os passageiros pagantes, causando perdas ainda maiores de receitas”, diz. Segundo ele, a gratuidade onera, em média, 25% dos preços da passagem, em todo o Brasil.

Em vista disso, entre as propostas da NTU para baratear o preço da passagem está justamente a indicação da fonte de custeio

para arcar com os não-pagantes. “Não se trata de acabar com o benefício, mas encontrar quem arque com ele de maneira justa”, diz.

O sistema de transporte coletivo intermunicipal por ônibus no Rio de Janeiro conseguiu, recentemente, importantes avanços para equacionar a gratuidade.

“O benefício, que é uma assistência social, não pode ser transferido para as empresas. O Estado é que deve custear isto”, diz Luiz Carlos de Urquiza Nóbrega, superintendente da Federação das Empresas de Transportes de Passageiros do Estado do Rio de Janeiro (Fetranspor), entidade que questionou a lei na Justiça.

Segundo a Fetranspor, na Grande Rio os não-pagantes do sistema chegam a 39,8%. Com isto, as transportadoras intermunicipais do estado perdem, por mês, cerca de R\$ 6 milhões, o que compromete a qualidade do serviço prestado, pois inibe o investimento e a renovação da frota.

No município, o percentual de gratuitos é semelhante ao do estado, 40%. Isto significa que quase 940 mil pessoas viajam de graça todos os dias. São 518 mil estudantes, 332 mil idosos e 89 mil

## Decisões favoráveis

Decisões judiciais e também de liberações do poder público indicam que há convergência sobre os pontos defendidos pelas empresas e os entendimentos da Justiça e, também, do poder público.

O Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro, em 2 de julho, deliberou a necessidade de fonte de custeio para responder pelo transporte gratuito intermunicipal de idosos, estudantes da rede pública e deficientes, em resposta ao questionamento sobre a constitucionalidade da Lei Estadual 3.339/99. Esta lei prevê a gratuidade mas não indica a fonte de custeio para tal, como determina a Constituição do Estado do Rio de Janeiro.

O governo do estado do Rio não questionou a medida. Ao contrário. Em 17 de julho, foi sancionada a Lei 4.130, pela governadora Rosinha Matheus, que estabelece, nas diretrizes para a dotação orçamentária do Estado para 2004, a indicação da fonte

de custeio para o transporte de usuários beneficiados pela gratuidade.

A decisão do TJ representa um importante apoio à reivindicação de operadores também de outros segmentos. “A decisão do Tribunal de Justiça reafirma o direito das empresas, também do município, de exigir a fonte de custeio”, diz Lélis Teixeira, presidente do Rio Ônibus-Sindicato das Empresas de Ônibus do Rio de Janeiro. Ele adianta, no entanto, que antes do recurso judicial trilhará o caminho da negociação com o poder público municipal.

No caso do município carioca, a gratuidade é garantida pela Lei 2.910/99, que, a exemplo da Lei 3.339/99 (estadual), estabelece os passes livres mas não prevê fonte de custeio.

Em São Paulo, em junho deste ano, o Decreto 43.367 da prefeitura de São Paulo abriu crédito de R\$ 119 milhões para bancar a gratuidade de idosos.

deficientes físicos.

Já para este ano, Urquiza Nóbrega acredita que deva estar solucionada a questão sobre quem paga a conta dos gratuitos no transporte por ônibus intermuni-

cipais do Rio de Janeiro. A Câmara Legislativa do Rio de Janeiro está sensível à questão, e estuda a aprovação, em caráter de urgência, de um fundo para lastrear as passagens gratuitas. O modelo que está sendo desenvolvido é baseado na criação de um vale-transporte a ser distribuído para os beneficiários da gratuidade. O passe evitará a entrada destes usuários por porta diferenciada. “Elimina-se, assim, um dos fatores críticos da operação nas ruas”, entende Urquiza Nóbrega, estimando que até setembro os problemas com a gratuidade intermunicipal do Rio de Janeiro já estejam solucionados.

Cidades Brasileiras  
Gratuidades  
2002

Cidade	UF	Gratuidades (%) (a)	Estudantes (b)			Total de gratuidades (a)+(b) (%)	Impacto na tarifa (%)
			Desconto (%)	Ocorrência (%)	Obs.		
Aracaju (1)	SE	20,00	50,00	28,48	auferido	34,24	25,51
Belém (3)	PA	22,70	50,00	38,28		40,84	29,00
Belo Horizonte (4)	MG	12,00	-	-	-	12,00	10,71
Campinas (1)	SP	8,00	60,00	14,00	auferido	14,40	12,59
Campo Grande (3)	MS	29,00	100,00	-		29,00	22,48
Cuiabá (3)	MT	10,00	50,00	20,00		20,00	16,67
Curitiba (3)	PR	18,90	50,00	0,50		16,25	13,98
Florianópolis (1)	SC	1,50	50,00	8,00	auferido	5,50	5,21
Goiania (3)	GO	9,00	50,00	18,00		18,00	15,25
Londrina (1)	PR	30,00	50,00	12,00		36,00	26,47
Natal (1)	RN	10,00	50,00	36,00	auferido	28,00	21,88
Porto Alegre (1)	RS	15,00	50,00	12,35	auferido	21,18	17,47
Porto Velho (3)	RO	25,00	50,00	22,00		36,00	26,47
Recife (1)	PE	18,00	50,00	14,00	auferido	25,25	20,16
Rio de Janeiro (2) (8)	RJ	22,70	100,00	17,00	pesquisa	39,70	28,42
Salvador (1)	BA	7,00	50,00	15,10	auferido	14,55	12,70
São Luís (1)	MA	12,00	50,00	48,00	auferido	36,00	26,47
São Paulo (3)	SP	12,00	50,00	5,50		14,75	12,85
Teresina (1)	PI	12,00	50,00	42,00	auferido	33,00	24,81
Vitória (1)	ES	5,25	50,00	16,37	auferido	13,44	11,84
Vitória (1)	ES	0,07	50,00	16,87	auferido	8,41	7,75
<b>Média</b>		<b>14,06</b>		<b>20,14</b>		<b>23,64</b>	<b>18,51</b>

(1) Informações coletadas na pesquisa da Rede de Informações Estratégicas da NTU.

(2) Dados do Instituto de Pesquisa GERP — Dezembro/2000.

(3) Informações de 2001.

(4) Estimativa baseada em levantamento de 1999.

(5) Os valores se referem ao município da capital.

(6) Gratuidades: idosos, 11%; deficientes, 0,8%; rodoviários, 3,3%; crianças, 3,2%; outras, 4,4%.





# IRIZAR

Irizar, o rodoviário de luxo 6 estrelas



TOTTENPUBLISH

## Além do DESIGN

## o mais importante é a SEGURANÇA

Quando se transporta vidas, com certeza o item mais importante, é a "segurança". Não se pode brincar com isso. A nossa preocupação fez com que fizéssemos um produto confiável, com padrões mundialmente reconhecidos. Pode viajar tranquilo, porque é de um IRIZAR que estamos falando.

E não pára por aí, CONFORTO, QUALIDADE, ECONOMIA e GARANTIA, fazem do IRIZAR, o melhor rodoviário do Brasil.



Century



InterCentury



**IRIZAR**

IRIZAR BRASIL S/A  
Rodovia Marechal Rondon km 252,5  
CEP 18607 810 • Botucatu-SP • Brasil  
Fone (14) 6802 8000 • Fax (14) 6802 8001  
e-mail: irizar@irizar.com.br • www.irizar.com

# Induscar/Caio turbina a produção

A entrada em linha de montagem do rodoviário Giro e do ônibus urbano de quatro portas acelera o ritmo da fábrica de Botucatu

**A** Induscar – Indústria e Comércio de Carrocerias, instalada em Botucatu, que produz as carrocerias da marca Caio, está no seu maior ritmo de operação desde que o grupo Ruas assumiu o negócio, há três anos. Recentemente, contratou 500 empregados e partiu para 22 unidades diárias, em dois turnos de trabalho, informa o diretor Paulo Ruas.

José Gildo Vendramini, o Zezinho, gerente nacional de vendas da Induscar/Caio, diz que a diversificação da linha de produtos é o alicerce para o salto de produção. “Já deslançamos a comercialização do Giro, nosso primeiro modelo rodoviário”, acentua. A Empresa São Jorge e a Empresa de Ônibus Rosa, ambas de Tatuí (SP), mais Breda



Ar-condicionado: componente cada vez mais requisitado pelos compradores

e Expresso União (do grupo Constantino), figuram na lista das operadoras que encomendaram o Giro.

Outra frente aberta pela Induscar/Caio é a diversificação de

carrocerias para operação urbana e interurbana. Um exemplo: a empresa Itamaracá está na lista das operadoras que encomendaram a carroceria de 14 metros de comprimento, com chassi truca-do Volkswagen 17.210. Trata-se de um veículo para grandes corredores. “Transporta quase o mesmo número de passageiros de um articulado, mas com um custo menor”, diz Vendramini.

Nos primeiros sete meses de 2003 a Induscar/Caio produziu 2.825 carrocerias (404 unidades por mês). Do total, 236 unidades (8,35%) foram destinadas ao mercado externo. A previsão da empresa feita em meados do ano era fechar 2003 com 5 mil carrocerias, 15% delas para exportação.

Na linha da diversificação afinada com as necessidades do mercado, a Induscar/Caio desenvolveu também o Apache Vip Intercity, um veículo para distân-



Ônibus urbano de quatro portas para a cidade de São Paulo

cias curtas, mas que exige algum conforto, incluindo poltronas. Brada, Expresso União, Expresso Maringá e Glória, esta de Blumenau (SC) estão no rol das empresas que já encomendaram o veículo.

**RUAS E BELARMINO** – Mas, efetivamente, a Induscar/Caio está crescendo com intensidade no segmento de vocação, as carrocerias urbanas convencionais. Os números traduzem isso: 85% do que produziu de janeiro a julho estavam enquadrados nessa categoria.

O sistema urbano de São Paulo, que passa por sua mais completa reestruturação – ganhará um sistema integrado –, movimentou as carteiras de pedidos da Induscar/Caio em julho e, em consequência, foi determinante no aumento do ritmo de produção da empresa.

Os dois maiores operadores locais – os grupos Ruas e Belarmino, donos de 65% dos ônibus da cidade – encomendaram 600 carrocerias para entrega ainda neste segundo semestre. O

grupo Ruas, que comanda uma frota de 4 mil ônibus, fez um pedido de 300 unidades com chassis Mercedes-Benz. Já o grupo Belarmino, que opera em torno de 2,3 mil unidades, encomendou outras 300

carrocerias, também sobre chassis DaimlerChrysler. Tanto José Ruas como Belarmino Ascensão Marta têm concessionárias da bandeira Mercedes-Benz. Ruas é dono da Divena e Belarmino, da Sambaíba.

Ainda para São Paulo, a Induscar/Caio recebeu pedido de 150 carrocerias de um grupo de quatro empresas – as viações Santa Brígida e Castro, além da Transkuba e Vila Lobos.

#### ÔNIBUS DE 4 PORTAS –

Nos ônibus encomendados para São Paulo, segundo Vendramini, aparece uma novidade: são carrocerias com comprimento de 11 metros, 12 metros e 13,20 metros, dotadas de quatro portas – duas de cada lado – para permitir tanto a operação conven-



Breda, do grupo Constantino, um dos clientes

cional (porta do lado esquerdo) como em corredores com pontos de parada do lado oposto.

Outras praças, além de São Paulo, começam a acelerar as encomendas. Vendramini cita o exemplo de Recife, que colocou encomendas em torno de 100 unidades dos modelos Apache Vip e Apache S21 a partir das seguintes operadoras: Itamaracá, Metropolitana, Viação Globo, Tâmara e Vera Cruz.

#### BALANÇO DE PRODUÇÃO –

Em 2001 a Induscar fez 2,7 mil carrocerias. Foi sua estréia na atividade, já que assumiu a massa falida da empresa que detinha a marca Caio. No ano seguinte aumentou o ritmo para 4.247 unidades: 3.961 para o mercado doméstico e 316 carrocerias exportadas. A produção deste ano deverá superar as 5 mil carrocerias previstas inicialmente.

O faturamento da Induscar/Caio em 2002 fechou acima de R\$ 200 milhões, aumento de 66,6% em relação a 2001, de R\$ 120 milhões.



