

REAL EXPRESSO / TURISMO SANTA. RITA

# O triunfo dos persistentes

TECHNI  
**bus**

TECHNIBUS - ANO 6 - Nº 39 - R\$8,00



FEIRA DE KORTRIJK



**Bélgica exhibe novidades para o século 21**

MICROÔNIBUS

**Mercado aquecido atrai novos competidores**

ÔNIBUS A GÁS

**A estrela na segunda geração**

*Prêmio  
Qualidade*



**Elegância dá  
prêmio à Normandy**



# Agora o ônibus é que vai esperar os passageiros.



## **Chegou o Novo Volksbus 16-210 CO. Muito mais potente.**

Frotistas, fornecedores, encarroçadores e a Volkswagen desenvolveram juntos o Novo Volksbus 16-210 CO. Isso significa que, sob qualquer ponto de vista, ele está de acordo com as exigências do dia-a-dia do transporte urbano.

- Seu motor tem 206 cavalos, ou seja, é 12% mais potente que

o modelo anterior, o que significa maior velocidade média, sem maior consumo de combustível.

- O eixo traseiro foi reforçado para dar maior durabilidade ao carro.
- O Novo Volksbus vai melhorar até a produtividade dos motoristas, porque agora vem de fábrica com embreagem de



Este veículo está em conformidade com o PROCONVE

acionamento servo-assistida, que exige menos esforço e dá muito mais conforto para eles.

- A tecnologia Volkswagen desenvolveu um chassi moderno e de fácil encarroamento que já foi testado e aprovado por frotistas e consumidores.



- Tudo isso, com a Assistência Técnica Volkswagen sempre ao seu lado. Com todos esses avanços, se a distância entre um ponto e outro de repente encolher, isso é o Novo Volksbus. Volkswagen. Você conhece. Você confia.



**VOLKSWAGEN**  
Caminhões e Ônibus

**VIPAL** Certificação da ISO 9002,  
Exportação para mais de 40 países,  
Produtos e serviços qualificados e  
Atendimento constante das necessidades do consumidor

## REFORMADOR AUTORIZADO

Adequação Técnica,  
Custos Competitivos e  
Confiabilidade do Serviço.

## CONSUMIDOR

Redução dos Custos Operacionais e  
Ganhos em Custo por Quilometro



# VIPAL

## REFORMA QUALIFICADA & GARANTIDA

A garantia da reforma de um pneu, com sua reposição em caso de alguma falha de produto ou de processo.

Cobrindo pneus radiais (à frio e à quente) e convencionais (à quente), é uma garantia flexível, que atende as reais condições de uso do pneu.

O objetivo é uma maior quilometragem através da preservação da carcaça, proporcionando um maior número de vidas.

Apesar de não fabricar pneus, a VIPAL garante o processo da reforma!

Consulte nossos Reformadores Autorizados para maiores detalhes da  
**Reforma Qualificada & Garantida VIPAL.**

**Eles estão prontos a orientá-lo para obter sempre menor custo por quilometro!**

## REFORMADOR AUTORIZADO



# VIPAL

**BORRACHASVIPAL S/A**  
MATRIZ: (054) 242-1666

FILIAIS: RECIFE (081) 462-4144 B. HORIZONTE (031) 418-1400  
CURITIBA (041) 346-4048 GOIÂNIA (062) 207-2929 P. ALEGRE  
(051)222-0556 R. JANEIRO (021)264-9792 S. PAULO (011) 704-0055



FILIADA AO **IVZ**

Ano 6 - nº 39 - 1997

**Diretores**  
Odair Vicente Locanto  
Marcelo Ricardo Fontana

#### REDAÇÃO

**Editor-chefe**  
Ariverson Feltrin

**Editor**  
Eduardo Alberto Chau Ribeiro

**Arte**  
Eduardo de Gragnani Jr. (Editor)

**Colaboradores**  
Marcos R. Silva (texto) Alexandre Batista (arte)

**Fotografia**  
Paulo Igarashi

**Documentação**  
Maria Penha da Silva

**Jornalista Responsável**  
Ariverson Feltrin (Mtb 8.713)

**Assessora de Diretoria**  
Ho Yen de Castro

**Administração e Contabilidade**  
Izaura. A. do Nascimento

**Departamento Comercial**  
São Paulo - Mônica B. Barcellos, Carlos A. B. Crisculo, Vito Cardacci Neto, Maria Rita Fleury Zani

**Circulação**  
Cláudia Regina de Andrade

**Representante Rio de Janeiro**  
Sérgio Ribeiro  
Tel.: (021) 262-8390 e 220-5515

**Representante Paraná e Santa Catarina**  
Gilberto A. Paulin  
Tel.: (041) 222-1766

**Representante Rio Grande do Sul**  
Ivano Casagrande  
Tel.: (051) 339-4926

**Representante Brasília**  
Walter Filipetti  
Telefax: (061) 327-2572

**Redação, Administração, Publicidade**  
Av. Marquês de São Vicente, 10  
CEP 01139-000 - Barra Funda  
São Paulo - SP - Brasil  
Tel.: (011) 862-0277 (Sequencial)  
Fax: (011) 3662-4630 (Redação)  
3625-6869 (Comercial)

**Tiragem**  
10.000 exemplares

**Periodicidade**  
Circula no mês subsequente ao da capa

As opiniões contidas nos artigos assinados não são necessariamente as mesmas de Technibus

**Technibus Editora Ltda.**  
CGC 65.633.232/0001-22  
Registro Jucesp 35209992653  
Inscrição Estadual 112.932.190.112  
Nº de Registro em Cartório - 225.992

Preço R\$ 8,00

**Assinatura**  
Anual: R\$ 64,00 (sete edições mais Anuário)  
à vista. Exemplar avulso: R\$ 8,00. Exterior: US\$ 100,00 (sete edições mais Anuário) em cheque comprado com dólares a favor de Technibus Editora Ltda. No Brasil, em cheque nominal.

E-mail: [transporte@ibm.net](mailto:transporte@ibm.net)

## ÍNDICE

**AS MELHORES DO TRANSPORTE** - Viação Cometa e Gontijo (rodoviário de passageiros), Empresa de Ônibus Guarulhos (metropolitano) e Gracimar (fretamento) conquistaram o prêmio As Melhores do Transporte de 1997 **17**

### PRÊMIO QUALIDADE EM TRANSPORTES

● Na categoria rodoviário de passageiros, o troféu foi para a Real Expresso, empresa avançada em organização e métodos. **20**  
● A combinação de ônibus impecáveis na aparência e funcionários zelosos com o público levou a Turismo Santa Rita ao o Prêmio Qualidade, na categoria fretamento e turismo.

**EFEITOS DA GLOBALIZAÇÃO** - O jornalista econômico Joelmir Beting, durante solenidade da entrega do Prêmio Qualidade em Transporte, em São Paulo, fez uma ampla exposição da evolução da economia nos últimos anos e os efeitos da globalização **24**

**COMUNICAÇÃO VISUAL E PINTURA DE FROTAS** - Na 30ª edição do concurso, a vitória coube à Normandy, de Niterói, por apresentar um design com conjunto bem equilibrado, com tipologia moderna, cores fortes, claras e bem distribuídas a segurança **28**

**EXPRESSO UNIÃO CHEGA AOS 40 ANOS** - Dedicado à atividade que escolheu, maneiras simples e sagacidade compõem o perfil do empresário Nêne Constantino, fundador da Expresso União, que recebe ISO 9002 no seu aniversário **31**

**SEGUNDA GERAÇÃO DE ÔNIBUS A GÁS** - A Mercedes-Benz, dez anos após iniciar a fabricação em série do primeiro motor a gás natural, apresenta a segunda geração de ônibus a gás, chassi OH-1621 LGás, mais silencioso e menos poluente **34**

**FAMÍLIA EDC DA VOLVO** - Os primeiros 70 ônibus B10M EDC (Electronic Diesel Control), com motor eletrônico, já seguiram para Santiago, Chile. No Brasil, o modelo está disponível nas versões rodoviária (4x2 e 6x2), urbana, articulada e biarticulada. **37**

**CRESCER MERCADO DE MICROÔNIBUS** - Em 1997, até novembro, os encarregados associados da Fabus produziram 1.276 microônibus, uma expansão de 164,7% sobre 1996, tendência que levou a Nielson e a Neobus a lançar seus micros **42**

**ARTICULADO VW EM PORTO ALEGRE** - Oito unidades do articulado Volksbus pertencentes à operadora SOUL já estão em operação na região metropolitana de Porto Alegre **43**

**Etransport'97 DISCUTE MUDANÇAS** - O 8º Etransport, realizado em conjunto com a 2ª FetransRio, no Rio de Janeiro, chegou à conclusão de que é necessário acelerar o ritmo das mudanças do setor **46**

**FEIRA DE ÔNIBUS DE KORTRIJK** - A pioneira feira de ônibus da Bélgica comemora o jubileu de prata com muitas novidades para o transporte urbano e rodoviário de passageiros. Uma das atrações foi o Van Hool T9 Acron, o ônibus do Ano **55**

**Disque**  
**3662-0277**  
para falar conosco.  
É o nosso novo telefone.  
O número do fax da Redação:  
**3662-4630**

### SEÇÕES

Cartas **6** Ponto de Vista **7** Panorama **10**  
Conjuntura **56** Dicas **63** Opinião **66**

## Desmentida autoria de carta

Senhores Editores:

Na Edição de nº 38, na seção de cartas da página 6, Technibus publicou o resumo de uma missiva que lhe teria sido supostamente endereçada pela Transtusa em 24 de julho do ano em curso, com a assinatura do Sr. Wilmar Cabral Henrique, nosso Gerente de Tráfego.

Do conteúdo da dita carta havia críticas aos Poderes Concedentes de Joinville e de outras Prefeituras a nível nacional, no referente às cores-padrão dos veículos e no relativo à práticas operacionais.

Solicitamos e V.Sas. prontamente nos encaminharam cópia da suposta carta. Já sabíamos desde a leitura da seção cartas da edição 38 de Technibus, que as declarações inseridas na dita carta eram ideologicamente falsas, porque a corporação da Transtusa não manifesta

e jamais manifestou qualquer contrariedade no tangente às cores de seus veículos, adotadas pelo Poder Concedente local há muitos anos, nem tampouco qualquer oposição formal para com as práticas operacionais estabelecidas pelo órgão gerencial do município.

E nosso dever comunicar aos editores de Technibus que a carta publicada, além de conter falso ideológico em relação ao que realmente a Direção da Transtusa pensa, o documento encerra completa falsidade material, pelos seguintes motivos:

- a) A carta jamais foi remetida à Technibus pela empresa;
- b) A assinatura aposta no documento é falsa, ou seja,
- c) Também o Gerente de Tráfego jamais a remeteu, e
- d) Fosse pretérita a situação faltariam poderes de representação social
- e) Seu nome correto é Wilmar Cabral Henrique, e não como consta da carta.

Como a revista é conceituada e tem veiculação nacional, torna-se óbvio en-

tender que o documento encaminhado à Technibus é de autoria de alguém de rasa dignidade, que prefere a ilegalidade do anonimato, não assume o que escreve, e cuja intenção outra não foi senão prejudicar o nome e a boa reputação de que desfruta a Transtusa ao longo de três décadas de bons serviços prestados à comunidade.

Como é desejável a todos quantos tenham a responsabilidade de informar, também tenham o bom senso de aprender – e não há outra coisa por esperar de Technibus – recomendamos a V. Sas., antes de publicarem manifestações de opinião, certifiquem-se adremente de sua autoria.

Esclarecido o infeliz episódio, solicitamos a Technibus a publicação desta carta no mesmo espaço em que o foi a correspondência censurada.

Transporte e Turismo  
Santo Antônio Ltda.  
Joinville, SC

## Há uma maneira de conhecer profundamente uma empresa de transporte



FOLHA DE PAGAMENTO



CONTABILIDADE



CONTAS A PAGAR/RECEBER



CUSTO



FROTA E MANUTENÇÃO



PROGRAMAÇÃO DE LINHAS



PNEUS



ESTOQUE E COMPRAS



## A Engenharia da Informação em seu computador

Informe-se:

**RODOTEC Sist. de Controle Ltda.**  
Av. Rio Branco, 245 - salas 706 a 709  
CEP: 20.040-009 - Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
Tel.: (021) 532-0324 - Fax: 240-9055

**BGM Informática**  
Rua Dr. Jesuino Maciel, 1.751  
CEP: 04.615-000 - Campo Belo  
São Paulo - SP - Brasil  
Tel./Fax: (011) 542-5200



**Autotravi Borrachas e Plásticos Ltda.**

Divisão Borrachas  
Rua Itália Travi, 1066 - 95097-110 - Caxias do Sul - RS - Brasil  
Fone (5554) 226 2466 - Fax: (05554) 226 2744  
e-mail: autotravi@maibanel.com.br  
http://www.maibanel.com.br/autotravi/



# Páginas viradas

Vem caindo o movimento de passageiros transportados nas linhas rodoviárias, como revelam as estatísticas. A queda em relação ao ano passado está atingindo 10% nos embarques, fato determinado por um conjunto de influências, desde a recessão econômica que traz o desemprego até o avanço do transporte individual, determinado pelas facilidades de financiamento e dos preços relativamente baixos da gasolina.

Para combater a queda no número de passageiros, algumas empresas de ônibus elegeram medidas alternativas para atenuar os efeitos. No elenco de providências está o uso da carroceria com 14 m de comprimento, como forma de conciliar o aumento de passageiros por veículo com o conforto para o usuário através do maior espaçamento entre as poltronas. O ar condicionado, um equipamento cada vez mais utilizado, é outra forma de atrair e conservar o cliente.

Providência igualmente adotada por empresas atentas ao seu negócio é garantir facilidades e comodidades aos passageiros através de medidas que contemplem não apenas o ônibus, mas igualmente os locais de embarque e desembarque. À semelhança das companhias aéreas, algumas operadoras de ônibus estão instalando salas vips em rodoviárias alternativas, os chamados pontos de apoio instalados notadamente nas grandes metrópoles, como São Paulo e Rio. A idéia é oferecer alternativas às nada cômodas e saudáveis instalações dos terminais públicos, onde a insegurança, a falta de higiene e o desconforto pouco contribuem para agregar valor ao ato de viajar. Em geral, nos terminais, muitos administrados pelo setor público, os interesses do consumidor são suplantados pelas conveniências dos burocratas de plantão.

Aliás, o capítulo das rodoviárias é um dos poucos que não evoluiu no transporte rodoviário de passageiros. De fato, com uma ou outra exceção, os terminais rodoviários costumam espantar, em vez de atrair viajantes para o sistema.

Por isso, são salutares as ações encaminhadas por algumas empresas na direção de criar "rodoviárias" alternativas, em local próprio e apropriado para receber os passageiros com a atenção, a presteza e o carinho que eles bem merecem.

O editor

<http://www.volvo.com.br>

SE NÃO FOSSE PELA AUSÊNCIA DAS AEROP



B12B. O AVI  
O B12B É O "TOP OF LINE" DA VOLVO  
TRATAMENTO VIP AOS PASS





OÇAS, VOCÊ NEM NOTARIA A DIFERENÇA.

O DA VOLVO.  
O ÔNIBUS IDEAL PARA QUEM DÁ UM  
GEIROS. B12B. FIRST CLASS.

**VOLVO**

Resistência a toda prova.

## Mercedes quer vender centenas de ônibus a gás



**Ônibus a gás Mercedes OH 1621 L adquiridos pela Viação Santa Madalena**

A partir de 1998, devido a uma exigência legal, 5% da frota urbana de São Paulo deverão circular com ônibus a gás. A capital paulista possui uma frota em torno de 10 mil ônibus urbanos. "A idéia é que 500 ônibus a gás entrem em operação na cidade", estimou Luso Martorano Ventura, diretor-adjunto de Desenvolvimento de Caminhões e Chassis de Ônibus da Mercedes-Benz, referindo-se ao mercado a ser conquistado. A Mercedes é a única fábrica de ônibus a gás no país.

O modelo Mercedes possui motor M 366 LAG, que atende às normas do Conama IV (Euro 2), a vigorar a partir de janeiro de 1998. A tecnologia desenvolvida é exclusiva para ônibus urbanos, com motor traseiro e suspensão a ar, e opções de câmbios mecânico (convencional) ou automático e retarder.

Ventura confirmou que, além da Viação Santa Madalena, compradora de 11 unidades em novembro, outras empresas estão sendo contatadas, pela área comercial, com vistas à aquisição de ônibus a gás. "São veículos de pré-série (lote fechado) que necessitam de acompanhamento técnico", disse, notando que as unidades da Santa Madalena foram montadas na fábrica de São Bernardo do Campo (SP), com tecnologia Mercedes e cooperação da Silex. Esta empresa foi contratada pela Mercedes para complementar a instalação do sis-

tema de gás nos chassis OH 1621 L Gás, envolvendo suportes, tambores, tubulações, válvulas e testes de vedação.

No teste com um ônibus da Santa Madalena verificou-se que, ao rodar 8 mil km, conseguiu 1,7 km em cada 1,0 m<sup>3</sup> de gás natural. O resultado, se comparado com a média de consumo do diesel (nos ônibus da empresa), entre 2 km e 2,2 km por litro, foi bem melhor.

Conforme Ventura, 1 m<sup>3</sup> de gás corresponde aproximadamente à mesma energia que um litro de diesel. "Isso significa que, se os veículos fossem idênticos, iriam percorrer o mesmo número de quilômetros, tanto abastecidos com gás quanto com diesel". Porém, observou que isso não acontece porque nos dois veículos existem duas diferenças: o tanque de um veículo a gás pesa 800 kg a mais, gastando mais combustível para movimentá-lo; e o gás só pode ser consumido em motor de ciclo Otto, semelhante ao de um automóvel, com velas, sistema de carburação e rendimento menor que o do motor diesel.

"A grande vantagem do motor a gás está na baixa emissão de poluentes", frisou Ventura, referindo-se ao material particulado, com emissão praticamente nula, e também ao monóxido de carbono (CO), hidrocarbonetos (HC) e óxidos de nitrogênio (NOx) que apresentam emissões em torno de 50% abaixo do máximo exigido pela legislação brasileira.

## Socorro para ônibus avariados em São Paulo

Três caminhões-oficinas, dirigidos por um corpo especializado da Mercedes-Benz Assistance 24H, estão, desde 10 de dezembro, prestando auxílio mecânico e elétrico a ônibus e caminhões avariados, em trânsito nas marginais dos rios Tietê e Pinheiros e na Avenida dos Bandeirantes na cidade de São Paulo.

Esse serviço gratuito, denominado "Operação Trânsito Livre", é fruto de uma parceria entre a CET - Companhia de Engenharia de Tráfego e a Mercedes, e funciona via radiocomunicação 24 horas por dia. O objetivo é remover rapidamente ônibus e caminhões quebrados das três vias. O tempo para retirada de qualquer ônibus ou caminhão da pista, em direção ao acostamento, e a solução do defeito elétrico ou mecânico, é de apenas 15 minutos, em média.

"Vamos reduzir o tempo de remoção dos veículos quebrados", afirmou o engenheiro Nelson I. Maluf El-Hage, presidente da CET, considerando que "os veículos avariados tomam um certo tempo", e que, "em dias de chuva, tudo piora, ocorrendo mais acidentes e lentidão do trânsito".

Nas duas marginais circulam, diariamente, 800 mil veículos, dos quais, 136 mil caminhões. Em termos estatísticos, o transporte sobre pneus representa 45% do PIB, e grande parte desse fluxo passa pelas marginais. Diariamente são emplacados 700 novos veículos no município de São Paulo, e a frota é proporcional a um veículo para cada dois habitantes. Em dez anos, essa frota cresceu 70%, passando de 2,7 milhões de veículos em 1986, para 4,8 milhões em 1997, segundo a Secretaria Municipal de Transportes e a CET.



**Atendimento gratuito 24 h por dia**

## Kumho instalará fábrica de pneus em Londrina

A nova fábrica de pneus coreanos Kumho será construída, dentro de três anos, numa área de 400 mil m<sup>2</sup>, na Cidade Industrial de Londrina (PR). É o que está definido no protocolo de intenções para instalação da fábrica assinado, em novembro, por Jaime Lerner, governador do Paraná, e por Jung Jin Yoon, presidente da Divisão de Novos Projetos do Grupo Kumho.

Maior empresa de pneus da Coreia, o grupo Kumho produz 30 milhões de pneus/ano e exporta para 180 países. As negociações visando trazer a Kumho para o Brasil começaram no final de 1996, quando o empresário Fernando Garcia Cid, presidente da Viação Garcia, foi convidado a conhecer a fábrica de pneus Kumho na Coreia, por ser um grande consumidor de pneus para ônibus. A Jabur Pneus será o representante comercial da Kumho no Brasil.

Com investimentos previstos de US\$ 166 milhões, a fábrica produzirá 10 milhões de pneus/ano, com um faturamento previsto de US\$ 200 milhões/ano.

## São Geraldo muda controle

A São Geraldo, segunda maior empresa de ônibus de linhas rodoviárias do Brasil de acordo com As Maiores do Transporte, alterou seu quadro societário. A família Ferreira Lopes que detinha 33,33% de participação acionária vendeu suas cotas para as três famílias que ficaram, Porcaro, Almeida Braga e Paula Maciel.

A São Geraldo existe há 49 anos, tem cerca de 4,2 mil funcionários, frota de 800 ônibus que percorrem 8,5 milhões de km mensais por 127 linhas. Atende a 500 cidades em 16 estados e transporta em média por mês 206 mil pessoas.

## Nova revenda VW

A Unifica Veículos e Peças Ltda. inaugurou uma nova concessionária Volkswagen, na cidade de Piraju, SP, com área total de 7.200 m<sup>2</sup> e 3.100 m<sup>2</sup> construídos e instalações de acordo com os padrões da montadora. Duas outras concessionárias VW, uma em Fatura (SP) e outra em Martinópolis, pertencem ao mesmo grupo que ainda inclui uma revenda de ônibus e uma empresa de fretamento.

## Linhas regulares de Santo André circulam com microônibus



Desde novembro, a Expresso Nova Santo André está circulando com 30 microônibus AM 825, da Asia Motors, nas ruas de Santo André (SP). Desse total, 18 novos microônibus integram-se à frota já existente (12 micros) em novembro, cobrindo oito linhas noturnas, tais como Capuava a Centreville, Jardim do Estádio ao Terminal da EMTU, e outras.

A empresa investiu cerca de R\$ 2 milhões nesses microônibus visando oferecer um serviço diferenciado e atender melhor à população. A atual frota de 12 micros circula entre 4h e 8h (pico), em conjunto com 101 ônibus urbanos, e cobra tarifa de R\$ 1,25. De meia noite às 4h, a tarifa é de R\$ 1,00.

"Em dezembro, após 14h, estamos fazendo a operação Natal, com 18 micros, até às 21h", informou Massera, observando que os bairros Camilópolis, Palmares, Jardim do Estádio e Capuava são beneficiados.

Até fevereiro de 1998, a Expresso Nova Santo André terá 80 microônibus. Cada veículo possui 19 lugares, sendo equipado com ar condicionado, música ambiente, bancos em tecido com encosto de cabeça, digiconter (controlador de fluxo), cinto de segurança em todos os assentos e display eletrônico.

## Volvo Bus adquire a encarroçadora Carrus

A Carrus, maior encarroçadora de ônibus da Escandinávia, foi comprada pela Volvo Bus Corporation, que assumirá oficialmente a empresa em 1998, tornando-se proprietária de todas as ações da holding Carrus Oy. O grupo Carrus é formado por duas subsidiárias fabricantes de veículos especiais, a Kiiokori Oy e a Summutin Oy.

A Carrus Oy, sob o controle da Volvo Bus, além de manter sua razão social, será dirigida pelo atual presidente, Harry Stvm e continuará respondendo pelo desenvolvimento, produção e venda de carrocerias para diversos tipos de chassis de ônibus. Atualmente, a Carrus produz cinco diferentes modelos de carroceria para usos urbano, interurbano e turismo, com aplicação em chassis de diferentes fabricantes.

Em 1996, produziu 492 carrocerias nas três fábricas de Lieto, Tammerfos e Vanda. Em 1997, a expectativa é alcançar o mesmo volume do ano anterior. Cerca de 60% das carrocerias são construídas sobre chassis Volvo, enquanto que outras 200 são produzidas

pela própria Volvo, sob licença da Carrus, no mundo inteiro. Em 1996, a Carrus Oy registrou vendas de US\$ 77 milhões.

Por conta da imagem da Volvo, as carrocerias Carrus ganham maior conceito no mercado nórdico. Em nível mundial, a responsabilidade pelo desenvolvimento das carrocerias continuará nas mãos da empresa finlandesa.

"O passo que estamos dando representa um crescimento bom e sadio para a nossa indústria", asseverou Ilmari Mustonen, criador do atual grupo Carrus, notando que o desenvolvimento técnico e a complexidade das carrocerias de ônibus aumentaram, ao mesmo tempo em que as exigências dos clientes tornam-se cada vez maiores.

A Volvo Bus é o segundo maior fabricante de chassis de ônibus do mundo no segmento de peso bruto acima de 16 toneladas. Em 1997 consolidou ainda mais sua posição de líder no mercado europeu. O acesso à tecnologia e ao potencial industrial da Carrus Oy vai permitir à Volvo Bus um crescimento ainda maior.

## Leasing para ônibus permanece aquecido

A utilização do leasing para aquisição de chassis de ônibus Mercedes-Benz permaneceu aquecida em novembro. Os chassis de ônibus tiveram uma participação de 11%, pouco abaixo da linha Sprinter, com 12,5% dos negócios, e dos automóveis de passeio, com 7%. A faixa dos caminhões extrapesados e semipesados foi responsável por 47% dos contratos fechados em novembro.