Linha de montagem da Induscar/Caio em Botucatu (SP): 22 carrocerias por dia

# O SUPERMERCADO DO ÔNIBUS

## 16 anos de bons serviços no mercado

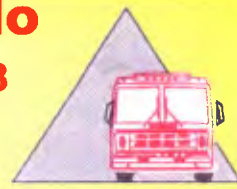
- Chapas de alumínio e galvanizadas
- Estruturas de alumínio e ferro
- Limpadores de pábrisa
- Peças em fibra de vidro
- Rebites em geral
- Borrachas, lanternas, retrovisores
- E demais acessórios p/carrocerias de ônibus

Fone: (11) 6955-0008

Fax: (11) 6955-0025

www.sobus.com.br

sobus@sobus.com.br



**SOBUS**

SOBUS - COMÉRCIO DE AUTO PEÇAS LTDA.  
Al. 2º Sargt.º Nevio Barracho dos Santos, 480, SP

Distribuidor  
**COMIL**  
Para São Paulo

**PARAMETRIZAÇÃO • INCORPORAÇÃO DE PROCEDIMENTOS ESPECÍFICOS • CADASTRAMENTO DE CARACTERÍSTICAS LOCAIS • INTEGRAÇÃO • CONTROLE OPERACIONAL E FINANCEIRO • INFORMAÇÕES PRECISAS • SUPORTE PARA O GERENCIAMENTO DAS ATIVIDADES DA EMPRESA • ECONOMIA DE RECURSOS HUMANOS E FINANCEIROS • MAIOR PRODUTIVIDADE DO NEGÓCIO • RENTABILIDADE • DADOS CONSTANTEMENTE ATUALIZADOS SOBRE O SISTEMA DE TRANSPORTE • DETECÇÃO DE NECESSIDADES E OPORTUNIDADES • AJUSTE DA OFERTA E DO PREÇO DO SERVIÇO À DEMANDA • RACIONALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS • CONTROLE DE CRÉDITOS EMITIDOS E RECEBIDOS • MOVIMENTAÇÃO DE VALORES ATRAVÉS DOS CARTÕES MONITORADA EM TEMPO REAL • ANTECIPAÇÃO DE RECEITA • AUMENTO DA ARRECADAÇÃO • VENDA ANTECIPADA DE CARTÕES PRÉ-PAGOS/ JÁ CARREGADOS COM CRÉDITOS • CONTROLE DE FLUXO DE PASSAGEIROS • DADOS CONFIÁVEIS • FLEXIBILIZAÇÃO DA POLÍTICA TARIFÁRIA • TARIFAS DIFERENCIADAS EM PERÍODOS DETERMINADOS • ESTÍMULO À UTILIZAÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO • AUMENTO DE RECEITA • REDUÇÃO DE CUSTOS OPERACIONAIS • MENOR MOBILIZAÇÃO DA FROTA EM HORÁRIOS DE PICO • RECUPERAÇÃO DE RECEITA • CONTROLE DO USO DE GRATUIDADES E PASSES ESTUDANTIS • MENOR POSSIBILIDADE DE FRAUDES • AUTOMATIZAÇÃO DAS OPERAÇÕES FINANCEIRAS DENTRO DOS ÔNIBUS • REDUÇÃO DO VOLUME DE DINHEIRO EM ESPÉCIE E VALES EM PAPEL • MENOR RISCO DE PERDA DE RECEITAS EM RAZÃO DE ASSALTOS • RECUPERAÇÃO DE PASSAGEIROS • EXCLUSIVIDADE DE USO DOS CRÉDITOS DO CARTÃO INTELIGENTE PARA PAGAMENTO DE PASSAGENS NOS VALIDADORES CONTROLGIT • GARANTIA DO USO DOS CRÉDITOS NO TRANSPORTE PÚBLICO • COMBATE AO TRANSPORTE CLANDESTINO • MENOR EVASÃO DE RECEITA DO SISTEMA • EXCELENTE RELAÇÃO CUSTO X BENEFÍCIO • ADAPTAÇÃO DO USO DO SISTEMA ÀS NECESSIDADES E AO PORTE DO SISTEMA DE TRANSPORTE • SEGURANÇA DOS DADOS • FLUXO DE INFORMAÇÕES ATRAVÉS APENAS DE TRANSAÇÕES ELETRÔNICAS SEM INTERFERÊNCIA HUMANA NO CONTEÚDO • RELATÓRIOS, LISTAGENS E GRÁFICOS DETALHADOS E PARAMETRIZÁVEIS • VERSATILIDADE DE CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO (PONTOS DE VENDA ON-LINE, OFF-LINE EMPRESARIAL, MINI-POSTOS OFF-LINE E CARGA A BORDO) • REGISTRO DE DADOS • DIAGNÓSTICO PRECISO DAS OPERAÇÕES DO SISTEMA DE TRANSPORTE COLETIVO • CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO COMPATÍVEIS COM O MERCADO • BIOMETRIA (RECONHECIMENTO DA IMPRESSÃO DIGITAL) • MONITORAMENTO DA MOVIMENTAÇÃO E ATIVIDADE DA FROTA • EMISSÃO ELETRÔNICA E AFERIÇÃO DO CUMPRIMENTO DE ORDENS DE SERVIÇO • AGILIDADE • SEGURANÇA • FIDELIZAÇÃO DE PASSAGEIROS • RACIONALIZAÇÃO DA OFERTA • INTEGRAÇÃO TEMPORAL • AFERIÇÃO DA OFERTA VIA SATÉLITE/ GPS OU RÁDIO-FREQÜÊNCIA/ PCO • RACIONALIZAÇÃO DA REDE DE TRANSPORTE • FLEXIBILIDADE DE NEGOCIAÇÃO COM A TACOM**



Tudo isso é muito mais simples  
com a Tacom.

Tudo isso é **CITbus**<sup>®</sup>

Com o CITbus - Sistema de  
Bilhetagem Inteligente Tacom,  
a cidade anda mais rápido.



Saiba mais: (31) 3362 1010  
[www.tacom.com.br](http://www.tacom.com.br)



 **TACOM**  
*Tecnologia facilitando a vida da gente.*

# Atrevida Marcopolo entra de vez na China

A multinacional brasileira se prepara para novo passo: fabricar componentes para ônibus no país que fascina pelo bilhão de pessoas

**A** internacional e gaúcha Marcopolo, maior fabricante e exportadora de ônibus do País, que fechou janeiro a julho com 41,1% da produção e 64% das exportações brasileiras entre os associados da Fabus, afivelou as malas para aterrissar de vez na China.

Quer dizer, a empresa já estava no país asiático, mas, agora, vai definitivamente, informa o vice-presidente José Fernandes Martins. Explicando: a Marcopolo terá 75% de participação (outros 25% são do governo chinês) numa fábrica que fornecerá peças e componentes de ônibus – assentos, porta-pacotes, janelas.

A Marcopolo já está presente na China, desde 2001, num projeto em que fornece tecnologia de produção de carrocerias para a unidade que a italiana Iveco mantém em Changzhou em sociedade com uma parceira local, a CBC para produzir ônibus urbanos de 8 a 12 metros de comprimento.

Na fábrica que a Marcopolo terá, talvez já em 2004, pelo acordo, não poderá fazer a carroceria, nem partes dela.

A China tem um mercado de ônibus – de 9 toneladas em diante – estimado em 50 mil unida-

des por ano. A previsão é de que passe para 70 mil unidades.

Para conquistar e avançar em mercados internacionais é preciso ousadia temperada com prudência. A Marcopolo, fundada em 1949, tem acumulado experiências fora do País. Com mais de quatro décadas de operação, a Marcopolo, com seu quartel-

pequena escala; capacidade de fazer entregas em curto espaço de tempo; e formar parcerias com fabricantes locais de chassis.” Um exemplo é a fábrica de Monterrey, no México. A unidade, construída no início dos anos 90 em parceria (minoritária) da Caio e Mercedes-Benz, não decolou por uma série de crises que

habitaram a primeira metade daquela década. Posteriormente, a Daimler-Chrysler, dona da marca Mercedes, fez uma parceria com a Marcopolo, hoje majoritária no negócio. A fábrica atende ao bloco econômico dos países do Nafta. É bom não esquecer que a cidade do México, em si, tem uma grandiosa frota de pequenos ônibus que está se transforman-

do e se profissionalizando. Não é difícil imaginar as vantagens de se estar estabelecido num país com esse potencial.

No continente sul-americano, especificamente a partir da fábrica de Bogotá na Colômbia, a Marcopolo atende à demanda dos países-membros do pacto andino. No âmbito do Mercosul, além do Brasil, a empresa conta com uma unidade na Argentina, em Rio Cuarto, no momento “hibernada”, ainda que a fase pior da crise local esteja se dissipando.

Para atender aos países da Áfri-



general na serra gaúcha, em Caxias do Sul, espalhou fábricas em várias partes do mundo. Suas unidades fora do Brasil estão na África do Sul, Argentina, Colômbia, Portugal e México.

A estratégia da Marcopolo não tem sido exportar, apenas, mas fornecer tecnologia. O rumo é fazer o veículo sob medida para o país, uma maneira de diferenciação com vistas a atender às peculiaridades de cada região. A empresa tem pautado sua política externa pela habilidade de produzir soluções específicas em



José Martins: a Marcopolo terá fábrica na China para fornecer peças

ca, a Marcopolo dispõe de uma unidade em Johannesburgo, na África do Sul. A fábrica de Portugal, em Coimbra, além do mercado local serve a comunidade européia.

O vice-presidente José Martins tem contado em sucessivos eventos como a Marcopolo fez para se transformar numa das poucas multinacionais brasileiras.

E uma multinacional – além de estabelecida em muitas nações, também se caracteriza pela força de exportação. No ano passado a empresa gaúcha marcou um



## RAIO-X DA ECONOMIA CHINESA

PIB	US\$ 5,56 trilhões
Taxa anual de crescimento do PIB	7,3%
Crescimento da produção industrial	9,9%
População total	1,3 bilhão*
População economicamente ativa	760 milhões
Taxa de desemprego	10%
Renda per capita	US\$ 4,3 mil

\* Estimativa do governo chinês

recorde nas exportações, com quase 4,8 mil ônibus comercializados em 60 países. As vendas externas participaram com 63% da receita líquida da empresa.

Os negócios se multiplicam. Em 2003 um lote expressivo, de 130 ônibus do modelo Gran Viale, foi enviado aos Emirados Árabes. Os veículos foram vendidos à Dubai Municipality, empresa responsável pelo transporte urbano de passageiros de Dubai, cidade onde o sistema é considerado modelo no Oriente Médio. A Marcopolo está na presen-

te com seus ônibus no país desde 1995 – detém cerca de 70% da frota da Dubai Municipality, operadora de uma frota na casa de 600 ônibus. Os ônibus Gran Viale foram fabricados com isolamento térmico especial que facilita a absorção do calor. Apresentam ainda ar-condicionado, poltrona urbana estofada, além de itinerário em inglês e árabe.

Outro negócio de peso da Marcopolo, com a Arábia Saudita, é com a transportadora local Taseco. Um contrato estipula que 1,3 mil carrocerias sejam entregues até 2003. Um dos pedidos da Taseco – que leva os peregrinos aos templos religiosos muçulmanos de Meca e Medina – envolveu um lote de 85 carrocerias com teto removível por exigência de uma ala de fiéis que, por convicção religiosa, se submete às agruras da penitência terrena. Nesse caso, a Marcopolo projetou uma carroceria com teto aparafusado e estrutura lateral reforçada.

### MARCOPOLO EM NÚMEROS (2002)

	BRASIL	EXTERIOR	TOTAL
Receita operacional líquida (em R\$ milhões)	549,8	931,8	1.481,6
Produção de carrocerias	9.149	4.831	13.980
Funcionários	7.147	1.711	8.858
Fábricas	4	5	9

# TechniBus: a mais completa revista do setor de ônibus. Faça sua assinatura e viaje bem!

# (11) 5096-8104

Depto. Assinaturas



# O urbano enxuto

Depois do sucesso alcançado no mercado chileno, o chassi Mercedes-Benz OH 1417 começa a ser comercializado no Brasil

Sonia Crespo



Versão nacional do OH 1417: previsão de 200 unidades em 2003

**S**eguindo a atual tendência de mercado de ônibus para centros urbanos, que exige modelos mais compactos, versáteis, confortáveis e econômicos, e para atender às exigências mais rigorosas de emissão de poluentes, que entrarão em vigor a partir de janeiro de 2004, a DaimlerChrysler está introduzindo no mercado brasileiro o chassi Mercedes-Benz OH 1417, que já vinha sen-

do produzido pela montadora desde 2001 – com a nomenclatura OH 1418 – para atender o mercado chileno.

A versão nacional do produto tem as características ideais de um veículo que deve enfrentar o trânsito pesado das metrópoles: alta resistência e reduzido custo operacional. O chassi tem capacidade de suportar até 15 toneladas de peso bruto total, para carrocerias de até 11 metros de comprimento.