O acumulado de janeiro a novembro de 1997 atingiu 760 operações de leasing para aquisição de ônibus Mercedes. Segundo José Licciardi, gerente de Marketing da Mercedes-Benz Leasing, em termos comparativos, de maio a novembro deste ano ocorreram 569 operações de novos ônibus, enquanto que, em igual período de 1996, a carteira registrou apenas 134 operações.

A pequena movimentação da carteira em 1996, conforme Licciardi, é justificada pelo fato de a empresa ter começado a atuar junto às 210 conces-

sionárias Mercedes no Brasil há um ano e meio. Neste tempo, a Mercedes-Benz Leasing conseguiu ficar entre as 20 maiores empresas de leasing da Anel – Associação Brasileira de Empresas de Leasing), que reúne 54 filiais.

“Foi um crescimento gradativo, a partir da praça de São Paulo, e depois nos demais estados”, disse Licciardi, notando que as operações abrangem frotas urbanas e rodoviárias. “Também trabalhamos com leasing de veículos usados, de qualquer marca”, acentuou, “mas desde que esses veículos entrem como parte integrante para aquisição de um veículo novo Mercedes.”

A filial de Recife, que atende à região Norte/Nordeste, registrou o melhor desempenho entre os seis escritórios da Mercedes-Benz Leasing, com 24% dos negócios realizados. São Paulo ficou em segundo lugar, com 20%, Belo Horizonte, em terceiro, movimentou 17%, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Curitiba empatarem com 13%.

## Testes dos ônibus a álcool Scania prosseguem em Santos

Os dois protótipos de ônibus a álcool com motores traseiros trazidos pela Scania da Suécia continuam a ser testados nas cidades brasileiras. Depois dos testes realizados na cidade de São Paulo (40 dias) e em Curitiba (30 dias), entre julho e outubro de 1997, os protótipos circularam em Santos (SP), com assistência de técnicos suecos, que cuidaram da manutenção, medição dos níveis de emissão e avaliação de desempenho sob condições brasileiras.

Devido às suas características de piso baixo, para facilitar o acesso dos passageiros, os veículos rodaram em corredores exclusivos para ônibus, sempre em horários de maior movimento e nas mesmas condições do restante da frota municipal. Em São Paulo, os protótipos urbanos movidos a álcool ficaram sob responsabilidade da SPTrans, que cuida do gerenciamento do transporte na cidade, e da EMTU (Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos), que responde pela região metropolitana. Em Curitiba, a responsável foi a URBS—Urbanização

de Curitiba S.A.

Roberto Cury, gerente de Vendas de Ônibus da Scania, na Europa o etanol vem sendo aplicado em ônibus desde 1990. “Poderemos produzir ônibus a etanol no Brasil, mas desde que haja demanda”, afirmou Cury.

Utilizados em Estocolmo, capital da Suécia, desde 1990, esses veículos são considerados pelos operadores do setor, segundo o fabricante, a mais bem-sucedida solução ecológica para aplicação em grandes cidades por dois motivos: baixa emissão de poluentes na atmosfera e uso de combustível renovável, que combate o efeito estufa.

Conforme Carlos Augusto Monteverde Araújo, engenheiro de Vendas de Ônibus da Scania Latin America, o motor a álcool do ciclo diesel realiza uma queima perfeita do combustível e suas emissões são as mais baixas do mundo. “Esse motor atende com larga margem às mais severas legislações ambientais da Europa e suas metas futuras”, garantiu Araújo.

## Bonfim dá bilhete prêmio

A empresa Senhor de Bonfim, que faz as rotas com destino a Salvador, Aracaju, Maceió, Arapiraca, Estância, Feira de Santana, Itabuna e Paulo Afonso, está lançando um programa para passageiros frequentes, aplicável a viajantes individuais que utilizarem bilhetes nas linhas trafegadas com ônibus do tipo executivo da empresa.

O programa Bônus Bonfim – com vigência de um ano, podendo ser prorrogado a critério da empresa – premiará os participantes com um bilhete prêmio a cada dez viagens realizadas, sendo este bônus nominal ao participante do programa, com data em aberto.

A Bonfim chegou à conclusão de que, oferecer ônibus limpos, com ar condicionado, serviço de bordo, música ambiente, vídeos com filmes selecionados, toalete, telefone celular para segurança de seus veículos e linhas expressas, assim como sala vip em estações rodoviárias, são atrativos que irão tornar a viagem muito mais agradável, e o cliente, cativo. Os chamados ônibus executivos receberam todas essas melhorias.

Não estão incluídas no Bônus Bonfim as empresas públicas ou privadas, podendo os funcionários e pessoas ligadas a estas empresas qualificarem-se individualmente, mesmo que o bilhete tenha sido adquirido pela pessoa jurídica.

Na cidade de Aracaju, SE, a Senhor de Bonfim inaugurou a sua sala vip, e o programa de Bônus foi lançado em Salvador, BA, e em Maceió, AL, neste final de 1997. A empresa foi fundada em 1944, sendo adquirida pelo seu atual presidente, José lauro Menezes Silva, em fevereiro de 1960.

## GENTE

■ O engenheiro Rogério Belda, atual presidente da ANTP – Associação Nacional de Transportes Públicos e responsável pela Assessoria de Projetos Estratégicos da Companhia do Metrô, foi agraciado, em dezembro, com o Prêmio Personalidade da Tecnologia 1997, categoria “Transporte”, pelo Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo. O prêmio objetiva homenagear trajetórias profissional, científica, acadêmica ou militante, traçadas a serviço da sociedade e do desenvolvimento tecnológico.



## UMA PAISAGEM BRASILEIRA.

*Scania! 40 anos, 120 mil veículos pesados produzidos, 8 trilhões de quilômetros percorridos.*

*Dizer estes números, é ouvir a sinfonia do progresso tocada por caminhões e ônibus, levando gente, transportando bens. É sentir o pulsar de motores - tal como corações fortes, fecundos, generosos - por melhor qualidade de vida.*

*Dizer estes números, é constatar que a história da Scania se entrelaça com a*

**A sociedade necessita de transporte eficiente - essencial para a vida.**

*própria evolução do transporte rodoviário nacional.*

*Dizer estes números, é saudar uma atualização constante, compatível com os veículos de primeiro mundo. Com tecnologia sueca de última geração e desenvolvimento sustentado.*

*Dizer estes números, é guardar respeito por um País que não pode e não quer perder tempo.*

**SCANIA**



## BNDES financia ônibus com taxas menores

“As condições de financiamento de ônibus serão as melhores do BNDES para o mercado”, declarou Carlos Henrique Carvalho, gerente técnico da NTU – Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos, referindo-se ao Programa Federal de Racionalização e Adequação da Frota de Ônibus Urbano, que entra em vigor em 1998. Segundo Carvalho, o *spread* para compra de veículos será o menor praticado pelo banco, de 1% ao ano mais a variação da TJLP (taxa de juro de longo prazo). Os prazos de amortização do capital serão maiores, chegando a 96 meses de carência. Anteriormente, o prazo era de 48 meses.

“Ainda não temos estimativa de quantas empresas serão beneficiadas”, admitiu Carvalho, adiantando que o governo pretende financiar ônibus novos, mas também incentivar a reestruturação e modernização do sistema de transporte no país, com a implantação

de corredores, sistemas integrados e bilhetagem automática. O ministro Antônio Kandir, do Planejamento, estimou que a demanda será de 19 mil ônibus por ano. Com a média de idade de cinco anos, a frota brasileira transporta cerca de 50 milhões de passageiros/dia.

O financiamento de ônibus e equipamentos, e investimentos em infra-estrutura no setor levaram o governo a alocar R\$ 800 milhões para 1998. O programa impulsionará a indústria de veículos com o crescimento substancial de encomendas de ônibus.

O governo acredita que o crescimento da frota nacional de ônibus urbano deverá gerar, em cinco anos, 150 mil novos empregos diretos neste segmento, além de milhares de empregos indiretos na indústria. O programa contribuirá para a melhoria do meio ambiente nas cidades brasileiras ao favorecer investimentos em veículos menos poluentes, como ônibus a gás e trólebus.

## Pioneira adquire 15 ônibus Comil



Investindo na renovação da frota, a Pioneira, operadora urbana de Cascavel (PR), comprou 15 ônibus Comil, e já recebeu cinco carros, em novembro. A aquisição concretiza um projeto desenvolvido com técnicos da Companhia Cascavelense de Transporte e Tráfego (CCTT), gestora do sistema de transporte coletivo na cidade.

Os novos ônibus Comil, modelos Svelto, são montados sobre chassis Mercedes-Benz OF-1620, e contam com poltronas duplas estofadas, poltronas especiais para idosos, deficientes e gestantes, assentos do motorista e cobrador com cinto de segurança.

Construídos com vidros fumê para atenuar os raios solares, apresentam piso francês (anti-derrapante), alças flexíveis (como as do metrô), balaústres coloridos e instalados até o teto, que proporcionam segurança e conforto para pessoas de baixa estatura. Dotados de sistema de bloqueio automático (enquanto as portas estiverem abertas o ônibus não anda), são equipados com pneus sem câmara, e comportam 40 passageiros sentados.

A emissão de poluentes dos motores está rigorosamente dentro dos limites estabelecidos pelas normas de controle ambiental.

## Consórcio Modular VW produziu 5 mil veículos

Ao completar um ano de operação, dia 1º de novembro, a fábrica de Caminhões e Ônibus da Volkswagen do Brasil, em Resende (RJ), produziu 5 mil veículos, entre ônibus e caminhões, e gerou 900 empregos diretos. O Consórcio Modular completou sua organização interna com o início das operações de armação das cabines e da pintura. Os cockpits de microônibus já são montados no módulo Delga.

Segundo a fábrica, o trabalho segue uma curva de aceleração. A produção diária é de 56 veículos em um turno de trabalho. Em 1998, a empresa pretende ocupar 19% do mercado brasileiro de ônibus.

## TIL adota itinerários eletrônicos

A partir da compra de 14 ônibus, modelos Mercedes-Benz OH 1621 e Scania L113, encarregados pela Marcopolo e equipados com ar condicionado Thermo-King, a TIL – Transportes Coletivos Ltda., de Londrina (PR), incorporou aos novos veículos os itinerários eletrônicos da Transpublic. “A TIL empresa quis inovar o serviço, fixando nos coletivos os itinerários eletrônicos, que propiciam melhor visualização aos passageiros de ônibus urbanos e rodoviários”, afirmou Pompilio Felipe, diretor da Transpublic.

Os itinerários eletrônicos rodoviários permitem alternar o destino programado com o horário de partida da viagem, que pode ser selecionado pelo motorista. Além de possibilitar mensagens automáticas de alerta (“assalto”, “emergência”), o painel eletrônico pode ser utilizado em campanhas institucionais desenvolvidas pelo município, com veiculação de mensagens de interesse público.

## Santa Catarina compra 31 Volksbus

A Volkswagen entregou um total de 31 Volksbus, dos quais 25 urbanos, à Jotur, e seis de fretamento à Paulotur, empresas de Palhoça, cidade a 25 km de Florianópolis (SC), em 27 de novembro. Em novembro, com a venda de 214 Volksbus, a participação da VW no segmento atingiu 19,5%.

O maior fabricante de caminhões e ônibus do País  
é também quem mais ouve a opinião dos empresários.



# Mercedes-Benz Fábrica Aberta e Voz do Cliente.

<http://www.mercedes-benz.com.br>



Uma vez por semana, é o cliente quem vai  
à fábrica e é o frotista quem tem a palavra.



Mercedes-Benz  
Veículos Comerciais



QUALQUER  
TANQUE DE  
COMBUSTÍVEL É  
PEQUENO PARA  
GUARDAR O  
RESPEITO QUE A  
PETROBRAS TEM  
POR VOCÊ.



Quando você é cliente da Petrobras Distribuidora você não abastece sua frota só com combustíveis e lubrificantes de alta qualidade: você enche o tanque de respeito. A Petrobras oferece vários serviços e controle total, que mostram todo o respeito que ela tem por você e todos os outros clientes. Na hora de abastecer a sua frota, faça como a maioria: procure a Petrobras. Você vai ver que o respeito da Petrobras por você dá para encher milhares e milhares de tanques da sua frota. E ainda sobra.

**Diagnose:** verificação de cerca de 200 itens das instalações e dos procedimentos operacionais no recebimento e manuseio dos combustíveis.

**Lubrasystem:** software fornecido pela Petrobras, que permite controle total sobre as planilhas de lubrificação dos veículos e motores.

**Qualidade Assegurada:** sistema de Garantia de Qualidade de Álcool, Gasolina e Diesel desde a fonte de produção até o ponto de abastecimento.

**Kit Curso:** serviço exclusivo Petrobras, que consiste num conjunto de cursos oferecidos ao pessoal técnico das empresas clientes.