O OH 1417 está sendo comercializado no País desde julho e vem com motor eletrônico posicionado na parte traseira do ônibus. A montadora registrou nos últimos seis meses um aumento considerável nas vendas de ônibus com motor traseiro. Da versão para exportação, denominada OH 1418, já foram comercializadas 423 unidades em dois anos, para a cidade de Santiago, capital do Chile.

## INSPIRAÇÃO URBANA –

O ônibus foi dimensionado para atender linhas periféricas alimentadoras e distribuidoras, que trabalham no trânsito intenso, oferecendo agilidade e rapidez nas operações. Sua estrutura foi dimensionada para oferecer aos passageiros conforto necessário e menor ruído interno, além de maciez – resultante da suspensão metálica dianteira – em viagens curtas e de médias distâncias.

De acordo com o diretor adjun-

to de Vendas de Veículos Comerciais da DaimlerChrysler do Brasil, Gilson Mansur, “hoje só 10% dos ônibus urbanos em circulação dispõem de motor traseiro. O novo chassi Mercedes-Benz oferece a vantagem da motorização eletrônica traseira, já conhecida pelos frotistas como sinônimo de rentabilidade, alcançada pela economia de combustível, rápida manutenção e excelente desempenho do trem-de-força”.

O OH 1417 admite carrocerias de três portas, para até 43 assentos. Para este ano, Mansur prevê que saiam da linha de produção cerca de 200 unidades na versão nacional. O motor eletrônico é OM 904 LA, de 170 cv e 4 cilindros em linha, com intercooler, que atinge velocidade máxima de 110 km/h. Seu desenho atende aos níveis de emissões de poluentes exigidos na norma Euro II, equivalente ao Conama fase IV.

## FUNÇÕES SINALIZADAS

– Todo o controle da injeção de combustível é resultado de um monitoramento inteligente que melhora a combustão e aumenta

## Ficha Técnica

**Motor:** OM 904 LA, eletrônico, traseiro  
**Potência:** 170 cv  
**Câmbio:** Mercedes-Benz G 60, 6 marchas  
**Suspensão:** molas semielípticas  
**Rodas:** em aço estampado (de alumínio, opcional)  
**Sistema de freios:** pneumático, a tambor  
**Direção:** sistema ZF 8097  
**Peso bruto total:** 15 t  
**Distância entre-eixos:** 5.250 mm  
**Comprimento total:** 10.661 mm  
**Largura:** 2.438 mm  
**Aplicação:** urbana e intermunicipal, de curtas distâncias





O chassi OH 1417 para 15 t aceita carrocerias de até 11 m de comprimento

a potência e torque, diminuindo o consumo. As funções do motor aparecem sinalizadas no painel e ficam registradas para análises posteriores. Os programas de proteção disponíveis na versão OH 1417 são acionados automaticamente, reduzindo a potência do motor para permitir que o motorista alcance o local de assistência técnica mais próximo – minimizando possíveis danos no motor.

A caixa de câmbio do chassi é Mercedes-Benz G 60, com seis marchas sincronizadas à frente. A suspensão é metálica, com feixe de molas semielípticas, amortecedores hidráulicos de dupla ação e barra estabilizadora. As rodas do OH 1417 são de aço estampado (série) ou de alumínio (opcional). O sistema de freios é a tambor, nas quatro rodas. O tanque de combustível tem capacidade para 210 litros (série) ou

300 litros (opcional). A distância entre-eixos é de 5.250 mm.

Com o lançamento, a DaimlerChrysler, que é líder de vendas de caminhões e ônibus, está querendo consolidar sua posição no ranking do mercado, que hoje é de 51% do total. De acordo

com Mansur, o chassi OH 1417 “atende a dois nichos: um no transporte urbano, determinado pelas novas necessidades de conforto e exigidas pelos órgãos públicos e outra pelo transporte intermunicipal na faixa de até 100 quilômetros e que demandam um veículo compacto, confortável e com preços competitivos para enfrentar principalmente vans e microônibus.”



**Mais Tradicional.**

**Mais Experiente.**

**Mais Vendida.**

**Eles já possuem!!!...e você???**

**Projetos Nacionais:** São Paulo, Goiânia, Curitiba, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Maceió, Teresópolis, Joinville, Sorocaba, Mogi-Guaçu, Itabirito, João Monlevade, São João da Boa Vista, Santo André...

**Projetos Internacionais:** México, Jamaica, Argentina, Paraguai, Chile, Colômbia, Equador, Angola...

**11 4674-1777**

**www.wolpac.com.br**

# Rode

**CAIO** 

Rua Verbo Divino, 1661 1º andar conj.14  
Chácara Santo Antônio São Paulo SP  
CEP 04719-002  
Tel.: (11) 5182 8001  
Fax: (11) 5182 7705



# de avião

*Giro 3400.  
O primeiro rodoviário  
da CAIO. Supera  
as expectativas  
dos principais frotistas  
do Brasil e do exterior,  
com design e conforto  
que garantem a evolução  
do transporte sobre  
rodas. Um ônibus leve,  
seguro e perfeitamente  
adequado. Um avião!*



**Giro**  
3400

Rode bem. Rode Caio.

# Os chassis que não discriminam

A Indabra gaúcha sai da hibernação e, embalada por exportações produz chassis com motor traseiro e suspensão a ar



Um fabricante de chassis toma sua produção no Brasil. Trata-se da Indabra-Indústria Automotiva Brasileira, instalada em Gravataí (RS). Nessa nova fase, seu primeiro negócio foi fechado com o Líbano para a exportação de 130 ônibus completos. Nesse lote sobre os chassis da Indabra vão carrocerias Caio/Induscar.

A gênese da Indabra é a El Detalle, um dos mais destacados e tradicionais fabricantes de ônibus da Argentina, fundado há mais de 40 anos como fabricante de carrocerias de ônibus. A El Detalle chegou ao Brasil em 1991 quando comprou uma fábrica (de uma empresa de cosméticos) que ainda não havia sido inaugurada. A El Detalle se instalou em solo gaúcho, mas foi pressionada pela crise econômica no país de origem com consequências na sua performance financeira. O fato é que a unidade brasileira, nesses mais de dez anos,



Chassi 105, piso baixo, com motor Cummins de 217 cv e pbt de 20,2 toneladas

praticamente esteve hibernada.

Recentemente, três brasileiros que trabalharam décadas no setor automotivo decidiram “desentocar” a Indabra. E não apenas isso: eles investiram uma parte de seu pecúlio no negócio. Luiz Fanfa, que foi diretor de relações públicas da General Motors, Paulo Meira, que comandou algumas empresas, entre elas a Allison, mais Francisco Pedro

Neto, compraram 24% do negócio. Dois argentinos, originários da El Detalle, ficaram com 76% do controle.

A Indabra é especializada em chassis para o trânsito urbano.

Tem uma tecnologia que vai ao encontro daquilo que é desejável (conforto e qualidade no ato de transportar) embora, principalmente no Brasil e países em desenvolvimento, haja dificuldade em se materializar a teoria.

O fato é que a Indabra oferece chassis, por exemplo, dotados de suspensão a ar e rampas, itens cujo mérito é não discriminar passageiros – seja idoso, gestante, deficiente físico, todos têm acesso facilitado ao ônibus.

Os chassis Indabra são equipados com motor Cummins, na traseira, e transmissão automática. O motor traseiro é outra tendência que se afirma no uso urbano, ainda que lentamente. A linha de produtos da Indabra tem três produtos. Na faixa do chamado midibus há o modelo 106, para transporte urbano, seletivo e turismo. Usa motor de 160 cv e peso bruto total (pbt) de 10,9 toneladas. Outra versão é

## CARACTERÍSTICAS DOS CHASSIS INDABRA\*

<b>Suspensão:</b>	pneumática, com sistema de ajoelamento e rampas de acesso e descenso
<b>Transmissão:</b>	automática, equipada com retardador primário (freio adicional ao freio do veículo)
<b>Piso:</b>	plano, ausência de degraus internos e externos com local para fixação de cadeiras de rodas
<b>Portas:</b>	sistema inibidor de portas, o veículo não parte com as portas abertas

\* OA 105 Low Floor



Paulo Meira: a Indabra planeja lançar "em breve" ônibus de 15 metros

o 101 – motor com 217 cv e pbt de 16,5 toneladas. E o 105, Low Floor, também com motor de 217 cv, tem 20,2 toneladas de pbt.

Além do Líbano, outros países estão recebendo chassis Indabra. "O Chile, nosso primeiro cliente na América Latina, vai importar 48 unidades por meio de uma cooperativa de operadores de ônibus que atua em Santiago", assinala Meira. "Acabamos de

fechar também um contrato para exportar 15 ônibus para o Taiti". Os chassis modelo IG 106 serão destinados à Maeva, grupo responsável pela reestruturação do transporte no arquipélago.

**ÔNIBUS DE 15 METROS** – A tecnologia da Indabra é da argentina El Detalle, mas o produto tem "elevado índice de nacionalização, em torno de 80%." Além do motor Cummins e transmissão Allison e ZF do Brasil, outro fornecedor destacado – de eixos – é a ArvinMeritor.

Além dos ônibus convencionais – de 9 metros, com chassi IG 106, e 12 metros, com chassi IG 101 – a Indabra informa que planeja lançar "em breve" um ônibus de 15 metros, para substituir o uso de ônibus articulados. "Já temos um protótipo em fase final de testes", informa Meira.

A Indabra está numa área de 65 mil metros quadrados, com 8,5 mil metros quadrados de área



Luiz Fanfa: traz para a empresa sua longa experiência na General Motors

construída. A capacidade instalada é de 30 chassis diários. A empresa tem um quadro de pessoal de 18 pessoas. A previsão é crescer para 200 funcionários em 2004, "quando o ritmo de produção deverá alcançar 200 veículos por mês", estima o fabricante, que tem pela frente o desafio de concorrer com a DaimlerChrysler, Volkswagen, Scania, Volvo, Iveco e Agrale.

## Inovação em Bilhetagem Eletrônica



### Soluções:

- Sistema exclusivo para linhas seccionadas.
- VT WEB - Venda de vale transporte via Internet integrado ao sistema de bilhetagem.
- GPS - Fiscalização e rastreamento.
- Recarga embarcada VT.