# A festa das melhores

Viação Cometa e Gontijo (rodoviário de passageiros), Guarulhos (metropolitano) e Gracimar (fretamento e turismo) conquistaram o prêmio Melhor do Transporte de 1997

**C**erca de 300 empresários do setor de transporte compareceram ao Memorial da América Latina, na cidade de São Paulo, para assistir à entrega dos prêmios Melhores do Transporte de 1997, concedidos anualmente pela Editora TM, do Grupo Technibus. A escolha das vencedoras foi feita com base na análise financeira dos balanços patrimoniais de 1996 e divulgados na 10ª edição de As Maiores do Transporte.

Na modalidade Transporte Rodoviário de Passageiros, foram premiadas a Viação Cometa e a Empresa Gontijo de Transportes, que empataram em número de pontos. No segmento Metropolitano de Passageiros, o primeiro lugar ficou com a Empresa de Ônibus Guarulhos, sediada na Grande São Paulo. Além de atravessar uma próspera fase financeira, a Guarulhos recebeu a premiação

num momento de expansão de suas atividades. No Transporte de Passageiros por Fretamento, a Gracimar Transporte e Turismo, mais uma vez, conquistou o prêmio de melhor operadora.

A história do desempenho de cada laureada, em 1996, demonstra diferenças marcantes na condução dos negócios e na administração das empresas. A Viação Cometa, por exemplo, na opinião de Arthur Mascioli, diretor administrativo, não assume custos não remunerados pela estrutura tarifária. Ao defender um controle rígido sobre os custos, Mascioli observou que as linhas estaduais de São Paulo tiveram em 1996 um reajuste de apenas 12%, com 45 dias de atraso. "De nossa receita total, 60% provêm dessas linhas, o que explica nosso crescimento de receita, de 13,2%, menor que a média do setor, de 20%." Para Mascioli, continua a ser primordial não ter dívidas, o que explica o baixo endividamento geral da empresa, de 10,5%, ante a média de 31,7% do setor.

A Empresa Gontijo de Transportes, de

Minas Gerais, que dividiu a premiação com a Cometa, depois de freqüentar assiduamente a quinta e a quarta entre As Maiores desde 1995, pulou para o terceiro posto, fruto de expansão em incorporações de empresas ou novas ligações dentro de sua área de atuação. Em 1996, a Gontijo foi a segunda maior empresa em patrimônio líquido (R\$ 78,7 milhões) no segmento Rodoviário de Passageiros.

Com persistência, a Empresa de Ônibus Guarulhos vem se destacando na modalidade Metropolitano de Passageiros nas edições de As Maiores. A partir de 1990 passou a figurar entre as 10 maiores. Em 1997 obtém o primeiro lugar. Os diretores Paulo Arantes e Paulo Monteiro, adeptos do profissionalismo na direção, apontam alguns mandamentos que levam ao sucesso: operar em garagens novas, nunca improvisadas, e construídas próximas das linhas de operação, e informatização plena para conhecer o custo com rapidez. Paulo Arantes observou que a empresa aboliu o estoque: "O único item que mantivemos é o combustível, uma herança dos tempos da inflação quando os preços subiam a todo momento."

A Gracimar Transportes e Turismo, de Taboão da Serra (SP), sagrou-se tricampeã no segmento Transporte de Passageiros por Fretamento pelo desempenho econômico apresentado em 1996. A Gracimar marcou seus melhores pontos nos itens lucro líquido (R\$ 2,6 milhões), rentabilidade sobre a receita (30,53%) e rentabilidade sobre patrimônio líquido (86,93%).

Segundo o diretor Waldir Antônio Bellati, esses resultados espelham a combinação de três fatores: conquista de novos clientes, prestação de serviços extras contratuais (os ônibus movimentaram, em média, 1.200 passageiros/mês, em 1996) e aumento do faturamento. "Apesar de muitas indústrias terem reduzido o número de horários e de funcionários (queda de mercado) conseguimos firmar contratos com cinco novos clientes", ressaltou Bellati.



**Ao lado: Paulo Arantes e Paulo Monteiro, diretores da Empresa de Ônibus Guarulhos, exibem o troféu de Melhor do Transporte Metropolitano de Passageiros.**



**Waldir Bellati (à dir.), diretor da Gracimar, com o troféu de Melhor do Transporte por Fretamento e Turismo, entregue por Marcelo Fontana, diretor de Transporte Moderno e Technibus.**



**Abílio Gontijo (à esq.), presidente da Gontijo, e Arthur Mascioli, diretor administrativo da Cometa, com os troféus de Melhor do Transporte Rodoviário de Passageiros, prêmio dividido entre as duas empresas**

# Linha Urbana GV 1998

## Enfrenta qualquer parada

A Linha Urbana Marcopolo GV 98 oferece a melhor relação custo benefício para as empresas de transporte urbano. São 7 modelos de ônibus com mais de 200 opções de configuração, adaptando-se às diferentes exigências de trânsito das cidades brasileiras. O máximo em versatilidade, resistência e agilidade para qualquer frota. Tudo com a garantia Marcopolo, contando ainda com manutenção facilitada, maior valor de revenda, assistência técnica e uma completa rede de vendas presente em todo país.



Portas de acesso de passageiros pneumáticas



*Torino GV 3 Portas*



Torino GV Bi-Articulado



Torino GV Articulado



Torino GV Low Entry



Torino GV Standard



Assentos ergonômicos e acolchoados



Painel do motorista completo e com ampla visibilidade dos instrumentos



Itinerário luminoso mais forte e com maior visibilidade



Pára-choques envolventes e faróis com design que possibilita maior eficiência



**ISO 9001**  
CERTIFICAÇÃO INTERNACIONAL



Allegro GV



Trolebus GV



Senior GV



**MARCOPOLO**

Soluções e serviços para transporte coletivo

Internet: <http://www.marcopolo.com.br>  
E-mail: [webmaster@marcopolo.com.br](mailto:webmaster@marcopolo.com.br)

Caxias do Sul - R S-Fone: (054) 222.4422

# Qualidade com muita garra e pioneirismo

Empresa com sede em Brasília conquista Prêmio Qualidade em Transportes depois de obter diploma ISO 9002 e está se preparando com afinco para a certificação 14000



Os ônibus da Real oferecem "serviços da primeira classe a preços de classe econômica"

**Q**ualidade faz parte de uma filosofia que exigiu uma persistente caminhada da Real Expresso, empresa constituída em 16 de outubro de 1953 como Real Auto Peças Ltda., dedicada então ao ramo de importação, compra e venda de automóveis, caminhões, ônibus, peças e acessórios, e, ainda, do serviço de transporte de passageiros, com linhas partindo de Uberlândia para as cidades vizinhas do mesmo Triângulo Mineiro.

Real Expresso foi uma denominação dada a partir de 1963, então com 75 veículos com linhas São Paulo até Brasília, Uberlândia a Brasília, Uberaba a São Paulo e Goiânia até Belo Horizonte, entre as mais destacadas.

Em 1967 houve a primeira tomada de consciência sobre a necessidade de uma estruturação para modernizar a empresa através da contratação da consultoria dinamarquesa denominada Instalation.

Entre as recomendações feitas pela consultoria, a empresa adotou o tacógrafo, organizou o tráfego, construiu pontos de apoio e estabeleceu limites à jornada de trabalho dos moto-

ristas. Adotou, ainda, os motores turbinados, suspensão a ar e a manutenção de caráter preventivo.

Os dividendos conquistados daí em diante estiveram relacionados com a consciência de que, qualidade se obtém com ações focadas notadamente em treinamento de tripulação e apoio à gestão.

## Ombudsman ouve queixas e sugestões

Certamente as conquistas têm a ver com a orientação da cúpula. É ensinamento básico: o exemplo vem de cima. Assim, a alta direção da Real lidera o processo da qualidade. Outros exemplos do cuidado com as atitudes: a empresa não tem motoristas particulares para a diretoria, mas oferece, isto sim, transporte aos funcionários.

Quem quer qualidade precisa estar com os ouvidos abertos ao cliente. Neste sentido, a Real é pioneira na ação do ombudsman, o ouvidor das queixas e sugestões dos usuários. O ombudsman

atende por um telefone DDG— discagem direta gratuita, serviço que, como enfatiza a Real Expresso, tem a finalidade de administrar com eficiência as expectativas de nossos clientes. A disponibilidade do ombudsman é comunicada no material de bordo, tipo travesseiro de encosto de poltrona e em cartazes e adesivos.

Outra medida pouco usual no setor rodoviário de passageiros, mas adotada pela Real Expresso, é a entrega da passagem a domicílio. Venda do bilhete através de cartões de crédito e ponto de parada diferenciada — o Posto Antares, em Uberaba, por exemplo — são outras ações que causaram impacto positivo aos clientes.

Hoje a Real Expresso atua integrando o Centro Oeste a praticamente todas as regiões do país, através de linhas que se estendem até Porto Alegre, Salvador, Corrente, no Piauí, Dianópolis, no estado de Tocantins, e outras 62 linhas.

Inovadora e preocupada sempre com o produto que transporte, ou seja, seres humanos, a Real Expresso obteve a certificação ISO 9002, o que significa o



**Éder Pinheiro (à dir.), diretor da Real Expresso, recebe em São Paulo troféu entregue por Luiz Wagner Chieppe, diretor da Viação Aguiá Branca**



**Sistema de venda de passagens permite uso de cartões de crédito, forma de pagamento escolhida por mais de 150 mil passageiros em 1997**

## Real Expresso em números em 1997

- Dois milhões e duzentos mil passageiros transportados;
- quarenta milhões de quilômetros rodados;
- mais de 50 mil viagens realizadas;
- mais de 350 mil passagens vendidas com cheque;
- mais de 150 mil passagens vendidas com cartão de crédito;
- 13 milhões de litros de óleo diesel consumidos;
- 1 430 funcionários com mais de seis anos de casa, em média;
- 100% de alfabetização, inclusive com cursos na empresa;
- cerca de 400 funcionários nas áreas de segurança, operações e manutenção;
- apenas nove funcionários na área da diretoria.

## Prioridade para o treinamento

A sintonia dos funcionários com a nova realidade da empresa levou a Real Expresso a investir seriamente em seu treinamento. Em 1997, um total de 230 horas de treinamento por funcionário traduziu o nível de preocupação da diretoria.

No período de janeiro a setembro de 1997 foram computadas 257 mil horas/homem de treinamento, incluindo cursos específicos para melhoria de qualidade, programa especial para melhoria de segurança e redução de acidentes, e cursos de primeiros socorros para motoristas.

A política da empresa eliminou gabinetes fechados para a diretoria, e tampouco oferece motoristas para diretores ou dispor de veículos de representação. Em compensação, foram instaladas 11 salas de treinamento, e estendido o transporte de ônibus para todos funcionários.

reconhecimento da qualidade dos serviços prestados aos seus clientes, numa profunda mudança no dia-a-dia da empresa.

O próximo passo da empresa está dirigido para a obtenção do certificado ISO 14000, instalação de salas Vips nas rodoviárias, construção de novos pontos de parada e, importante, operação de terminais rodoviários próprios. Ainda no rol das ações de qualidade está incluída a implementação de programa para atendimento a deficientes físicos: a Real Expresso vai utilizar veículos especiais para movimentar o passageiro debilitado no percurso entre a residência e o terminal rodoviário.

Ações de qualidade claramente rendem bons dividendos, principalmente em mercados competitivos, como é o caso do transporte rodoviário de passageiros, que tem como competidores o avião, o automóvel e cada vez mais concorrentes do próprio ônibus.

A adoção do ônibus de 14 m de comprimento, um padrão originariamente do Mercosul, deu à Real Expresso um veículo com maior espaço. Ao invés de aumentar o número de poltronas, a empresa decidiu aumentar o espaçamento entre poltronas par 420 mm. Geladeiras elétricas, cafeteiras duplas, dois monitores de televisão para garantir boa re-

envolvimento e a participação destes implicarão um melhor índice de "satisfação dos clientes". "O agente desta conquista é o seu capital humano", salientam os diretores, reforçando a importância de se investir no aprimoramento da mão-de-obra qualificada.

Na prática, uma série de assuntos foi abordada a partir de reuniões mensais entre motoristas e gerentes, tais como: instalações de acomodação, auxílios alimentação e saúde, programa de férias, programa funcionário-padrão, e sistema de comunicação.

As ações de recursos humanos entre os 1.430 funcionários da Real Expresso formaram um criterioso e extenso programa de capacitação e aprimoramento, com base em fórmulas atualizadas, como treinamento à distância, no próprio local de trabalho e específicos (em salas de aula), processo de avaliação e reciclagem constante.

cepção em todo salão, constituem outras ações dentro do mesmo objetivo: aliciar positivamente o cliente para garantir sua preferência.

Segurança é outro item de qualidade que pode determinar preferência. A Real Expresso está adotando em seus novos ônibus a instalação de cintos de segurança para todos os passageiros e isto diante de um número muito reduzido de acidentes contabilizados durante todos estes anos de atuação da empresa.

Outra marca da Real Expresso é o seu pioneirismo na adoção de medidas e ações para a melhoria do seu sistema de transporte de passageiros. O revezamento e a troca de motoristas em percursos de longa distância, por exemplo, foi adotada pela empresa muito antes que esse procedimento se transformasse em exigência e regulamentado pelo setor de ônibus rodoviários.