© máximo em tecnologia com a simplicidade que você precisa

**8-120**

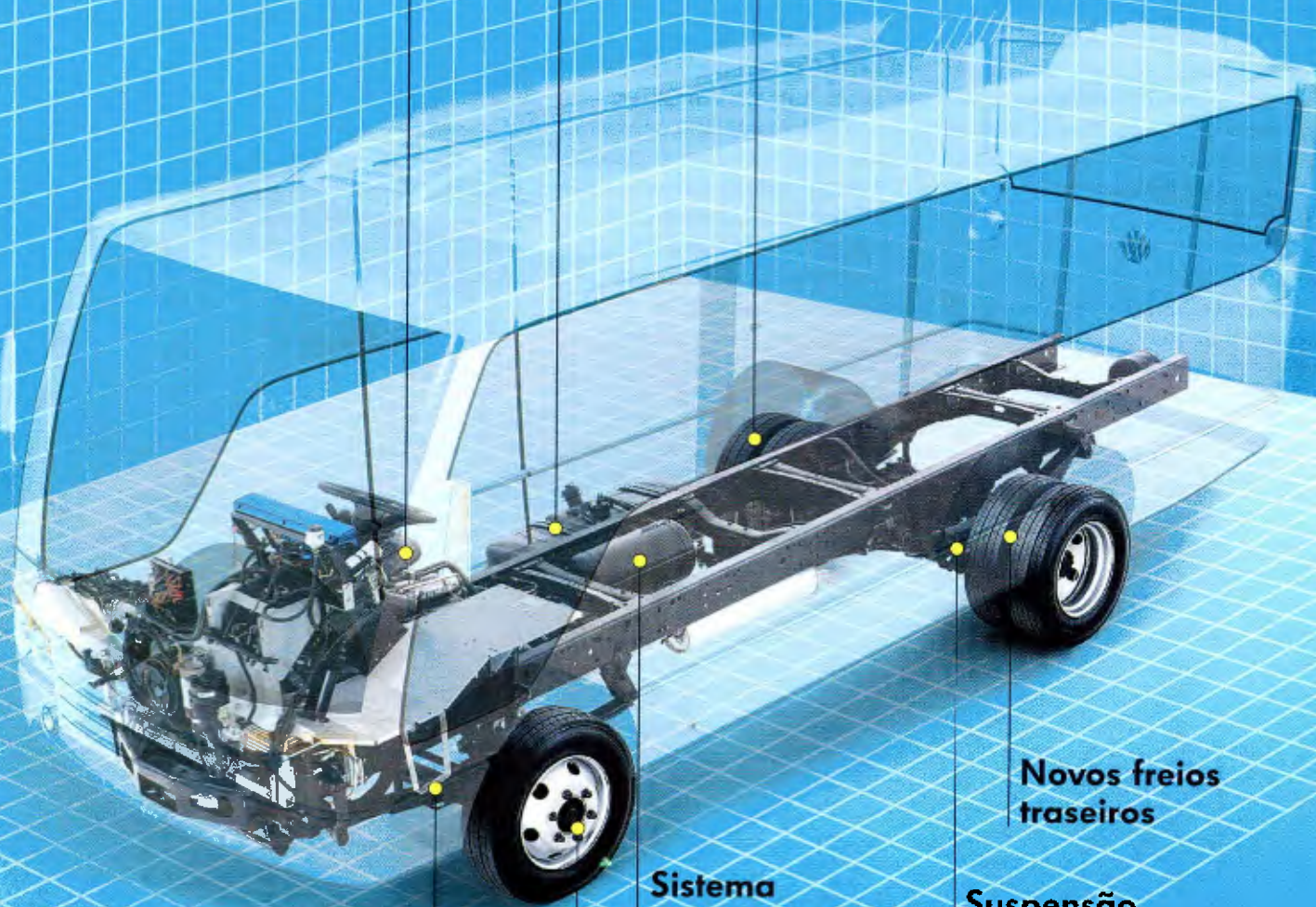
**8-150**

**9-150**

**2 opções de tanque  
de combustível:  
100 litros ou 150 litros**

**Nova caixa  
de transmissão ZF**

**Pneus radiais  
sem câmara**



**Novos freios  
traseiros**

**Sistema  
pneumático  
dos freios**

**Suspensão  
traseira reforçada**

**Nova suspensão  
dianteira**

**Novos freios  
dianteiros**

# **Chegou o ônibus que você estava esperando.**

**Linha de chassis para mini e micro Volksbus.  
A única sob medida para todas as suas necessidades.**

- **Freios dianteiro e traseiro com sapatas de alma dupla, superdimensionados para o “anda e pára” do trânsito urbano.**
- **Sistema de freios totalmente a ar, garantindo maior eficiência de frenagem e permitindo a utilização de portas acionadas pneumaticamente.**
- **Caixa de transmissão ZF 55-420 com engates suaves e precisos, com maior durabilidade.**
- **Novas suspensões dianteira e traseira com maior durabilidade, oferecendo o mesmo conforto com o veículo carregado ou vazio.**
- **Motor MWM com camisas úmidas removíveis e cabeçotes individuais, facilitando a manutenção.**
- **Capacidade de carga de 3.000 kg no eixo dianteiro e de 5.150 kg no eixo traseiro, oferecendo maior resistência principalmente nos horários de pico.**
- **Itens de verificação freqüente, como nível de óleo, filtro de ar, radiador e filtro de combustível, agrupados na parte frontal do chassi.**
- **Pronto para receber carroceria de todos os fabricantes (Busscar, Caio, Comil, Marcopolo, Mascarello e Neobus).**



# Galhardia para superar crises

Setor de carrocerias para ônibus fechou os primeiros sete meses com ligeira queda de desempenho no mercado interno

**A** pesar de tudo – do novo governo, das reformas que emperram a economia, do empobrecimento do brasileiro, da fuga de passageiros e de outras mazelas – a indústria de carrocerias de ônibus fechou janeiro a julho com galhardia. A produção foi de 10.643 unidades, queda de apenas 6,2%, comparada a igual período de 2002.

Pode se argumentar que a exportação teve mais bravura (afinal, cresceu 1,8%) do que o mercado doméstico, que registrou maior queda nos negócios, de acordo com a Associação Nacional dos Fabricantes de Carrocerias para Ônibus (Fabus).

O mercado externo nunca é fácil. A maior exportadora de carrocerias, a Marcopolo, registrou queda de 19,1%, fato atribuído, à síndrome Sars, na Chi-

EXPORTAÇÃO DE CARROCEIAS										
(janeiro a julho - em unidades)										
EMPRESA ASSOCIADA	Urbanos		Rodoviários		Microônibus		Miniônibus		Total	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Marcopolo	1.444	1.184	1.049	787	171	187	-	4	2.664	2.180
Busscar	149	215	82	141	56	40	-	-	287	396
Ciferal	26	90	-	-	-	-	-	-	26	90
Comil	144	130	33	85	21	85	-	-	198	302
<b>Subtotal</b>	<b>1.763</b>	<b>1.619</b>	<b>1.164</b>	<b>1.013</b>	<b>248</b>	<b>312</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3.175</b>	<b>2.968</b>
Induscar	-	114	-	7	-	1	-	-	-	236
Irizar	-	-	169	200	-	-	-	-	169	200
<b>Total</b>	<b>1.763</b>	<b>1.733</b>	<b>1.333</b>	<b>1.220</b>	<b>248</b>	<b>313</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>3.344</b>	<b>3.404</b>

Obs.: Em 2002 a Induscar/Caio e a Irizar não eram associadas  
Fonte: Fabus

na, e à guerra no Iraque, principalmente.

A estabilidade do setor de carrocerias foi construída com a ascensão de uns e descenso de outros. A novata Induscar, de Botucatu (SP), que arrendou a marca Caio, por exemplo, registrou alta de 25,9% na produção. Já a Busscar, de Joinville (SC),

anotou um declínio de 49,9%.

Deve-se dizer que a Fabus, apesar de reunir a maioria dos fabricantes (trouxe para seu quadro em janeiro, a Induscar e, em julho, a espanhola Irizar Brasil) tem algumas empresas de fora. Uma delas é a Mascarello Carrocerias e Ônibus, de Cascavel (PR), outra é a San Marino Neobus, de Caxias do Sul (RS).

Há dois fatores que prenunciam otimismo no mercado daqui para frente. Cidades como São Paulo e Belo Horizonte, principalmente, estão às voltas com a renovação das frotas. Os pequenos transportadores clandestinos, os “perueiros”, estão gradativamente entrando na legalidade. E, com isso, comprando minis e microônibus, um mercado que cresce com muita intensidade. Outra sinalização de bons ventos é o mercado externo – para onde o Brasil (é caso da Colômbia) passou a exportar o ônibus e a solução operacional.

## PRODUÇÃO DE CARROCEIAS

(janeiro a julho - em unidades)

EMPRESA ASSOCIADA	Urbanos		Rodoviários		Microônibus		Miniônibus		Total	
	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003	2002	2003
Marcopolo	2.287	1.899	1.717	1.626	803	850	1	4	4.808	4.379
Busscar	717	290	393	275	128	55	-	-	1.238	620
Ciferal	1.052	1.046	-	-	-	-	495	274	1.547	1.320
Comil	539	439	244	305	254	320	199	181	1.236	1.245
<b>Subtotal</b>	<b>4.595</b>	<b>3.674</b>	<b>2.354</b>	<b>2.206</b>	<b>1.185</b>	<b>1.225</b>	<b>695</b>	<b>459</b>	<b>8.829</b>	<b>7.564</b>
Induscar	2.243	2.391	-	13	-	421	-	-	2.243	2.825
Irizar	-	-	271	254	-	-	-	-	271	254
<b>Total</b>	<b>6.838</b>	<b>6.065</b>	<b>2.625</b>	<b>2.473</b>	<b>1.185</b>	<b>1.646</b>	<b>695</b>	<b>459</b>	<b>11.343</b>	<b>10.643</b>

Obs.: Em 2002 a Induscar/Caio e a Irizar não eram associadas  
Fonte: Fabus



# Exportações em alta embalam os chassis

As vendas externas em janeiro-julho de 2003 cresceram 36,2% enquanto o mercado interno, em baixa, promete recuperação



O mercado de ônibus brasileiro – mesmo com todas adversidades políticas que afetaram a economia nos primeiros meses de mandato do governo Luiz Inácio Lula da Silva – manteve-se relativamente estável no período de janeiro a julho. Foram vendidos em sete meses 10.104 chassis, queda de 5,5% quando se compara com o mesmo período de 2002.

Já quando se olha a produção de chassis, nota-se um crescimento – de 4,1% no mesmo período. A expansão no ritmo das linhas de montagem deve ser creditada ao bom andamento das exportações, que cresceram 36,2% nestes sete meses de 2003. Números coletados pela Anfavea entre seus associados da indústria de chassis de ônibus mostram que foram exportados 4.784 chassis (3.916 urbanos e 868 rodoviários). Este volume representou 47,35% do total (10.104 unidades) vendido no mercado interno. No mesmo período de 2002, o volume exportado de chassis (3.513 unidades) equivalia a 32,85% do mercado doméstico (10.692 chassis).

É natural que as exportações cresçam. O Brasil está entre os maiores produtores de ônibus do mundo; o câmbio está favorável e certamente o País é bastante competitivo.

## AMBIENTE DOMÉSTICO

– No mercado interno, especificamente, a líder DaimlerChrysler do Brasil (dona da marca Merce-

CHASSIS DE ÔNIBUS			
PRODUÇÃO (em unidades)			
	2003	2002	Variação
	jan/jul	jan/jul	(%)
Rodoviário	1.917	1.452	4,1
Urbano	13.403	13.261	32,0
<b>Total</b>	<b>15.320</b>	<b>14.713</b>	<b>1,1</b>
LICENCIAMENTO (nacionais e imortados)			
<b>Total</b>	<b>8.740</b>	<b>9.627</b>	<b>-8,2</b>
EXPORTAÇÃO (em unidades)			
Rodoviário	868	588	47,8
Urbano	3.916	2.925	33,9
<b>Total</b>	<b>4.784</b>	<b>3.513</b>	<b>36,2</b>
VENDAS INTERNAS NO ATACADO (em unidades)			
Agrale	2.124	2.354	-9,8
DaimlerChrysler do Brasil	4.183	5.094	-17,9
Iveco Latin America	548	190	188,4
Scania Latin America	318	178	78,7
Volkswagen do Brasil	2.854	2.712	5,2
Volvo do Brasil Veículos	77	164	-53,0
<b>Total</b>	<b>10.104</b>	<b>10.692</b>	<b>-5,5</b>

Fonte: Anfavea

des-Benz) comercializou de janeiro a julho um total de 4.183 chassis. Ficou com 41,4% de participação. No ano passado, a empresa vendeu 5.094 unidades. Sua liderança era mais folgada: detinha uma fatia de 47,6%.

A Volkswagen é a vice-líder em chassis de ônibus. Sua venda doméstica no acumulado de janeiro a julho foi de 2.854 chassis – crescimento de 5,2% sobre igual período de 2002. Coube à marca VW 28,2% do mercado. No mesmo período do ano passado, com 2.712 unidades, teve 25,4%.

O terceiro lugar no ranking dos chassis é da gaúcha Agrale. A quarta colocação é da italiana Iveco, que deu um grande salto de vendas –

188,4% – nos sete meses de 2003 no cotejo com o ano passado.

Nos fabricantes de ônibus passados, a Scania reagiu: vendeu 318 chassis, mais 78,7% em relação aos sete meses de 2002. Já sua conterrânea sueca Volvo registrou uma queda vertiginosa: colocou 77 chassis, menos 53% em confronto com o ano passado.

Os fabricantes estão entusiasmados com as perspectivas do segundo semestre, sobretudo em relação à renovação da frota urbana de algumas capitais, entre elas São Paulo. Em 2004 há pleitos municipais. Em véspera de eleição a safra de ônibus costuma engordar. ■

**Durabilidade, resistência, segurança, economia.  
Não é isso o que você quer de um pneu para a sua frota?**



Os pneus Pirelli têm a melhor relação custo/benefício do mercado. Ou seja, eles oferecem muito mais, por menos. Maior rendimento quilométrico, maior durabilidade e um serviço de assistência técnica que visita regularmente a sua frota, examina os pneus e fornece a orientação necessária para aumentar a sua vida útil. Escolha os pneus Pirelli para equipar sua frota. Afinal, você não precisa ser economista para fazer economia.



**Pirelli Seguro Truck**  
A garantia ideal para você rodar tranquilo.

**FH55 TH65 FR25 TH25 FG85 TG85**



**MAIOR DURABILIDADE. MELHOR PERFORMANCE.**

# Movido pela velocidade

**Carlos Salvini, dono de empresas de ônibus e amante da velocidade, vence o Rali Internacional dos Sertões de 2003**

**E**nquanto seus ônibus percorrem os itinerários em estrita obediência aos limites de velocidade estabelecidos pela legislação, o empresário fluminense Carlos Salvini, sempre que os negócios permitem, procura nas trilhas do interior do Brasil saciar seu apetite por velocidade, vontade que se instalou no seu íntimo desde a adolescência porque “gostava de mexer com veículos e mecânica”.