Qualidade é certo, constrói-se com a ajuda de todos os funcionários. Seus pilares na Real Expresso estão sustentados por uma filosofia cunhada com a parceria dos funcionários do grupo e que se resume no seguinte enunciado: "Nosso compromisso é com a melhoria contínua dos nossos serviços, objetivando a satisfação plena dos clientes externos e a valorização constante dos funcionários e colaboradores".

# Cliente exigente, o alvo da Santa Rita

Globalização e Plano Real transformaram o consumidor no centro das decisões da empresa, criando a necessidade de sempre aprimorar sua qualidade para garantir a fidelidade do usuário

**P**ode-se dizer sem medo de errar que a Turismo Santa Rita sempre foi intuitivamente uma empresa que praticou qualidade de serviços desde sua criação, há 32 anos. Ônibus impecáveis na aparência e funcionários zelosos eram os símbolos externos da dedicação empresarial.

A qualidade, até poucos anos passados, chamava a atenção, mas não era decisivo na condução dos negócios. De 1990 para cá, com a abertura do mercado brasileiro que permitiu a entrada da concorrência, o brasileiro despertou para a dobradinha preço menor e qualidade superior. Aliada à globalização, a partir de 1994 surgiu o Plano Real, que exigiu ainda mais eficiência das empresas para serem viáveis.

A globalização e o Real, entende a Turismo Santa Rita, transformaram o consumidor no centro das decisões da indústria, comércio e serviços. E quem passa a ser cortejado naturalmente sente-se no direito de exigir mais e mais.

Para atender o novo cliente-exigente,

a Santa Rita instituiu o programa de qualidade crescente através de várias ações, tais como instituição da manutenção preventiva da frota, admissão de fornecedores qualificados, valorização do funcionário através de treinamento contínuo, administração participativa e gestão por resultados. Além disso, na área operacional propriamente dita a Santa Rita implementou medidas práticas nos ônibus com percurso acima de uma hora, como a adoção de sanitário, televisão, videocassete e ar condicionado. Bancos com cabeceiras brancas de tecido, planejamento e elaboração de itinerários novos ou alternativos, e sistema via pager para acelerar a comunicação motorista-empresa integram também o rol de melhorias visando à satisfação do usuário.

Qualidade, por vezes, pode ser abstrata, por isso mesmo carece de aferição. A Santa Rita instalou nos ônibus uma pesquisa chamada de *box quality* feita a partir de uma urna instalada nos ônibus e onde os usuários depositam fichas coloridas que medem seu grau de satisfação em relação à qualidade de serviço, cumprimento do itinerário, cumprimento do horário e profissionalismo do motorista. O objetivo da empresa era fechar 1997 com 70% de índice ótimo, 255 de

bom e 5% de regular.

Numa empresa de serviço a qualidade está muito relacionada com o homem, daí o cuidado da empresa no trato da mão-de-obra. Ao lado do treinamento intensivo, a empresa instituiu um plano de carreira como fator motivacional. Ou seja, em troca da dedicação e lealdade, a empresa responde com a contrapartida da compensação, que prevê, inclusive, participação nos lucros e resultados.

Para avaliar os serviços prestados, a Santa Rita utiliza três ferramentas:

- diário de bordo, feito pelo telemarketing pós-execução de um serviço de fretamento eventual;
- avaliação de desempenho extraído de um questionário de pesquisa dos indicadores no fretamento contínuo;
- *box quality*, uma urna que circula com os ônibus para colher a impressão dos usuários.

A predisposição à qualidade é benéfica, pois estimula a empresa a ter sempre os ouvidos abertos às demandas. Uma delas, detectada pela diretoria é a possibilidade do desconforto causado aos passageiros pelos bancos revestidos de vinil. Para isto, a ação determinada pela empresa é a substituição gradativamente do banco de vinil por bancos revestidos de tecido.

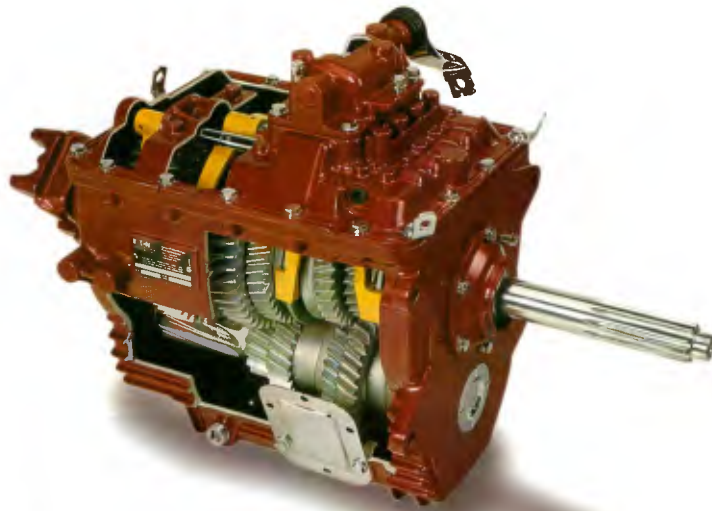
As várias ações na direção da qualidade, além dos ganhos econômicos e da fidelização dos clientes, resultaram, em 1996, na menção honrosa no Prêmio Qualidade em Transportes. Em 1997, a empresa, primeiro, ganhou a certificação ISO 9002 e, agora, o Prêmio Qualidade em Transportes, instituído pelas revistas Transporte Moderno, Technibus em parceria com a Fundação Vanzolini, da USP, e a Pulsar Assessoria Integrada.

Como o assunto qualidade precisa de contínua evolução, a meta da empresa é avançar e conquistar, em 1998, a certificação pela Norma ISO 9004-2, relacionada ao processo de envolvimento dos funcionários com o objetivo de obter melhorias contínuas.



*Magda Rita Ardito Iglesias, diretora da Turismo Santa Rita, recebeu troféu de Qualidade em Transporte 1977 entregue por André Vinicius da Silva, diretor da Rápido Araguaia, vencedora do prêmio em 1996*





# Eaton: lugar de destaque nos ônibus Volkswagen.

100% dos ônibus Volkswagen saem de fábrica com caixas de câmbio Eaton. Em cada um deles, a marca do trabalho conjunto entre a tecnologia mundial Eaton, presente em 26 países, e a confiabilidade do nome Volkswagen. Uma parceria que cresce e se aprimora a cada dia, gerando soluções inovadoras. Volkswagen. A linha de ônibus que percorre o Brasil de ponto a ponto. Eaton. A tecnologia de ponta com lugar de destaque nos ônibus Volkswagen.



Eaton Ltda - Divisão Transmissões

**EATON**

# “Agora é o veloz que destrói o lerdo”

Os problemas econômicos e as mudanças provocadas pela globalização foram os temas abordados pelo jornalista econômico Joelmir Beting para um público de 200 empresários de transporte

**D**iante de um público formado por 200 empresários de transporte, na solenidade de entrega dos prêmios de qualidade e de pintura de frotas deste ano promovida pela Editora TM, em São Paulo, o jornalista econômico Joelmir Beting, como palestrante convidado, falou durante mais de uma hora e meia sobre a economia brasileira, a globalização e seus efeitos, e o choque cultural que as mudanças causam na gestão das empresas.

Primeiro Beting discorreu sobre a evolução da economia brasileira, apontando um dos seus principais problemas, a grande concentração de renda – o Brasil já foi classificado de campeão mundial de desigualdade social. Beting declarou que “temos a renda mais concentrada do mundo, porque a metade dos brasileiros viveu 30 anos com correção monetária, enquanto a outra metade com corrosão inflacionária”.

A explicação para esse problema, na opinião de Beting, não está na herança escravocrata, como querem alguns, nem na explosão demográfica, que caiu de ritmo, para 1,5% nos anos 90, depois de ter aumentado a população de 90 milhões em 1970 para mais de 150 milhões em 1997.

A explicação pode estar na idéia do crescimento acelerado como fator de diferenciação salarial, diferenciação baseada na desigualdade educacional. Mas o problema educacional não é só do Brasil, é universal. Além disso, a educação no Brasil parou de piorar e começa a reagir.

Em busca da resposta para os problemas brasileiros, Beting descarta as disparidades regionais e até dá descontos às elites.

E finalmente chega ao grande vilão que empobreceu os pobres brasileiros: a indexação, ou a chamada correção monetária. “A correção monetária não é invenção tupiniquim. O que o Brasil inventou foi o abuso dela. Lá fora a correção é utilizada desde o século passado.



Foto: Milton Shrata

**Beting: “Inflação acumulada de um quatrilhão por cento!”**

Aqui, introduzida em 1964, a coisa desandou”.

O problema: o coeficiente de realimentação inflacionária embutido no instituto da correção monetária. Se todos os valores da economia forem reajustados pela inflação passada, a inflação futura jamais ficará abaixo da inflação passado

Assim, de 1965 a 1994, antes do Plano Real, a inflação brasileira atingiu 1.142.332.741.811.859%, segundo a Fundação Getúlio Vargas, provocando os problemas que os empresários conhecem tão bem, e não se limitam à concentração de renda. Inflação acumulada de 1,1 quatrilhão! O que está depois da vírgula significa 142 trilhões por cento.

E veio o Plano Real que, disse Beting, está consolidando o maior processo de redistribuição de renda do capitalismo: o mercado interno recebeu perto de 40 milhões de novos consumidores.

Quanto à globalização, Beting acredita que surgiu em meados dos anos 80 com a abertura dos mercados e a intensificação da tecnologia da informação. Em pesquisa realizada pelo diário econômico *The World Street Journal* para descobrir quando a palavra “globalização” apareceu pela primeira vez no jornal, emergiu a seguinte data: 11 de abril de 1986.

De lá para cá, descobriu-se que a globalização não é uma maquinação da Casa Branca, como acreditam alguns, e não é mais um subproduto da tecnologia da informação. A globalização surgiu a partir do aumento da produção das empresas. É a integração econômica e tecnológica dos países, desencadeando profundas mudanças nos processos produtivos. Mas ao mesmo tempo que traz riscos, cria oportunidades.

O choque da modernidade é assustador, afirmou Beting. “As mudanças estão ocorrendo com profundidade e com velocidade sem paralelo nas fases anteriores. Antes a economia fazia as perguntas e a tecnologia corria atrás das respostas. Agora, a tecnologia entra com as respostas antes que a economia lhe faça as perguntas”.

Apesar de exigir maior competitividade e eficiência das empresas, conforme o jornalista, a globalização tem efeitos positivos que “dão de 20 a um” contra os negativos. Um desses efeitos favoráveis é a transferência dos investimentos do mundo rico para o mundo em desenvolvimento, que hoje chegam a um total de US\$ 147 bilhões.

Nesse novo quadro de abertura e aumento de competitividade, o jornalista destacou a velocidade das mudanças e a necessidade de ser ágil para acompanhá-las. “A nova regra de jogo se chama de velocidade”, afirmou. “É a velocidade de percepção, de aferição, de execução e de atenção”.

E arrematou com a seguinte definição da atual tendência: “Agora é o veloz que destrói o lerdo”.



**Só quem tem a mais completa linha de  
pneus radiais pode oferecer a melhor opção.**

futura

A Pirelli colocou toda a sua experiência e tecnologia a serviço do seu ônibus. E chegou à mais completa linha de pneus radiais, especializada e segmentada segundo seu emprego específico. FR11, CT40, FH55 e AP05. Com certeza, um deles atende melhor às suas necessidades. Consulte-nos.

**PIRELLI**

**POTÊNCIA NÃO É NADA SEM CONTROLE.**

Você pergunta e a Pirelli responde: 0800-19-7638 - INTERNET: <http://www.pirelli.com.br>

Para atender a uma das principais necessidades deste segmento, toda a linha conta com

**REFORMA  
GARANTIDA** **PIRELLI**

# Novas soluções de transporte para



O transporte coletivo exige cada dia novas soluções, adequadas às novas necessidades. A Busscar responde a estas necessidades com três novos modelos. MAXI MICRO VIP, entre o convencional e o microônibus, atende a aplicações no segmento de compactos. Pequeno por fora e grande por dentro, tem desempenho aerodinâmico, características técnicas e layout que o tornam ideal para uso rodoviário, urbano, em grandes cidades, serviços receptivos, turismo, fretamento e nas mais diversas atividades.

SUPER MICRO SS, nas versões executivo e urbana, com ou sem ar-condicionado, é a nova opção para o transporte micro urbano de até 30 passageiros. Ideal também para serviços de agências de viagens e turismo, aeroportos, hotéis, indústrias, transporte escolar e rodoviário.

MAXXI URBANUS, complementa a linha Urbanus com uma carroceria de 14 metros, para uso em linhas de grandes fluxos urbanos com modernidade, conforto e segurança.

**BUSSCAR. Um novo conceito de viajar.**



**MAXI MICRO VIP.**  
Entre o convencional e o microônibus.



**BUSSCAR**  
A MARCA DO ÔNIBUS  
**NIELSON**

# BUSSCAR

modernas necessidades globalizadas.



## **SUPER MICRO SS.**

Executivo. O pequeno urbano e rodoviário.



## **MAXXI URBANUS 14 METROS.**

Um grande ônibus para linhas de grande fluxo

# Cores bem distribuídas dão vitória ao design da Normandy

Menções honrosas ficaram com a Auto Viação 1001, de Niterói, e a OK Turismo, de São Paulo, no concurso que chega à 30ª edição



A revista Transporte Moderno chegou aos 30 anos do Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frotas, um estímulo que certamente promoveu o bom gosto e o marketing nos painéis de ônibus e caminhões nestas três décadas. A revista Technibus, do mesmo grupo que edita Transporte Moderno, participa deste concu-

so nacional, ampliando a divulgação do evento, o que certamente vai alicerçar ainda mais o interesse dos frotistas de ônibus em utilizar seus veículos como difusores de um bom padrão de comunicação visual. Nesta edição, além dos resultados do 30º Concurso em si, há também um *flash-back* das pinturas vencedoras nos anos anteriores e simultaneamente foi promovida uma eleição das melhores entre as melhores.



**A** Viação Normandy do Triângulo foi a vencedora do Concurso de Comunicação Visual e Pintura de Frotas de 1997. “Conjunto bem pensado, equilibrado, tipologia moderna, cores fortes; cores claras e bem distribuídas contribuem para a segurança; possui harmonia e visibilidade agradáveis”. Foi a avaliação da pintura da Normandy pelo júri formado por cinco profissionais das áreas de comunicação visual e publicidade, que ainda apresentou as seguintes considerações: “a logomarca poderia ter sido melhor elaborada; o logotipo é correto, o símbolo

é interessante; em termos profissionais é um trabalho bem acima da média”.

Criado em 1967 com o objetivo de estimular a criatividade e o bom gosto no design das embalagens que revestem os veículos de transporte, o concurso promoveu nestas últimas três décadas a modificação e melhoria das pinturas brasileiras de frotas, incentivando o aparecimento de profissionais especializados no ramo.

Com uma frota de cerca de 155 mil ônibus, representando milhões de metros quadrados de painéis que podem ser ocupados com desenhos, a pin-

*Pintura da Normandy: cores claras, bem distribuídas, que contribuem para a segurança.*

tura é um instrumento para divulgar e promover a imagem da operadora, além de contribuir para o aprimoramento da paisagem circundante.

Além de selecionar a pintura da Normandy como a vencedora deste ano, o júri também atribuiu menções honrosas para dois trabalhos de empresas de ônibus. Uma menção foi dada ao traba-



Ao alto: o design da 1001, na opinião dos jurados, teve como principal destaque a harmonia; abaixo: projeto visual da OK Turismo chama a atenção pela originalidade e facilidade de identificação

Iho original desenvolvido pela Missemota Arquitetura & Design para a tradicional empresa Auto Viação 1001, com sede em Niterói (RJ), cabendo a outra ao design executado por Selma Aparecida Bueno para a OK Turismo, da cidade de São Paulo.

Com uma frota de 145 ônibus, muitos dos quais com ar condicionado, a Normandy, sediada no Rio de Janeiro, faz parte do grupo Jacob Barata, e transporta 500 mil passageiros por mês. É uma empresa com ISO 9002, obtido no final de 1996 e opera linhas rodoviárias, de âmbito intermunicipal e interestadual.

Segundo o diretor Alceo José Correa de Brito, dentro do processo de incremento de qualidade a reprogramação de todos os elementos que compõem a imagem visual foi a uma das preocupações da empresa.

“Buscamos a modernização da ima-

## Comissão julgadora

O júri que escolheu as melhores pinturas deste ano foi formado por: Carlos Ferro, arquiteto, designer e professor titular da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Católica de Santos; Gerhard Wilda, profissional da área de comunicação visual, agência de propaganda e co-fundador da ESPM na área da criação visual, docente com experiência internacional; Douglas Piccolo, arquiteto, designer, professor-adjunto do departamento de projeto da Pontifícia Universidade Católica de Campinas; Issao Minami, arquiteto e professor de Programação Visual de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo e professor doutor do Departamento de Projetos, coordenador do Grupo de Disciplina de Programação Visual da FAU/USP, professor do Curso de Pós-graduação e professor titular do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade do Grande ABC e recentemente vencedor do primeiro prêmio da 3ª Bienal Internacional de Arquitetura na categoria Sinalização e Comunicação Visual na Arquitetura e Menção Honrosa na última premiação anual do IAB – Instituto de Arquiteto do Brasil, São Paulo, Eduardo Gragnani, Editor de Arte de Transporte Moderno.

gem de nossos veículos e da empresa, sem perder a identidade visual e os laços emocionais que a ligavam com sua recente história”, ressalta.

Para marcar o 30º ano do concurso, os jurados elegeram os destaques da segunda e terceira década (a melhor pintura da primeira década já tinha sido escolhida anteriormente, a da Cia. São Geraldo de Viação). Ao final da análise, os jurados indicaram a pintura da Cia. São Geraldo de Viação como a melhor da segunda década do concurso e a da empresa de ônibus Tucuruvi como a mais expressiva nos últimos dez anos, com as seguintes explicações: há um grande equilíbrio entre a logomarca e as cores; o design tem força de expressão, já que comunica muito bem a utilidade do veículo.

Na categoria Cargas do concurso deste ano, venceu a Unitown, transportadora sediada em São Paulo, com uma frota de 67 veículos padronizada com a marca Volkswagen.

## AS VENCEDORAS EM 30 ANOS DE CONCURSO

Nº	ÔNIBUS	mês/ano
1º	Não havia categoria ônibus	Jun/67
2º	REAL RECIFE	Ago/68
3º	SÃO GERALDO*	Set/69
4º	ORIENTAL	Dez/70
5º	FLORES	Dez/71
6º	CIDADE DO AÇO	Dez/72
7º	SÃO JORGE	Jan/74
8º	Não houve vencedor	Jan/75
9º	ABC RIO	Jan/76
10º	EXECUTIVA	Mar/77
11º	RIO GUAÍBA	Mar/78
12º	BRASILEIRO	Mar/79
13º	LÍDER	Mar/80
14º	TRANSP. NOVA LONDRINA	Mar/81
15º	Não houve vencedor	Mar/82
16º	TRANSUL	Jun/83
17º	SÃO GERALDO*	Jul/84
18º	SOL TROPICAL	Ago/85
19º	HIMALAIA	Out/86
20º	BEL-TOUR	Jan/88
21º	LUXOR	Set/88
22º	TUCURUVI*	Nov/89
23º	Não houve vencedor	Nov/90
24º	UTIL	Nov/91
25º	LINE TOUR	Dez/92
26º	CIDADE DO AÇO	Nov/93
27º	BEL-TOUR	Nov/94
28º	DOMÍNIO	Dez/95
29º	CAMPO BELO	Dez/96
30º	NORMANDY	Dez/97

\* Destaque da década.

# Uma boa razão para sair do mecânico e...



Forecast

**OFERTA  
POR TEMPO  
CONTROLADO!**

## ...sete bons motivos para você optar pelo tacógrafo eletrônico VDO 1318:

### ● Tecnologia de ponta

Desenvolvido, testado e aprovado mundialmente.

### ● Confiabilidade

Não tem cabos, partes mecânicas e reduzidos intervalos de manutenção.

### ● Equipamento original

Instrumento original da maioria das marcas de veículos pesados.

### ● Segurança

Registra de forma inalterável informações de velocidade, distância e tempo de trabalho. Não é possível violação.

### ● Economia

Controla de velocidade, distâncias e horas trabalhadas: você terá domínio em 74% das despesas do veículo.

### ● Garantia

Garantia de um ano para defeitos de fabricação.

### ● Negócio de ocasião

Troque o seu tacógrafo mecânico por um VDO eletrônico 1318, por um preço excepcional.

# VDO

# Trajетória dedicada a ônibus

"Nêne" Constantino, fundador da Expresso União que comemora os 40 anos de existência, é um visionário cuja aparência simples esconde a sagacidade propulsora de sucesso

**O**lhando no retrovisor do tempo, vemos a saudosa jardineira que cruzava as estradas poeirentas no período das secas, ou lamacentas, durante a estação chuvosa, dirigida pelo carismático "Nêne" Constantino, um homem sorridente, amigo, de estatura compatível com sua grandeza de visionário batalhador". Com essas palavras do deputado federal Silas Brasileiro, começaram as comemorações dos 40 anos da Expresso União, fundada em 1957 por Constantino de Oliveira, ou apenas, "seu" Nêne (com circunflexo no primeiro "e", como ele mesmo faz questão de escrever o nome).

O dia 12 de novembro é feriado na cidade mineira de Patrocínio, mais precisamente na rua Presidente Vargas, 1.420, onde se iniciou uma trajetória que, a partir da Expresso União, iria se estender por todo o país, com a incorporação de outras empresas do setor de transporte de passageiros — urbano e rodoviário.

Católico fervoroso, casado com dona Áurea, "seu" Nêne tem aparência simples. É sempre atencioso, elegante no trato e

no comportamento. Seus olhos vivos revelam uma sagacidade incomum. Esses atributos fariam de Constantino de Oliveira um dos maiores empresários — junto com seus filhos, Joaquim, Júnior e Ricardo, e Henrique, e das filhas Auristela e Aurivânia — do setor de transporte urbano e rodoviário deste país.

As comemorações dos 40 anos do Expresso União, por si só, já seriam um marco importante, não somente para Patrocínio, MG, como para todo o setor, e ficaram muito mais saborosas com a qualificação ISO 9002, com que foi certificada a empresa. Certificado esse entregue no mesmo dia do aniversário.

Conforme depoimentos de vários de seus amigos, colaboradores e concorrentes, "Nêne" Constantino "é uma pessoa ciumenta pelos seus ônibus", que costuma apreciar longamente, e que, dizem alguns, "está abençoando-os, em silêncio".

Só para se ter uma idéia deste zelo e devoção aos seus ônibus, basta contar a história narrada por Cecílio de Souza, publicada no "Jornal de Patrocínio", em 1993.

## Expresso União em dados

**Frota:** 250 veículos, que atendem aos mais diversos serviços: aeroportos/vans/ executivo/ônibus-leito/convenicional/fretamento/cargas/encomendas.  
**Idade média da frota:** 2,5 anos  
**Km/ano:** 27 milhões  
**Passageiros transportados** 1,6 milhão por ano  
**Filiais:** 40  
**Funcionários:** 800 funcionários diretos.

Conta Cecílio de Souza que, no final de 1967, Nêne Constantino comprou um veículo Aero Willys, modelo Itamaraty, uma beleza de carro para a época e resolveu fazer a estréia na abertura da festa religiosa de Nossa Senhora do Rosário, na cidade de Cruzeiro da Fortaleza, vizinha a Patrocínio. Juntando toda a família, "seu" Nêne seguiu pela estrada poeirenta em direção à festa. Três de seus doze ônibus na época também se deslocaram para lá, carregados de fiéis, e entre eles Cecílio, que "seu" Nêne chamava de "Pelé".

Chegando em Cruzeiro da Fortaleza, toda a caravana estacionou diante da igreja e "seu" Nêne, virando-se para o "Pelé" disse: "Oi, Pelé, fica aqui de olho nos meus carros enquanto a gente assiste à missa, está bem?"

E lá ficou Pelé, vigiando o carrão. Passados alguns minutos, com "seu Nêne" dentro da igreja, entra Pelé e diz ao seu chefe que um caminhão "acabara de dar uma raladinha no seu carro, lá fora!" "Seu" Nêne saiu espavorido de dentro da igreja, atropelando todo mundo. Depois de mais um tempo, volta "seu" Nêne, em direção ao "Pelé" e diz: "Ei, Pelé! que história é essa? Não há nenhum ônibus com marcas de batida lá fora!"

"Pelé" respondeu de pronto: "A raladinha foi no Itamaraty."

"Assim você me mata do coração, me fazer sair da igreja...", retrucou Nêne.

Um coração e uma verdadeira adoração pelos seus objetos mais preciosos — os ônibus.



"Nêne" Constantino (à esq.) e seu filho Joaquim Constantino recebendo o certificado ISO 9002

Um dos ônibus da Expresso União da década dos 50 na garagem em Patrocínio, MG



## Objetivo é manutenção da ISO 9002

A busca da qualidade total da Expresso União começou há um ano e visou se enquadrar às exigências das normas ISO 9002. A empresa contou com a participação e o envolvimento de todos os seus colaboradores que, com eficiência, conduziram todos os procedimentos propostos. Mais difícil que a

obtenção da certificação ISO 9002 é a sua manutenção e, para isso, a empresa realiza mensalmente *workshops*, nos quais as pessoas em cargo de chefia das empresas do grupo Constantino se reúnem e, sob a batuta do diretor Henrique Constantino, trocam idéias e experiências, e atualizam normas para o aprimoramento dos serviços oferecidos aos seus clientes e dos trabalhos e serviços internos da empresa.