A velocidade inebriante faz parte de sua vida há 40 anos, desde quando começou a disputar corridas oficiais de carro em circuitos de rua na década de 60, passando depois a competir com moto. Além dessas corridas, enduros (motos), ralis (velocidade) e raids (regularidade) fizeram



Carlos Salvini, empresário de ônibus de Petrópolis que virou piloto de corridas

parte de seu cardápio de competições. Há três anos começou a participar de ralis com caminhão.

Neste ano, ao volante de um caminhão Mercedes-Benz LA 1418, com motor eletrônico, e

tendo ao seu lado o filho Guido como navegador, Carlos Salvini foi o grande vencedor do Rali Internacional dos Sertões de 2003, na categoria Caminhões. Ao fim das sete etapas do percurso de 4.000 quilômetros entre Goiânia (GO) e São Luís (MA), ele venceu as outras seis equipes inscritas, com uma vantagem de 2 horas e 15 minutos sobre o segundo colocado, André Azevedo, também correndo com um caminhão Mercedes-Benz. Os dois fazem parte de equipes patrocinadas pela montadora junto com outras empresas. A competição teve ainda a participação de veículos de marca Volkswagen e Ford.

“As etapas mais difíceis foram a de Carolina até Barra do Corda, de 500 quilômetros, devido às condições topográficas, e no trecho especial, na etapa final, em



Condições difíceis do percurso exigem grande perícia dos pilotos no rali



Micro usado nos serviços de turismo, fretamento e transporte de executivos

São Luiz, pelo desconhecido. Havia muita areia fofa e armadilhas pelo caminho”, relata o experiente Carlos Salvini, comemorando a vitória. “Apesar de que tínhamos mais de uma hora de vantagem sobre o segundo colocado nessa altura, foi lá que se decidiu a corrida, porque qualquer participante podia ter se atolado no terreno arenoso.”

No ano passado ele foi o segundo colocado na mesma prova e, neste ano, vencedor do rali *cross country*, o Rali Rota Sul, com percurso de 1.200 quilômetros entre Rio das Ostras (RJ) e Porto Seguro (BA).

Carlos Salvini se descreve como pessoa serena cujos passatempos são a leitura, a caminhada e assistir a vídeos. “Eu era mais impulsivo, mas com o tempo a pessoa aprende a controlar os impulsos”, comenta. Além de

Guido, companheiro em ralis e corredor de moto, ele tem outros três filhos, Carlos, Patrícia e Daniela. As duas filhas e Guido trabalham nas empresas do grupo. Na cidade de Petrópolis, desfruta da amizade do príncipe Francisco Orleans e Bragança, que é proprietário do jornal Tribuna de Petrópolis e o estabelecimento Chope Imperial e jipeiro. “Ele produz uma cerveja artesanal ótima”, afirma Carlos Salvini.

Quando não está competindo, Carlos Salvini, junto com seu ir-



Guido Salvini Neto, além de navegador em ralis, participa de provas offroad de motociclismo

mão Henrique, comanda o Grupo Salvini, sediado em Petrópolis, que opera em transporte de passageiros e de carga. O grupo nasceu com a empresa Transportes Salvini fundada em 1957, em Petrópolis, por Guido Salvini, filho de imigrantes. Ele começou a trabalhar no ramo, transportando com um caminhão Mack óleo preto do Rio de Janeiro para a Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda.

Em 1965 Guido Salvini viu as oportunidades na área de transporte de passageiros e criou a Transportes São Luiz, de operação urbana. Hoje o grupo, conta com mais duas empresas de ônibus: Transporte Além Paraíba, que atua em linhas municipais, intermunicipais e interestaduais, além de fretamento, e a Viação Treze de Junho, de transporte

municipal e intermunicipal. A frota conjunta das três empresas totaliza 110 ônibus, 90% dos quais com chassis Mercedes-Benz e carrocerias de

marcas diversas. A frota da empresa de carga é de 70 caminhões, a maioria também Mercedes. A Transporte Além Paraíba roda 3,5 milhões de quilômetros/ano e transporta 16 mil passageiros por dia. Afora a cidade de Além Paraíba (MG), opera em dez povoados e outros seis municípios. A Transportes São Luiz, que opera com o nome de fantasia de Viação Cidade das Hortênsias, possui microônibus, ônibus urbanos e rodoviários.

O grupo ainda inclui empresas de comércio atacadista e de materiais de construção e possui hoje 770 funcionários.



A frota de 52 ônibus da Transportes Além Paraíba tem chassis Mercedes



Você até pode economizar em tecnologia, mas isto pode não ser bom para a sua imagem.



**Monitores • Monitores Tela Plana • Vídeo-cassetes • DVD • Som Individual • Chaves Seletoras • Amplificadores**

Quando você pensar em Sistemas de Áudio e Vídeo, Entretenimento e Eletrônica Embarcada para a sua frota, fale com a Número Um no mundo. A **Actia do Brasil** disponibiliza soluções especialmente desenvolvidas para este segmento de mercado – *Ônibus e Caminhões* – onde a Tecnologia, a Resistência e a Durabilidade são características fundamentais. Agregado a isto, contamos com uma extensa rede de Assistência Técnica no Brasil e América Latina e um capacitado time de Suporte e Pós-Venda. Desta forma, com a excelente relação custo/benefício dos nossos produtos, seu investimento terá retorno garantido e a imagem da sua empresa ficará muito melhor. Ligue para Actia.



Actia do Brasil – Uma empresa do Grupo Actia

# Quando o volume faz a diferença

**Tacom anuncia 3,3 milhões de smartcards emitidos, 1,2 milhão em operação, 3,5 bilhões de transações com smartcards realizadas**

Carmen Lígia Torres



A maioria dos empregadores opta pela carga a bordo dos vales-transporte

**A**

Tacom está comemorando mais duas grandes conquistas alcançadas recentemente para seu sistema de bilhetagem eletrônica, cuja peça central é o validador CITbus.

A primeira delas é ter atingido a operação de 180 mil cartões nas mãos do público para vale-transporte em Belo Horizonte, em sua quase totalidade com carga a bordo. A segunda conquista vem do Recife, onde foram contratados 400 mil cartões, também para ope-

rar vale-transporte, em complemento aos 220 mil passes estudantis já em operação desde 1997.

Diante disso, Marco Antonio Tonussi, diretor-presidente da empresa, acredita que a tecnologia Tacom esteja, aos olhos do mercado, definitivamente certificada para atender grandes sistemas de bilhetagem, nos quais a complexidade técnica representa sempre um desafio a ser vencido. “Operar o vale-transporte em grandes volumes diários de processamento exige sofisticada

capacitação tecnológica, pois o caminho de acesso dos dados ao validador, e deste para o sistema central, para esta quantidade de informações, é extremamente complexo”, explica Tonussi.

No processo de automação do transporte urbano por ônibus, o vale-transporte eletrônico traz importantes ganhos não apenas para a gerenciadora pública e para as transportadoras como também para as empregadoras dos usuários do transporte. Estas últimas ganham agilidade nos procedimentos legais e redução de erros de processamento, já que o sistema eletrônico passa a processar as atualizações e recargas dos vales-transporte sem necessidade de trânsito de papéis, disquetes e aquisição dos passes em papel. “Os subsistemas da Tacom foram desenvolvidos para facilitar estas etapas para o empregador, que pode fazer tudo direta e eletronicamente do escritório, incluindo o pagamento”, diz Tonussi.

Na mesma proporção da facilidade que permite ao empregador, à transportadora e à gerenciadora, a operação eletrônica do vale-transporte exige que o sistema esteja preparado para processar um alto volume de dados de maneira concentrada, de modo a disponibilizar o crédito agilmente para uso do passageiro.

Para se ter a dimensão do processo em Belo Horizonte (MG) o sistema Tacom atualiza os car-

tões dos 400 mil usuários do vale-transporte em um período de quatro dias, o que dá uma média de 100 mil cartões/dia sendo alimentados com dados de crédito enviados pelos empregadores.

A capital mineira já está com 180 mil cartões rodando, com 4.133 empregadoras. A intenção da gerenciadora, BHTrans, e do Sindicato das Empresas de Transporte (Setra), é chegar ao final do ano com 150 mil cartões de bilhete comum e 400 mil cartões operando vale-transporte, o que significa 10 mil empregadoras integradas ao sistema, comandando a movimentação de 95% do total de vales-transporte da cidade.

Para comprar VTs eletrônicos a maior parte dos empregadores com um número superior a 12 funcionários optou pelo método de carga a bordo. Desta forma, depois de implantados os softwares de atualização e pagamento bancário – que poderá ser feito também online – a empregadora envia os dados para atualização ao sistema central, que distribui as informações aos validadores embarcados.

A Tacom oferece, ainda, outros sistemas de recarga, que são a carga em solo, o PDV empresarial e ainda a recarga em postos de venda especiais e em minipostos de venda offline. Em todos estes métodos, a empregadora prepara sua relação de atualização, já devidamente autenticada pela instituição recebedora dos valores, e alimenta o banco de dados central diretamente. “O prazo para atualização é de 24 horas”, diz Tonussi.

**RITMO ACELERADO** – O vale-transporte eletrônico, em Recife (PE), é, na opinião do executivo, um bom exemplo do empenho e da parceria entre gerenciadores públicos e transportado-

ras privadas para resolver um problema que já ameaçava a regularidade e integridade do sistema de transporte na cidade. “Os problemas com a clandestinidade atingiram o limite do tolerável e a agilidade da ação reparadora, via implantação do vale eletrônico, foi exemplar”, diz.

Na capital pernambucana, a bilhetagem eletrônica já funcionava para controle da gratuidade do passe estudantil. O sindicato das empresas operadoras gerencia esta função do sistema, composto por 230 mil cartões. As informações são repassadas à central coordenada pela EMTU.

No caso do vale-transporte, a Empresa Metropolitana de Transporte Urbano (EMTU) irá gerenciar diretamente a operação, que terá 400 mil cartões até o final deste ano.



Terminal POS offline, que pode ser conectado a palmtop, para carregar smartcards com ou sem contato



Em Salvador (BA), o vale-transporte eletrônico também já iniciou sua operação. O Sindicato das Empresas de Transporte de Passageiros (SETPS), já adquiriu os primeiros 40 mil cartões de um total de 350 mil.

A capital baiana possui a versão 3 do sistema Tacom desde o ano de 2002, quando foi feita a alteração da plataforma tecnológica sem que houvesse interrupção da operação. Foram 220 mil cartões, que funcionavam em 2.300 validadores de plataformas diferentes enquanto se processavam as mudanças. “Trocamos os motores de um avião em pleno

vôo, sendo esta a maior operação realizada no mundo”, orgulha-se Tonussi, atendendo a recomendação expressa do cliente: fazer a mudança sem que os passageiros percebessem.

Além de Salvador e Recife, a presença da Tacom no Nordeste estende-se a Teresina (PI), entrando atualmente em operação para controlar inicialmente os passes estudantis, e Maceió (AL) onde depois de correções gerenciais implantadas pelo sindicato de empresas de ônibus urbanos e pela Tacom, abrangendo o controle de gratuidades e do passe estudantil, passa a obter resultados favoráveis.

Confiante na bagagem tecnológica de sua empresa, Tonussi afirma que a Tacom está em fase adiantada de negociações para exportar seu sistema de bilhetagem. Bem ao estilo mineiro, ele não adianta muitas informações, mas traça sua estratégia na evidência de que alguns sistemas de transporte urbano do Brasil – como exemplo, o de

Belo Horizonte – têm complexidade parecida com os maiores do mundo.

“Nossa tecnologia está entre as mais avançadas do mundo, chegando a ir além em alguns parâmetros. A solução eficiente para problemas como evasão e clandestinidade, a mobilidade e capacidade para atender desde pequenas cidades até aquelas com grandes volumes, com excelente relação custo/benefício, é que fizeram da Tacom a líder do mercado brasileiro de bilhetagem, e nos permitiu apresentar a nossa solução no exterior”, afirma o executivo. ■

# Prêmios para quem anda de ônibus

Para inibir o uso do dinheiro e estimular o hábito do pagamento com cartão eletrônico, a Viação Piracicabana distribui brindes

**H**á uma profusão de promoções, sorteios, loterias, no Brasil. As empresas aproveitaram essa predisposição que o brasileiro tem por jogo, aposta, pela chamada fezinha, para alavancar suas vendas e negócios.

Nem os ônibus urbanos escaparam dessa mania nacional. A Viação Piracicabana, uma das várias que compõem o grupo Áurea, está entrando na segunda fase da promoção Cartão Premiado.

Com passageiros em baixa – como acontece em praticamente todo o Brasil – a Viação Piracicabana, pertencente à família Constantino, que também controla a Gol Transportes Aéreos, buscou pelo menos dois objetivos: estancar as perdas e estimular o uso do Cartão Transporte, um sistema eletrônico de bilhetagem dotado de chip e antena de comunicação.

Os resultados foram considerados eficazes. Na primeira fase da promoção, que durou de agosto de 2002 a agosto último, foi contida a perda de passageiros, que atingia 3% ao ano. E o crescimento do percentual de passagens pagas eletronicamente, após 12 meses de promoção, mostra que hoje, de cada dez usuários transportados pelos ônibus da empresa, apenas um ainda paga a passagem em dinheiro. Antes da promoção do cartão premiado 30% dos passageiros usavam dinheiro.

Como consequência da maior utilização de cartões, aumentou

a receita antecipada da Viação Piracicabana. Uma vantagem puxa outra: menos dinheiro em uso gerou redução de 90% no número de assaltos. A empresa anota outro avanço: 70% das passagens eram pagas antes com bilhetes eletrônicos, o restante, por meio do cartão transporte. Houve uma inversão: hoje 70% dos usuários pagam com o cartão transporte e apenas 30% ainda usam bilhetes.

Outros ganhos contabilizados com o cartão eletrônico são maior agilidade na operação de embarque, a possibilidade de o usuário recuperar créditos em caso de perda ou roubo do cartão e a manutenção do valor antigo da tarifa aos créditos acumulados antes de um reajuste.

A empresa prefere não arriscar afirmar se o uso do cartão transporte ajudou a tornar fiel o passageiro de ônibus. Mas, Fausto Santos, diretor operacional, faz uma observação: “Acreditamos que pode ter ocorrido uma fidelização, mas esse é um dado que ainda vamos checar.”

A Viação Piracicabana tem uma frota de 850 ônibus entre municipais e intermunicipais. A idade média desses carros é de 2,8 anos, muito baixa para se for

considerada a média nacional.

A atividade de ônibus urbanos/interurbanos tem sido solapada ao longo dos últimos anos por uma conjugação de fatos: desemprego, crescimento da frota de carros, de motos, propagação da tecnologia da informação, surgimento do chamado transportador clandestino.

Além dessas e outras mazelas, ainda que pequeno diante da população total, cresce o contingente de idosos, isentos de pagamento de passagem. Na região da Baixada Santista, onde a Piracicabana atua, os idosos representam 18% dos passa-

geiros transportados. A empresa alega que tal gratuidade não é compensada.

**SEGUNDA PROMOÇÃO** – A Piracicabana quer continuar com a promoção. Tanto que já pediu autorização à Caixa Econômica Federal para implementar uma nova fase da promoção do cartão premiado. A reivindicação é que tenha vigência de setembro a dezembro. A premiação neste período de quatro meses – bônus de passagens, televisores, microondas, entre outros – será de R\$ 100 mil, superior à anterior, que durou doze meses. ■



Volante distribuído aos usuários para incentivar o uso do cartão eletrônico





**Cuidado.**  
**Tem um pedal diminuindo**  
**o lucro da sua frota.**



Se não é Allison, não é Automática.™

Você já parou para pensar quanto sua frota perde usando uma transmissão manual? Boa parte das frotas brasileiras ainda joga o lucro na lata do lixo, gastando com embreagens. Já nos Estados Unidos, 90% dos veículos garantem produtividade com transmissões automáticas Allison. Os norte-americanos sabem que

Allison é economia comprovada de combustível e redução de despesas com manutenção. Com Allison, sua frota roda dia e noite, passando por terrenos acidentados e mantendo ótimo desempenho, com menor desgaste para o veículo. Mude para Allison e veja como é lucrativo tirar o pé do pedal.

Ananindeua (Bolema) - PA  
 Protec - Produtos e Serv. Téc.  
 Tel (91) 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  
 Trachel 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

Goiânia - 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  
 Trachel S/A  
 Tel (21) 2401-7576  
 Fax (21) 2401-9442

Vitória - ES  
 Trachel S/A  
 Tel.: (27) 3227-7799  
 Fax: (27) 3225-5131

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

# SantoForte nas estradas

**São Geraldo inova outra vez no transporte rodoviário e oferece ao passageiro TV a bordo com sucessos da Rede Globo**

**A** diferenciação, o marketing, a surpresa, o bom serviço, são pratos cada vez mais servidos pelas empresas rodoviárias, que, com isso, buscam agregar valor à atividade e, principalmente, atrair o passageiro para viajar em seus ônibus.

A Companhia de São Geraldo de Viação, a chamada São Geraldo, criou a TV SantoForte, programação exclusiva de televisão com os maiores sucessos da TV Globo. O cardápio reúne programas líderes em audiência: Caseta e Planeta, Brasil Legal, Globo Repórter, Caminhos da Aventura, A Grande Família e Me leva Brasil. “Estamos investindo em diversão cinco estrelas, para tornar a viagem ainda mais agradável e dar ao nosso passageiro a gostosa sensação de estar em sua própria casa”, explica a diretora de marketing da São Geraldo, Simone Porcaro.



Nove horas de programação de TV para tornar a viagem mais agradável

São nove horas de programação exclusiva a bordo apresentadas por um personagem, o Santo Forte, criado pela equipe da São Geraldo e formalizado pelo cartunista Ziraldo. Quem faz o papel do SantoForte é o ator Tadeu di Pietri.

Pietri encarna o SantoForte vestido com longa túnica branca com a imagem da São Geraldo. Ele entra nas “janelas” da progra-

mação, trazendo informações e serviços. O personagem não é só um elo de ligação, mas serve para dar alma à programação. Pietri faz entrevistas nas rodoviárias e durante as viagens, registra as emoções dos passageiros. Ri, se emociona, relata histórias de saudades, o sonho e a busca por uma vida melhor. O SantoForte fala de gente retornando às suas origens, de reencontros, enfim,

## Em inovação contínua

A Companhia São Geraldo de Viação, sediada em Belo Horizonte, tem uma frota de 800 ônibus, transporta 3 milhões de passageiros por ano pelas 150 linhas. Seus veículos rodam 110 milhões de quilômetros por ano, o equivalente a 2.750 voltas na Terra.

Além do SantoForte, a São Geraldo tem outras novidades para seus usuários. Oferece reserva e venda de passagens por telefone por intermédio de uma central 0800, vende passagens online no cartão em três vezes sem juros. E faz a entrega do bilhete em domicílio em capitais como São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Vitória, Salvador, Aracaju, Maceió, Recife e Natal.

A empresa tem um quadro de 3.800 empregados, 1.500 deles motoristas. A manutenção dos veículos é própria, feita em suas instalações em área de 63 mil

metros quadrados localizada na capital mineira. A São Geraldo informa que possui 48 pontos de apoio, ligados online com a central de atendimento em Belo Horizonte, nos quais há até refeições balanceadas para os passageiros.

A companhia nasceu em 1949, com o nome de Rodrigues Teixeira & Cia. Ltda. Fazia transporte municipal de passageiros. Foi comprada em 1961 por “um grupo de empresários mineiros, que expandiu a operação para o transporte intermunicipal, a princípio só em Minas Gerais. A contar de 1966 incorporou novas rotas por meio de concorrências públicas. Outra ação foi a aquisição de empresas. O ápice foi a compra, em 1982, da maior organização de transportes interestaduais do Nordeste do Brasil, a empresa Nossa Senhora Aparecida, que passou a fazer parte da São Geraldo.




Um total de 175 ônibus da São Geraldo oferece a TV SantoForte em itinerários entre 96 cidades

dá flagrantes de como o ônibus faz a ponte que une realidades e sonhos.

A programação está no ar desde 24 de julho. No total, 89 ônibus batizados pela empresa de Millennium, na configuração semileito de 42 lugares, com pol-

tronas que reclinam até 55 graus. Os veículos têm descanso para as pernas, três monitores de TV, lanche, água mineral, travesseiro, lençol, manta e ar refrigerado. Outros 86 são ônibus VipBus - executivo de 46 lugares, poltronas reclinando até 45 graus,

financiadas e online, e em sala especial de atendimento em rodoviária, climatizada, com água gelada e os clientes sentados. Na São Geraldo é assim mesmo: tudo é feito para o passageiro se sentir confortável como em sua casa. 

com dois monitores de TV.

Os itinerários são vários, ligando capitais do Sudeste com o Nordeste e com o interior, totalizando 96 cidades grandes e médias, em 17 estados e o Distrito Federal.

Ônibus com TV a bordo não é a primeira inovação da São Geraldo. Também foi pioneira na venda de passagens



Se a sua empresa é transportadora, indústria ou prestadora de serviços ligada ao setor de transportes, a edição especial **AS MAIORES DO TRANSPORTE**, publicada desde 1975, é um excelente veículo para se aproximar de seu público. Para participar gratuitamente dessa importante publicação, basta entrar em contato com nossa redação e solicitar o formulário para preenchimento, devolvendo-o juntamente com o balanço anual de 2002 – passivo, ativo e demonstrativo de resultados. Conforme critérios estabelecidos, cada empresa só poderá figurar em um único segmento, aquele descrito no cartão CNPJ.

**O prazo para participação vai até 30 de agosto de 2003**

Mais informações com Maria Penha ou Sabrina pelo fone/fax (11) 5096-8104 ou pelo e-mail [otmeditora@otmeditora.com.br](mailto:otmeditora@otmeditora.com.br)



# Negócios emperrados

**Falta de mobilidade da população compromete a economia e reduz oportunidades para novos negócios nas grandes cidades brasileiras**

Sonia Crespo

**O** excesso de veículos de passeio e a bagunça no sistema de transporte coletivo de passageiros de São Paulo – terceiro maior aglomerado populacional do planeta – já fazem parte do cartão postal do município, infelizmente. Não há executivo de outro estado que não tema quando tem de vir à cidade a negócios e enfrentar o trânsito local. Alguns acabam desistindo. Essa reação vem se tornando cada vez mais comum e já chega a prejudicar novas oportunidades, segundo a constatação do diretor de Mobilidade Urbana da Secretaria Nacional de Transporte do Ministério das Cidades, Renato Boareto, durante seminário sobre o assunto realizado no XII Simpósio Internacional de Engenharia Automotiva (SIMEA 2003), promovido pela Associação Brasileira de Engenharia Automotiva (AEA) na capital paulista.

De acordo com o executivo, as

grandes cidades brasileiras, em geral, estão passando por essa situação. “Nosso transporte coletivo está em baixa; chegamos ao ponto de estar vivenciando um apartheid motorizado. Algumas pessoas estão ficando ilhadas, porque não podem financeiramente se loco-mover”, comenta.

**MENOS PASSAGEIROS** – Dados coletados pela NTU apontam que nos últimos anos, nas capitais brasileiras, a quantidade de passageiros transportados mensalmente pelo sistema de ônibus urbanos caiu cerca de 25%: enquanto em abril e outubro de 1994 cerca de 432 milhões de passageiros utilizavam o serviço, no mesmo período de 2001 esse número baixou drasticamente para 324,5 milhões.

A grande disputa entre empresários de transporte de passageiros que se vê hoje, de acordo com Boareto, é pelos usuários – acirrada pelos perueiros – quando deveria ser para operar no transporte público. “O próprio planejamento urbano que foi feito nas grandes metrópoles brasileiras previu que a maioria das pessoas teria automóvel e andaria em velocidade. Só que está acontecendo justamente o contrário”, diz. Por conta do trânsito que se origina com o excesso de carros, há na cidade 30% a mais de ônibus do que o que deveria haver, ocasionando maior lentidão.

No caso de São Paulo, em particular, os dados divulgados pelo gerente de Planejamento do CET, Ronaldo Tonobohn, revelam a urgência em criar um novo modelo de gestão veicular. São rea-

lizadas diariamente 20 milhões de viagens por dia, em 15 mil quilômetros de vias asfaltadas e 240 quilômetros de trilhos. “Ainda assim, numa cidade como esta, de grandes proporções, mais de 30% da população se locomovem a pé”, anuncia. Do restante, 36% usam o transporte coletivo e 33% andam de carro. O excesso de automóveis na cidade não causa apenas picos de trânsito de 120 quilômetros, mas danos consideráveis, de acordo com o gerente da CET, como os prejuízos anuais em combustível, de R\$ 114 milhões para veículos e de R\$ 1 milhão para ônibus.