# POLIPEÇAS

# em São Paulo.

*Essa saiu melhor que a encomenda!!!*



A POLIPEÇAS  
chega em São Paulo  
trazendo a tradição  
de 21 anos distribuindo  
peças com preço bom,  
entrega pontual e um  
atendimento nota 10.  
Você encontra num só  
lugar peças automotivas  
dos maiores fabricantes  
com condições especiais.

*Polipeças, o Distribuidor  
de peças que você precisa!*

COIÂNIA . GO (MATRIZ)  
PABX: (062) 295-2121  
Fax: (062) 295-2700

BELO HORIZONTE  
PABX: (031) 424-1111  
Fax: (031) 424-1111





**Filial São Paulo - SP**

Av. Presidente Kennedy, 341 (Marginal Tietê), Vila dos Remédios  
Osasco - São Paulo (Junto ao "Cebolão") - CEP. 06.220-040

Fone/Fax: (011) 707 5560

**POLÍPEÇAS**



341

ONTE - MG  
443-1522  
43-5480

BRASÍLIA - DF  
PABX: (061) 361-5600  
Fax: (061) 361-3158

UBERABA - MG  
PABX: (034) 336-6755  
Fax: (034) 336-6407

ARAGUAÍNA - TO  
PABX: (063) 813-1300  
Fax: (063) 813-1478



**BOSCH**



**SABÓ**



**FAG**



**PHILIPS**



# Chega a segunda geração de ônibus a gás Mercedes

Dez anos após iniciar a fabricação em série do seu primeiro motor a gás natural, a Mercedes-Benz lança o ônibus OH-1621 L Gás, que polui menos, faz menos barulho e é mais confortável

**O**s ônibus Mercedes-Benz a gás da segunda geração já começaram a operar na cidade de São Paulo. Foram entregues em novembro 10 ônibus OH-1621 L Gás à operadora Santa Madalena, que receberá outras 20 unidades até o fim do ano. A empresa investiu R\$ 130 mil em cada um dos ônibus. Esse veículos, projetados exclusivamente para rodar com gás natural, possuem autonomia de combustível de 300 km, são mais silenciosos e poluem 50% menos do que os modelos a diesel, segundo a montadora.

A entrega do lote de 10 ônibus a gás Mercedes, em cerimônia na prefeitura municipal, dá continuidade à substituição dos ônibus movidos a diesel pelos movidos a gás metano veicular (GMV) que faz parte do programa desenvolvido pela prefeitura e pelas operadoras para atender à uma lei municipal que obriga a conversão da frota de ônibus para motores a gás natural. Atualmente circulam cerca de 200 ônibus na capital paulista. Por essa lei, em 1998 5% da frota – hoje de 10 mil – deverão ser de ônibus a gás. Em 1999, serão 10%. O cronograma estabelece a conversão total da frota paulistana até o ano 2004.

Entre fins de agosto e meados de setembro, um ônibus a gás da Santa Madalena foi submetido a rigoroso teste, percorrendo cerca de 8 mil km e apresentou um resultado

mais que satisfatório: 1,7 km rodados com 1 m<sup>3</sup> de gás natural.

Este resultado serviu de alento ao plano da empresa de substituir gradualmente os 169 ônibus que compõem sua frota por veículos menos poluentes, de acordo com os padrões técnicos de emissão de poluentes estipulados pela Cetesb para a região da Grande São Paulo.

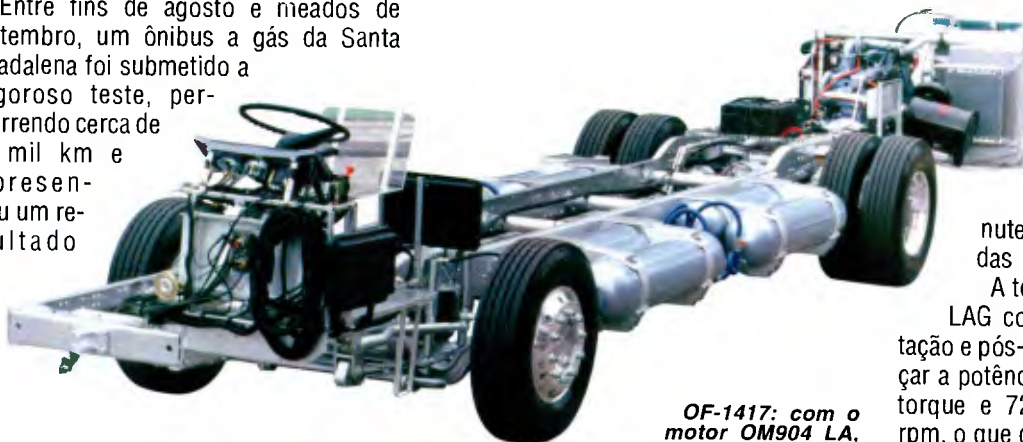
"Quando o opacímetro Bosch assinala

1.40 de fumaça preta, paramos o veículo, pois o índice máximo permitido é de 1.70 pela Cetesb", justifica Marino Calandrelli, gerente de Manutenção e Suprimento da Santa Madalena.

Segundo a Mercedes, com esse produto foram superadas as barreiras que o combustível colocava ao desempenho e à durabilidade do motor. Foram agregados ao motor M 366 LAG sistemas e componentes que proporcionam melhor



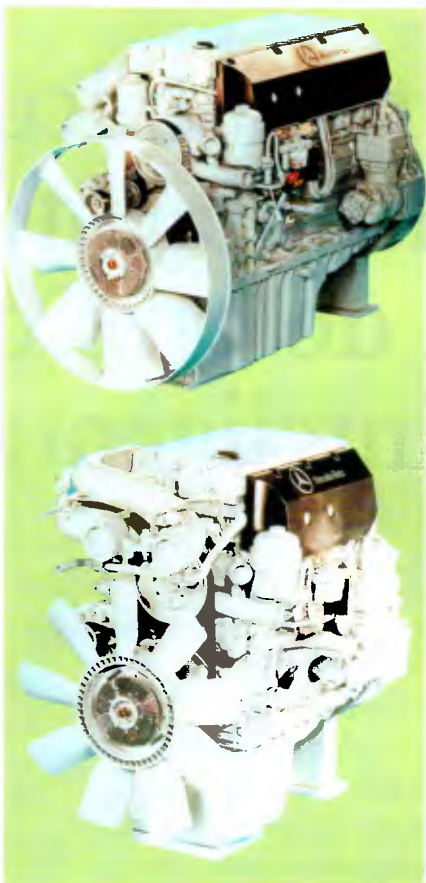
*Chassi OH-1621 L Gás é a aposta que a Mercedes-Benz faz no crescimento do uso do gás natural na frota de ônibus urbanos*



*OF-1417: com o motor OM904 LA, vida útil do veículo aumenta*

resultado de desempenho, tais como emissões de gases de escape com baixos teores poluentes, nível de ruído inferior ao do veículo a diesel, e manutenção facilitada pela limpeza das peças do motor.

A tecnologia aplicada no M 366 LAG com sistema de turboalimentação e pós-resfriamento permitiu alcançar a potência de 230 cv a 2.600 rpm, e torque e 720 Nm (73 mkgf) a 1.560 rpm, o que dá uma capacidade de arranque e um desempenho igual ao dos motores a diesel.



OM904 LA: gerenciamento eletrônico

A Mercedes também lançou um motor com gerenciamento eletrônico, modelo OM904 LA, incorporado ao chassi de ônibus OF-1417, que estará disponibilizado no mercado a partir de meados de 1998. Esse motor pertence à nova série BR900, lançada recentemente na Europa, com 4,25 litros, com turboalimentador e *intercooler*, sistema de injeção eletrônica com bicos individuais e oito furos. Nesta versão, tem 170 cv de potência a 2.300 rpm, e 67 mkgf de torque na faixa de 1.200 a 1.500 rpm.

## OM 904 LA atende à legislação do Conama

O baixo custo operacional do OF-1417 é decorrente da redução em até 6% do consumo de combustível e do maior torque em baixas rotações (em comparação com a série anterior BR 300). O motor OM904 LA atende à legislação de emissões de gases do Conama Fase 4, a vigorar, para ônibus urbanos, em janeiro de 1998. Conforme a Mercedes, com este motor, a vida útil do veículo aumentará em 50%. Em testes, o novo motor já ultrapassou a vida útil mínima calculada de qualquer motor convencional, em torno de 600 mil km, antes de solicitar um reparo.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS CHASSIS

### ÔNIBUS A GÁS - CHASSI OH-1621 LG

Motor a gás	Mercedes-Benz M-366 LAG
Tipo	6 cilindros verticais em linha, com <i>turbocooler</i> (turboalimentador com pós-resfriador do ar de admissão)
Potência máxima (conforme NBR 5484/fev 85)	170 kW (231 cv) a 2600 rpm
Torque máximo (conforme NBR 5484/fev 85)	720 Nm (73 mkgf) a 1560 rpm
Cilindrada total	5958 cm <sup>3</sup>
Relação de compressão	12:1
Embreagem	GMF 380, acionamento hidropneumático
Caixa de mudanças	ZF S 6-90/6,98
Direção	ZF 8097, hidráulica
Peso do chassi sem carroceria	6057 kg
PBT (peso bruto total), indicado/autorizado	18000 kg / 16000 kg
Velocidade máxima (pneus 295/80 R 22,5 PR 16 e redução i=5,857)	81 km/h
Capacidade máxima de subida com 16000 kg	38%
Distância entre-eixos	5950 mm
Comprimento total	11557 mm
Largura	2498 mm
Balanco dianteiro/traseiro	2386 mm / 3221 mm
Circulo de viragem do veiculo	22,9 mO

Fonte: Mercedes-Benz do Brasil

### ÔNIBUS COM MOTOR ELETRÔNICO - CHASSI OF-1417

Motor eletrônico	Mercedes-Benz OM-904 LA
Tipo	4 cilindros verticais em linha, com <i>turbocooler</i> (turboalimentador com pós-resfriador do ar de admissão)
Potência máxima (conforme NBR 5484/fev 85)	125 kW (170 cv) a 2300 rpm
Torque máximo (conforme NBR 5484/fev 85)	660 Nm (67 mkgf) a 1200-1500 rpm
Cilindrada total	4249 cm <sup>3</sup>
Relação de compressão	17,4:1
Embreagem	MF 362, monodisco seco
Caixa de mudanças	ZF S 5-680/7,43
Direção	ZF 8097, hidráulica
Sistema de injeção	eletrônica
Unidade injetora	individuais
Injetores Bosch	8 furos
Peso do chassi sem carroceria	4467 kg
PBT (peso bruto total)	14000 kg
Velocidade máxima (pneus 11 - 22,5 PR 16 e redução i=4,875)	81 km/h
Capacidade máxima de subida com 14000 kg	38%
Distância entre-eixos	5250 mm
Comprimento total	10325 mm
Largura	2340 mm
Balanco dianteiro/traseiro	2012 mm / 3062 mm

Fonte: Mercedes-Benz do Brasil

# CITbus. O transporte público embarca definitivamente na era do cartão inteligente



CITbus é a tecnologia do cartão inteligente aplicada ao controle do transporte coletivo: um sistema de bilhetagem eletrônica por Smart Cards que garante às concessionárias e órgãos públicos um controle ágil e seguro de suas operações.

- . Garante o menor custo por transação.
- . Permite integração física e temporal.
- . Traz mais conforto e segurança para o usuário.
- . Elimina a evasão da receita.
- . Acaba com o uso de vales-transporte como moeda paralela.
- . Proporciona ganhos expressivos de produtividade.
- . Opera em sintonia com os padrões do sistema financeiro.

## HÍBRIDO POR CONTATO E CONTACTLESS



**SMART  
POR  
CONTATO**



**SMART  
SEM  
CONTATO  
(CONTACTLESS)**

Versátil, o sistema permite o uso de Smart Cards com e sem contato.

CITbus já está em plena operação em Salvador, com todos os equipamentos instalados em 2.400 veículos. Com um ano de funcionamento, já soma 70 milhões de transações realizadas, com 500 mil cartões inteligentes.

É inteligente. É versátil. É CITbus.

 **TACOM**

SOLUÇÕES EM SISTEMAS

**Tel: (031) 362-1010**  
**Fax: (031) 333-8126**

Av. General David Sarnoff, 3.030  
CEP 32210-110 - Contagem - MG - Brasil



# Volvo aposta na família EDC

O ônibus B10M EDC, com gerenciamento eletrônico do motor, está disponível nas versões rodoviária (4x2 e 6x2), urbana, articulada e biarticulada



*B10M EDC, primeiro ônibus com gerenciador eletrônico do motor, atende aos limites de emissões a vigorar em 1998*

O primeiro lote do modelo B10M EDC (sigla de Electronic Diesel Control, ou seja, gerenciamento eletrônico de injeção de combustível), de 70 unidades, seguiu para Santiago, Chile, em outubro, adquirido por empresas privadas de transporte coletivo pelo valor aproximado de US\$ 4 milhões. No Brasil, a primeira linha completa de ônibus urbanos e rodoviários Volvo EDC começou a ser comercializada em novembro, com a venda de 50 unidades. Algumas cidades do interior de São Paulo, como Campinas, empresas concessionárias da SPTrans da capital paulista e das cidades de Blumenau e Florianópolis (SC), Curitiba (PR) e Belém (PA) já adquiriram unidades do novo B10M EDC.