Entre 1987 e 1997, a população da área metropolitana de São Paulo saltou de 9,1 milhões para 9,8 milhões – crescimento de 8%; a motorização urbana cresceu de 158 mil veículos em 1987 para 197 mil em 1997 – um acréscimo de 25%; enquanto isso, a mobilidade caiu 6,2% no período, de 1,46% para 1,37%.

Laurindo Junqueira, assessor da ANTP, que participou do seminário no SIMEA 2003, vai mais longe: “Num futuro bem próximo a população vai exigir bem mais do que simplesmente ter mobilidade; vai querer ter acesso fácil a determinados espaços públicos”. Como disse o coordenador do seminário e diretor da AEA, Roberto Scaringella: é preciso fazer mais do que simplesmente ampliar o hardware das vias; é fundamental explorar o software delas, criando uma distribuição inteligente de viagens. ■

**Passageiros transportados em ônibus nas capitais\***  
(em milhões)

	ABRIL	OUTUBRO
1994	391	431,3
1995	432,9	449,1
1996	426	426,4
1997	412,1	429,4
1998	383,6	391,8
1999	340,6	340
2000	317,2	326,7
2001	294,6	324,5

\*São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Recife, Porto Alegre, Salvador, Fortaleza e Goiânia  
fonte: NTU

## Controlador Eletrônico de Fluxo de Passageiros

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;



\*Foto ilustrativa de um dos modelos

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



**DIGICOUNTER**

Vendas: (0xx51) 3336-3988

Rua Original, 55 - Porto Alegre/ RS

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

## 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**

Bigg's Vidros e Peças para Veículos Ltda.  
Rua Claudino Pinto, 157/171- Brás  
Cep 03040-040 São Paulo, SP

Vidros p/ Autos/Ônibus/Caminhões

Fone: (11) 3347-5500 Fax: (11) 3347-5509

SOFTBUS INFORMÁTICA

Agenda Edição Cadastro Lançamentos Relatórios Segurança Backup



- ▶ **Gestão de Frota**  
Veículos  
Idade média da frota  
Vencimentos  
Vistorias
- ▶ **Gestão de RH**  
Histórico funcional  
Então de turnos (advertência/suspensão)  
Avaliações do funcionário
- ▶ **Gestão de Manutenção**  
Preventiva / Corretiva  
Consumo de combustível  
Encaminhamento de serviço
- ▶ **Gestão de Tráfego**  
Escala de serviço  
Passageiros  
Quadro de demanda / oferta  
Receita  
Viagens  
Cafreca

### Softbus Consultoria e Informática Ltda

Soluções em sistemas para empresas de transporte

Telefone: (0xx51) 3315 28 32 E-mail: [vendas.softbus@terra.com.br](mailto:vendas.softbus@terra.com.br)

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



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

- a) Manutenção Descentralizada
- b) Plataforma de Serviços
- c) Gestão de Documentação
- d) Atendimento de Acidentes de Trânsito
- e) 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](mailto:convoy@convoycar.com.br)

## LOJA DO ÔNIBUS COM. DE PEÇAS LTDA.

### PEÇAS PARA TODAS AS CARROCERIAS DE ÔNIBUS



Borrachas, lanternas, frisos, latarias, vidros, rebites.  
Peças em fibra de vidro e demais componentes para carrocerias de ônibus

**PABX (11) 6636-5166**

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

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

Despachamos para todo o território nacional.

**CONSULTE-NOS!!**

Rua Fritz Jank, 218 - CEP 02181-120  
Pq. Novo Mundo - São Paulo, SP

## Carrocerias Iveca chegam ao Brasil



Produzidas pela empresa Argentina Sudamericanas, as carrocerias Iveca estão sendo comercializadas no Brasil desde janeiro deste ano, através da J. A. Balthazar Representações Ltda., escritório de representação sediado em São Paulo. Operando há mais de 14 anos no mercado argentino, a encarroçadora ocupa um parque industrial de 40 mil m<sup>2</sup>, com 5 mil m<sup>2</sup> de área construída, onde trabalham 165

operários. A capacidade de produção é de 15 unidades mensais. A empresa exporta as carrocerias Iveca para os Estados Unidos, Panamá e Peru e está em negociações com mercados do Oriente Médio e Austrália. De acordo com João Augusto Balthazar, presidente da empresa que representa a marca no Brasil e no mercado americano, os chassis produzidos aqui seguem para a fábrica argentina e voltam encarroçados. “As negociações são feitas conforme a legislação do Mercosul, o que nos permite manter preços competitivos”, observa. Por enquanto estão sendo comercializados dois modelos de ônibus: o High Deck (6x2) e o Double Deck (6x2). Para outras informações, o telefone do representante em São Paulo é (11) 5052-9316/9873.

## Cury de volta ao mercado



O experiente Roberto Cury, que durante décadas esteve liga-

do ao setor de ônibus, está de volta ao mercado, agora como consultor técnico comercial para piso de ônibus da empresa catarinense Battistella, há 43 anos especializada em casas e telhas de madeira, e que está lançando um novo tipo de piso, todo em madeira, especialmente projetado para ônibus urbanos e rodoviários, motor-homes e vagões ferroviários, com garantia de duração de 15 anos.

A madeira utilizada no piso é o Yellow Pine, originária dos Estados Unidos e cultivada pela

## MWM aumenta produção de motores diesel

A MWM do Brasil registrou crescimento de 11,3% na fabricação de motores diesel, alcançando 37.736 unidades no primeiro semestre deste ano, em comparação a igual período de 2002, quando fabricou 33.900 motores. De acordo com o gerente de Marketing da empresa, Roberto Alves dos Santos, os lançamentos de algumas montadoras, incluindo o minibus VW 8.120 OD da Volkswagen, e a recuperação do mercado argentino alavancaram o aumento da produção nos primeiros seis meses deste ano. Nesse período, a participação da MWM na produção de veículos com motor diesel no Mercosul foi de 29,4%. A participação da empresa no segmento de ônibus foi de 41,6%, e no segmento de vans, 4,2%.

Battistella em 45 mil hectares de áreas próprias em Santa Catarina e no Paraná.

Segundo Cury, o piso de madeira, que tem garantia de 15 anos contra ação de cupins e apodrecimento, reduz o peso do ônibus, é isolante acústico e resiste à propagação do fogo.

As encomendas iniciais do novo piso foram feitas pela encarroçadora Induscar/Caio de Botucatu (SP). Os primeiros ônibus com piso de madeira estão sendo destinados à empresa gaúcha Carris.

ITINERÁRIO  
LightDot

WWW.FRT.COM.BR



TECNOLOGIA LIGHTDOT®

PARA ÔNIBUS URBANOS E RODOVIÁRIOS

TOTALMENTE ELETRÔNICO, SEM PARTES MÓVEIS

ALTA VISIBILIDADE DIA E NOITE

CONTROLE AUTOMÁTICO DE INTENSIDADE



## Encontro de empresários de fretamento

O 4º. Encontro das Empresas de Fretamento e Turismo do Estado de São Paulo acontecerá na cidade de São Pedro (SP) nos dias 25 a 28 de setembro e reunirá empresários, autoridades e profissionais do setor para novamente discutir os problemas que dificultam as operações de fretamento e turismo e, evidentemente, achar soluções. Além de palestras sobre marketing de fretamento e visão dos governantes sobre o transporte de passageiros, viabilidade e implementação de central de compras, haverá atividades paralelas, como clínicas de tênis e de futebol e até uma peça teatral. O evento é promovido pela Federação das Empresas de Transportes de Passageiros por Fretamento do Estado de São Paulo.

## Marcopolo contrói pista de testes para ônibus

A encarroçadora gaúcha Marcopolo acaba de inaugurar uma moderna pista de testes (foto) para ônibus na fábrica da empresa em Caxias do Sul (RS), com 670 metros de comprimento e sete de largura. No local serão avaliados todos os veículos antes de serem liberados para os clientes. A pista dispõe de três trechos: no primeiro, de 50 metros, é possível verificar a vibração controlada em degraus de 50 mm de altura; o segundo trecho, de 70 metros, avalia a torção dos veículos; a vibração aleatória é testada no terceiro trecho, também de 70 metros, com paralelepípedos e pedregulhos. "Com a pista dentro da fábrica, ganha-se tempo e confiabilidade, além de maior padronização, ou seja, condições idênticas para todos os veículos", comenta José



Rubens De La Rosa, diretor geral da Marcopolo. Os veículos exportados também estão sendo testados no local, dentro dos padrões internacionais.



TECNOLOGIA QUE ELEVA



**PLATAFORMAS ELEVATÓRIAS PARA PORTADORES DE DEFICIÊNCIA FÍSICA**  
**ÔNIBUS ou VANS**

REDE DE REVENDA NACIONAL

**MKS EQUIPAMENTOS HIDRÁULICOS LTDA.**

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

E-mail: mks@marksell.com.br - Site: www.marksell.com.br

# RODINOVA

COMÉRCIO DE AUTO PEÇAS LTDA.

## PEÇAS PARA SCANIA E VOLVO

Rua Zanzibar, 1132/1138 - Casa Verde  
S.Paulo - SP - CEP 02512-010

**FONE/FAX: (11) 3856.9091**

**e-mail: rodinova@terra.com.br**

### ESCOVÃO (FERRAMENTA DE LIMPEZA)

380.2



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

## 51.6351555

**ODIM**  
Desde 1933

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

São Sebastião do Caí/RS-BRASIL

## Uma união de almas gêmeas

Duas empresas exemplares – em administração, trato do funcionário, condições da frota etc. – estão se casando. Em meados de julho a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), vinculada ao Ministério dos Transportes, estava analisando o pedido de compra da Viação Salutaris e Turismo pela Viação Águia Branca. Fonte do setor consultada por Technibus informou que as bases do negócio entre as duas empresas estavam delineadas.

A identidade entre as duas operadoras é acentuada. A Salutaris, de Paraíba do Sul (RJ), e Águia Branca, de Cariacica, na Grande Vitória (ES), foram eleitas pela revista Exame entre as 100 melhores empresas para se trabalhar no Brasil. Trata-se de uma grande vantagem em se tratando de empresa de serviço, atividade em que a maioria dos funcionários lida com o público. É o que se pode chamar de auge da sinergia entre os objetivos da empresa e os objetivos pessoais dos colaboradores.

A Salutaris dá ênfase à políti-

ca de “portas abertas”. Todo funcionário, independentemente do nível hierárquico, está autorizado a conversar sobre seu problema com o encarregado, o gerente, o gerente de recursos humanos, o diretor ou o próprio presidente da empresa. Não há muros. Nas relações funcionais não há discriminação hierárquica, fato que contribui para elevar a autoestima e a autoconfiança dos colaboradores.

Na verdade, a política de portas abertas tem limites. E o funcionário sabe deles a partir da hora em que é admitido. Nesse momento é minuciosamente informado sobre seus direitos e deveres e sobre os benefícios que a empresa oferece.

A Águia Branca adota sistema de gestão participativa. Cada funcionário é chamado a opinar sobre os processos nos quais atua ou que sejam de interesse geral. As sugestões são discutidas, analisadas e, freqüentemente, colocadas em prática.

A frota da Salutaris, segundo o Anuário do Ônibus editado por Technibus, tinha 178 ônibus com

idade média de 5,5 anos. Em 2002 a empresa faturou R\$ 30,1 milhões, com receita líquida de R\$ 25,8 milhões, e teve um lucro líquido de R\$ 741 mil. A Águia Branca é bem maior (com frota de 655 ônibus): sua receita bruta foi de R\$ 124,9 milhões e a líquida, de R\$ 107,6 milhões. Encerrou o balanço com pequeno vermelho de R\$ 1,8 milhão.

Águia Branca e Salutaris estão com méritos incluídos entre as empresas de alto padrão operacional na atividade de transporte de passageiros.

O grupo Águia Branca, especificamente, com a incorporação da Salutaris amplia ainda mais seus negócios. Esse conglomerado da família Chieppe prevê fechar 2003 com receita total de R\$ 500 milhões. A fora o setor de transporte de passageiros, atua em cargas, logística, vendas de veículos e no setor de infra-estrutura – cuida do abastecimento de água em Cachoeiro de Itapemirim. Seu quadro de pessoal, sem a Salutaris, era de quase 8 mil empregados entre diretos e indiretos.

## Andorinha volta à marca Scania após 15 anos

A marca Scania voltou após 15 anos de jejum a freqüentar os ônibus da Empresa de Transportes Andorinha. A empresa até então tinha uma frota – segundo o Anuário do Ônibus editado por Technibus – de 380 ônibus com predomínio de Mercedes-Benz (72%) e Volvo (28%).

A retomada da Andorinha com a Scania se deu com a aquisição de 25 chassis K124 IB6x2, com motor de 360 cavalos. Outras 15 unidades do mesmo modelo já estão programadas para o decorrer do semestre, informa a montadora sueca.

A Scania acrescenta que sua

reaproximação com a Andorinha ocorreu durante o projeto que batizou de Ponto a Ponto e que consistiu (entre fevereiro e abril deste ano) numa viagem da marca com toda a sua linha de ônibus pelo Brasil.

A Andorinha existe desde 1948. Faz parte da história do desbravamento das regiões da Alta Sorocabana e Oeste Paulista. Atualmente, a frota supera 400 ônibus, o quadro de pessoal ultrapassa 2 mil funcionários e dispõe de 320 agências em sua área de atuação, onde mantém 18 garagens.

Seus ônibus percorrem 5 mi-

lhões de quilômetros, transportando 500 mil passageiros por mês. Suas linhas superam 20 mil quilômetros.

A Andorinha opera em oito estados mais o Distrito Federal. Faz linhas internacionais ligando os estados do Rio de Janeiro e São Paulo a Porto Soares, na Bolívia. Nas rotas interestaduais, seus ônibus percorrem os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Rondônia e Distrito Federal. Também opera serviços suburbanos em São Paulo, Mato Grosso do Sul e Mato Grosso.



# CUSTOS OPERACIONAIS (em R\$)

VEÍCULO		MICROÔNIBUS RODOVIÁRIO C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA		AGRALE MA 8.5 T/CAIO		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		10.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.	
	R\$	R\$/KM		%
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	886,61	0,0887	10,1	
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1292,16	0,1292	14,7	
SALÁRIO DO MOTORISTA	1132,08	0,1132	12,9	
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIGATÓRIO	223,34	0,0223	2,5	
SEGURO FACULTATIVO	285,56	0,0286	3,3	
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	797,20	0,0797	9,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>4616,95</b>	<b>0,4617</b>	<b>52,6</b>	
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEL	2537,50	0,2538	28,9	
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	311,15	0,0311	3,5	
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1028,02	0,1028	11,7	
LUBRIFICANTE DO MOTOR	71,76	0,0072	0,8	
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	3,83	0,0004	0,0	
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	200,00	0,0200	2,3	
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>4152,25</b>	<b>0,4152</b>	<b>47,4</b>	
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>8769,20</b>	<b>0,8769</b>	<b>100,0</b>	

VEÍCULO		ÔNIBUS ROD. DOUBLE DECKER C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA		SCANIA K124 6X2/Marcopolo Paradiso 1800		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		15.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.	
	R\$	R\$/KM		%
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2607,56	0,1738	9,4	
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	3910,73	0,2607	14,1	
SALÁRIO DO MOTORISTA	1459,60	0,0973	5,2	
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	605,97	0,0404	2,2	
SEGURO FACULTATIVO	916,80	0,0611	3,3	
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	2529,90	0,1687	9,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>12030,54</b>	<b>0,8020</b>	<b>43,2</b>	
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEL	10657,50	0,7105	38,3	
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	941,77	0,0628	3,4	
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	3558,33	0,2372	12,8	
LUBRIFICANTE DO MOTOR	327,60	0,0218	1,2	
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	13,15	0,0009	0,0	
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	300,00	0,0200	1,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>15798,35</b>	<b>1,0532</b>	<b>56,8</b>	
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>27828,89</b>	<b>1,8553</b>	<b>100,0</b>	

VEÍCULO		ÔNIBUS URBANO		
MARCA/MODELO/CARROCERIA		VOLVO B10M/Marcopolo Torino		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		5.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.	
	R\$	R\$/KM		%
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	2446,94	0,4894	16,9	
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2902,50	0,5805	20,0	
SALÁRIO DO MOT. e COBRADOR	1958,00	0,3916	13,5	
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	482,97	0,0966	3,3	
SEGURO FACULTATIVO	337,50	0,0675	2,3	
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1316,88	0,2634	9,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>9444,79</b>	<b>1,8890</b>	<b>65,2</b>	
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEL	3552,50	0,7105	24,5	
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	346,27	0,0693	2,4	
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	918,00	0,1836	6,3	
LUBRIFICANTE DO MOTOR	115,05	0,0230	0,8	
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	9,07	0,0018	0,1	
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	100,00	0,0200	0,7	
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>5040,88</b>	<b>1,0082</b>	<b>34,8</b>	
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>14485,67</b>	<b>2,8971</b>	<b>100,0</b>	

VEÍCULO		ÔNIBUS RODOVIÁRIO C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA		VW 17210-OD/Marcopolo Paradiso1200		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		10.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.	
	R\$	R\$/KM		%
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1686,55	0,1687	11,2	
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2441,58	0,2442	16,2	
SALÁRIO DO MOTORISTA	1459,60	0,1460	9,7	
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	392,68	0,0393	2,6	
SEGURO FACULTATIVO	413,67	0,0414	2,7	
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1368,54	0,1369	9,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>7762,63</b>	<b>0,7763</b>	<b>51,6</b>	
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEL	5262,96	0,5263	35,0	
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	318,12	0,0318	2,1	
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1359,73	0,1360	9,0	
LUBRIFICANTE DO MOTOR	127,92	0,0128	0,8	
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	22,61	0,0023	0,2	
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	200,00	0,0200	1,3	
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>7291,35</b>	<b>0,7291</b>	<b>48,4</b>	
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>15053,97</b>	<b>1,5054</b>	<b>100,0</b>	

VEÍCULO		ÔNIBUS RODOVIÁRIO C/AR		
MARCA/MODELO/CARROCERIA		MB OH 1628/Marcopolo Viaggio		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		10.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.	
	R\$	R\$/KM		%
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1890,18	0,1890	11,5	
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	2722,69	0,2723	16,6	
SALÁRIO DO MOTORISTA	1459,60	0,1460	8,9	
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	434,10	0,0434	2,7	
SEGURO FACULTATIVO	401,13	0,0401	2,4	
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	1488,55	0,1489	9,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>8396,25</b>	<b>0,8396</b>	<b>51,3</b>	
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEL	5920,83	0,5921	36,2	
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	318,12	0,0318	1,9	
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	1395,94	0,1396	8,5	
LUBRIFICANTE DO MOTOR	127,14	0,0127	0,8	
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	15,73	0,0016	0,1	
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	200,00	0,0200	1,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>7977,77</b>	<b>0,7978</b>	<b>48,7</b>	
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>16374,02</b>	<b>1,6374</b>	<b>100,0</b>	

VEÍCULO		ÔNIBUS URBANO		
MARCA/MODELO/CARROCERIA		MB OF-1721/Busscar		
QUILÔMETROS RODADOS/MÊS		5.000		
CÁLCULO DOS CUSTOS FIXOS	VALOR		PARTIC.	
	R\$	R\$/KM		%
DEPRECIÇÃO OPERACIONAL	1119,31	0,2239	10,6	
REMUNERAÇÃO DO CAPITAL	1586,39	0,3173	15,1	
SALÁRIO DO MOT. E COBRADOR	1958,00	0,3916	18,6	
LICENCIAMENTO E SEGURO OBRIG.	269,30	0,0539	2,6	
SEGURO FACULTATIVO	271,78	0,0544	2,6	
DESPESAS ADMINISTRATIVAS	955,50	0,1911	9,1	
<b>SUBTOTAL CUSTOS FIXOS</b>	<b>6160,28</b>	<b>1,2321</b>	<b>58,6</b>	
CÁLCULO DOS CUSTOS VARIÁVEIS				
COMBUSTÍVEL	3229,55	0,6459	30,7	
PNEUS, CÂMARAS E RECAPAGENS	275,71	0,0551	2,6	
MANUTENÇÃO (PEÇAS E MÃO-DE-OBRA)	673,55	0,1347	6,4	
LUBRIFICANTE DO MOTOR	63,57	0,0127	0,6	
LUBRIFICANTE DA TRANSMISSÃO	7,86	0,0016	0,1	
LAVAGEM E LUBRIFICAÇÃO	100,00	0,0200	1,0	
<b>SUBTOTAL CUSTOS VARIÁVEIS</b>	<b>4350,23</b>	<b>0,8700</b>	<b>41,4</b>	
<b>CUSTO TOTAL (Mensal e por km rod.)</b>	<b>10510,51</b>	<b>2,1021</b>	<b>100,0</b>	

# Refam cresce com a Iveco

**Fabricante de poltronas para ônibus diversifica-se e começa a produzir carrocerias para micros sobre chassis Iveco Scudato**



Attuale Bus, com 6,7 m de comprimento, para transportar de 15 a 25 pessoas

**A**

Refam Comércio e Indústria, instalada em São Paulo, está crescendo no mercado de microônibus dirigido para o mercado de transporte coletivo e fretamento/turismo. O impulso veio com a parceria estabelecida com a montadora Iveco.

Inaugurada em 1997, a Refam é formada por dois sócios – Reinaldo Vapsys e Flavio Mamede, que começaram o negócio fabricando poltronas para ônibus urbanos e rodoviários, experiência acumulada por ambos quando trabalharam na extinta Cia. Teperman, fornecedora de itens de revestimento interno para o setor automotivo – bancos, revestimentos laterais, tetos, painéis e poltronas para ônibus.

Um dos produtos da Refam é o Attuale Bus, carroceria montada sobre chassis Iveco Scudato 59.12 com laterais em chapea-

mento plano de alumínio, pára-choque traseiro e pára-lamas envolventes.

O Attuale Bus, configurado para atender entre 15 e 25 passageiros, vem com piso antiderrapante e corredor central. Seu comprimento, de 6,7 metros, permite boa manobrabilidade em zonas urbanas e outros pontos críticos de tráfego.

Com largura de 2,17 metros, o micro da Refam tem adequação de layout conforme sua aplicação. Assim, por exemplo, no uso urbano pode trazer poltronas fixas. Já na versão executiva vem com poltronas reclináveis de ajustes a mola e gás.

A empresa informa que no nicho de fretamento e turismo o Attuale Bus pode trazer televisão a bordo, ar-condicionado, cortinas, cd player, entre outros itens.

Num texto enviado a Technibus, o sócio Reinaldo Vapsys in-

formou que a parceria com a Iveco foi uma alavanca para a empresa deslançar. “Quando passamos a oferecer às montadoras a transformação total dos veículos, a Iveco, que na época ainda não tinha a fábrica de Sete Lagoas (MG), logo se interessou pela proposta. Então, a Refam passou a transformar os furgões da companhia em veículos de passageiros. A parceria era interessante para ambos. Hoje, nos consideramos ‘braço’ da Iveco no mercado de passageiros”, declara Vapsys.

Ainda segundo ele, o salto da empresa – de fabricante de revestimentos para encarroçadora – começou em 2000, “quando a Iveco desenvolvia um projeto para um veículo especificamente direcionado ao transporte de passageiros”, assinala. E acrescenta: “A montadora pediu à Refam um protótipo para layouts internos.”

Houve acordo. O contrato foi assinado e o modelo lançado no mercado sob o nome de Maxivan. A Iveco vende o veículo como original de fábrica por meio de sua rede de revenda – quem monta “toda a configuração interna é a Refam.” No auge das vendas do Maxivan, entre 2000 e 2001, a Refam chegou a montar 110 veículos mensais.

Da primeira parceria ao passo seguinte foi uma consequência do estreitamento de relações. Com isso, o passo natural foi a criação do micro Attuale Bus. ■

**Chassis Agrale. Os únicos projetados com tecnologia para transportar pessoas. E garantir mais lucratividade para a sua empresa.**



**Líder de mercado há 5 anos - Transmissão automática de série**

Os chassis Agrale são os únicos do mercado especialmente desenvolvidos para encarroçamento de microônibus. Projetados para garantir mais satisfação, conforto e segurança para motorista e passageiros, e mais lucro para a sua empresa, os chassis Agrale já vêm de fábrica prontos para serem encarroçados. Líderes de vendas no mercado brasileiro há 5 anos, já estão rodando também em diversos outros países. Faça como a maioria: escolha o melhor.



**AGRALE**

Mais que bons produtos, soluções.

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



# Campione. Com você em todas as direções.



Campione 4.05

Campione 3.65

## Campione. Rodoviários Comil

Os rodoviários Comil atendem todas as necessidades do transporte de curta, média e longa distâncias. São diversos modelos, que já conquistaram as estradas do Brasil e de mais de 20 países, comprovando a qualidade e a tecnologia Comil aplicada aos seus veículos.

A vida se leva assim.



4.05

3.85

3.65

3.45

3.25



# COMIL

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