Lançada em 1996, a linha EDC, inicialmente disponível apenas para caminhões, chega agora ao mercado de ônibus. O sistema EDC melhora o funcionamento do motor, reduz o gasto de combustível e assegura menores níveis de emissão. Segundo a Volvo, trata-se do

primeiro ônibus brasileiro com motor monitorado eletronicamente.

Agora, os motores com EDC passam a equipar os ônibus B10M nas versões urbana convencional, articulada, biarticulada e rodoviária. Na versão Padron 4x2, usa motor com 245 cv e torque de 1.050 Nm, o mais potente do mercado brasileiro. Nas versões articulada e biarticulada, com motores de 285 cv e torques de 1.200 Nm, também representam os mais potentes para aplicação urbana. Na aplicação rodoviária, está disponível nas versões 4x2 e 6x2, com potência de 340 cv e torque de 1.500 Nm.

A família B10M EDC demonstra flexibilidade para ajustes em sistemas de transporte. Três modelos, para transporte urbano, apresentam características distintas. O convencional pode comportar 80 ou 100 passageiros, e transitar sem problemas na periferia de cidades pequenas ou de porte médio (500 mil habitantes). O articulado transporta até

180 passageiros em corredores exclusivos (ou não). Atualmente o biarticulado leva 280 passageiros por corredores exclusivos de Curitiba, mas pode ser utilizado em outras cidades com corredores exclusivos para ônibus. Em Curitiba, 108 ônibus biarticulados estão em atividade, movimentando cerca de 800 mil pessoas por dia desde 1992. Os modelos rodoviários, nas versões 4x2 e 6x2, dependendo da escolha do frotista, podem ser transformados em ônibus-leito, para turismo, com 20, 22, 26 leitos, ou aproveitar a legislação que permite até 14 m de comprimento e encarroçar o chassi com 42, 48 ou 50 poltronas.

Além de serem mais limpos e trabalharem com menos ruído, os novos motores atendem a todos os requisitos das normas Euro-2 e Conama Fase 4. A primeira determina a quantidade de partículas de poluentes, tais como monóxido de carbono, hidróxido, peróxido etc. A segunda começa a vigorar no Brasil em janeiro de 1998, para todas as frotas de

## AS SEIS VERSÕES DO CHASSI VOLVO B10M EDC

	Urbano manual	Urbano automático	Articulado	Biarticulado	Rodoviário 4x2	Rodoviário 6x2
Estrutura/chassi	Longarinas de perfil U prensadas e soldadas a travessas de perfil retangular	idem	idem	idem	idem	idem
Entre-eixos (mm)	6000	6000	5500	5500 (opcional 6250)	7000	6250
Capacidade Carga total (kg)	17700	17700	28200	38700	17700	22450 (opcional 23700)
Tanque de combustível	300 l	300 l	600 l	600 l	Depende do encarroçador	idem
Direção	ZF hidráulica integral, tipo esferas circulantes	idem	idem	idem	idem	idem
Embreagem	KFD117C servoassistida hidropneumaticamente, disco simples de fricção a seco	Caixa automática ZF ou Voith	idem	idem	KFD 117C servoassistida hidropneumaticamente, disco simples de fricção a seco	idem
Suspensão	Pneumática com câmaras de ar tipo fole, posicionadas na lateral externa das longarinas	idem	idem	idem	idem	idem
Tração	Traseira	idem	idem	idem	idem	idem
Freio de serviço	Totalmente a ar comprimido com dois circuitos independentes: eixos traseiro e dianteiro e freio de estacionamento equipados com filtro secador de ar e válvula de dreno manual	idem	idem	idem com ABS	idem com três circuitos independentes	idem
Motor	Volvo DH10A245 turboalimentado com intercooler	idem	Volvo DH10A285 turboalimentado com intercooler	idem	Volvo DH10A320 turboalimentado com intercooler	idem
Cilindros	6 em linha	idem	idem	idem	idem	idem
Potência	245 cv (180 kW) a 2000 rpm	244 cv (180 kW) a 2000 rpm	285 cv (210 kW) a 2000 rpm	idem	320 cv (235 kW) a 2050 rpm	idem
Torque	1050 Nm/107 kgfm a 1450 rpm	idem	1200 Nm/135 kgmf a 1450 rpm	idem	1350 Nm/135 kgmf a 1450 rpm	idem
Transmissão	ZF S6 1550 ou Voith 863	ZF 4HP500 ou Voith D863	ZF 5HP590	ZF 5HP590	ZF S6 1550 (opcional: Volvo G8-EGS)	idem

ônibus em circulação.

Em termos de conforto, o fabricante destaca a construção do chassi, desenvolvido especialmente para ônibus, dispondo de motor entre-eixos (a Volvo é a

única a produzir veículo pesado com motor entre-eixos) e caixa de câmbio eletrônica ZF ou Voith. Afora isso, a instalação do ar condicionado não afeta a potência ou torque do veículo. Segundo

a Volvo, em ônibus convencionais (com potência menor que a do B10M EDC), é comum o equipamento de ar condicionado absorver força do motor e ocasionar perda de torque.

### Cuba compra 60 ônibus rodoviários Volvo/Marcopolo

Numa operação de US\$ 10 milhões, duas empresas cubanas, Transtur e Vera Cuba, compraram 60 ônibus Volvo B12B rodoviários, em dezembro, para aproveitar o *boom* da atividade turística na ilha caribenha. A Transtur adquiriu 35 ônibus e a Vera Cuba 25 (além de dois caminhões NL10 310, cada), encarroçados pela Marcopolo, modelos Viaggio, com 40 lugares, para turismo de luxo. Em 1997, visitaram a ilha 1,2 milhão de turistas. A previsão do governo cubano é chegar a 2 milhões de visitantes até o

ano 2000. Cuba percebeu que, para disputar turistas com os vizinhos do Caribe, precisa ter ônibus novos e sofisticados, e não apenas comprar modelos usados como vinha fazendo dos últimos anos. Essas empresas de turismo estão investindo na modernização de suas frotas para atender ao aumento previsto do movimento turístico em 1998.

A versão brasileira do ônibus B12B, lançada em 1997, é adequada à operação em países de clima tropical ou equatorial. Equipado com motor traseiro, de

400 cv de potência, o B12B possui suspensão inteiramente a ar, freios ABS e câmbio eletronicamente assistido, que permite trocas de marchas tão suaves quanto às de um automóvel.

Até o final dos anos 80, o mercado cubano vinha sendo atendido diretamente pela Volvo sueca. Em 1989, a Volvo do Brasil vendeu os primeiros 60 chassis B58. Em 1996, a montadora exportou 20 unidades do B58 e, em 1997, totalizou 70 unidades (10 foram vendidas no primeiro semestre do ano). Cerca de 90% das frotas das quatro principais empresas de turismo cubanas são equipados com ônibus Volvo.

# AM 825

**Nenhum outro microônibus  
tem um preço tão micro  
para um espaço tão ônibus.**



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

Ligue grátis 0800-128181 (2ª a 6ª das 9 às 18h).

A Asia conta com mais de 90 distribuidoras em todo o Brasil.



**ASIA MOTORS**  
**ANDA BRASIL**

# **AGILIS**

**O MICRO DA CIFERAL**







*Com carroceria totalmente construída em duralumínio e fibra de vidro, AGILIS, o novo micro da Ciferal tem características técnicas de ponta e avançado design para torná-lo líder de sua categoria no mercado. Para quem precisa de um veículo prático, econômico, com muita agilidade e o melhor custo-benefício, o AGILIS é a solução. Suas características especiais de projeto, aliadas ao alto desempenho e versatilidade, tornam o AGILIS ideal para utilização, entre outras, em linhas circulares, conexões em aeroportos e metrô, fretamento e turismo. O AGILIS Ciferal tem o tamanho de suas necessidades.*

**CIFERAL**

Telefone: (021) 679-1011 - Fax: (021) 679-1032

# Mercado puxa lançamentos de novos micros

**A decisão dos frotistas de oferecer aos usuários uma opção de transporte flexível e confortável resultou no aumento em 164,7% da produção de microônibus em 1997**

**U**m produto execrado durante décadas pelo mercado, o microônibus, de repente, por obra da competição imposta pelos perueiros, teve seus números de produção colocados em destaque. De janeiro a novembro de 1997 os encarroçadores associados da Fabus produziram 1.276 microônibus, 164,7% de crescimento em cotejo com 482 unidades montadas em igual período de 1996.

A produção foi liderada pela Marcopolo, responsável por 884 microônibus de janeiro a novembro, ou seja, 69,2% do total. Em segundo lugar, a Caio, produziu 364 micros, 28,6% de participação. A Ciferal, ainda no início da caminhada, fez 28 unidades, 2,2% da fatia.

Até novembro a Carrocerias Nielson, responsável pela marca Busscar, não aparecia no ranking como produtora de micros, fato que vai ocorrer a partir de dezembro com a entrada da empresa neste nicho de mercado.

Não associada da Fabus, a Neobus, instalada em Guarulhos, na região da Grande São Paulo, também aderiu à carroceria micro, lançando um produto para o ascendente mercado (ver na seqüência deste artigo).

No segmento de chassis para microônibus, o forte destaque foi a expansão da Volkswagen, cujo modelo 8.140 CO

vendeu de janeiro a novembro 292 unidades, crescimento de 440,7% sobre as 54 unidades comercializadas pela marca em igual período de 1996.

A líder do segmento, a Mercedes-Benz, também cresceu bastante. Seu chassis para micro modelo LO 814 vendeu 770 unidades de janeiro a novembro, crescimento de 215,6% sobre as 244 unidades do mesmo modelo comercializadas em idêntico período de 1996.

Em síntese, a marca da estrela de três pontas, até novembro, ocupava 72,5% do segmento de chassis para microônibus. A Volkswagen pegava os restantes 27,5%.

A Volkswagen lançou há pouco o chassis denominado MA 8,5T, com motor MWM 4.10 turbo de 4 cilindros verticais em linha, com 135 cv a 2.600 rpm e equipado com transmissão Eaton de 5 marchas à frente.

Efetivamente, os frotistas de ônibus estão decididos a comprar microônibus, como forma de dar opção ao usuário, melhorar o conforto – os micros da Empresa de Ônibus Guarulhos, na Grande São Paulo, foram equipados com televisor – e, com a dobradinha de flexibilidade e conforto, conter os pontos altos que permitem o avanço do transporte alternativo, feito pelos chamados perueiros.

**D**e olho no filão representado pelas linhas que as operadoras estão implantando para combater os perueiros, a Carrocerias Nielson, de Joinville, lançou durante a 2ª FetransRio dois modelos de ônibus para aplicação rodoviária e urbana, em serviços vip e executivo.

O Busscar Maxi Micro 320 destina-se a frotistas que precisam de um ônibus intermediário entre o convencional e o microônibus, além de ser uma opção inovadora para atender às aplicações de segmentos de compactos. Apesar de ser pequeno por fora, com comprimento de 8.460 mm, altura externa de 3.280 mm e largura de 2.600 mm, o Maxi Micro 320 dispõe de amplo espaço interno que, aliado ao seu desempenho aerodinâmico e outras características, torna o veículo uma boa alternativa para o transporte coletivo e rodoviário para operar em grandes centros urbanos, como nas áreas de turismo, transporte escolar e transporte de funcionários.

Com configurações que seguem os padrões e características da família Busscar, o Maxi Micro VIP pode ser



*Maxi Micro VIP de 8,46 m destina-se a aplicações urbana e rodoviária*

encarroçado com chassis Ford, Volkswagen e Mercedes-Benz.

O modelo rodoviário, com capacidade para até 27 passageiros, baseia-se no layout da linha El Buss, e oferece poltronas nas versões convencional, superpullman, leito-turismo e leito-turismo superpullman.

Internamente, a cabine do motorista

com peças inteiriças e integradas, que avança até o salão de passageiros integrando-se com o porta-pacotes, permitindo a instalação de televisão no lado direito. Como opção, podem ser instalados sanitário na traseira do carro, bar, mesa de jogos, ar condicionado.

O Super Micro SS - Executivo, para aplicação urbana e rodoviária, tem porta



*Super Micro SS, com linhas arredondadas, pode transportar até 26 passageiros*

de entrada pantográfica, mas pode ser equipado com portas estreitas de duas folhas. Seu frontal é inspirado no articulado, com linhas arredondadas e futuristas. O padrão de construção e os materiais são os mesmos usados para os modelos urbanos da Nielson.

O veículo de 8.700 mm de comprimento, 2.500 mm de largura e 3.670 mm de entre-eixos, pode transportar até 26 passageiros e oferece várias opções de capacidade. Também permite instalação de sistema de calefação e ar condicionado. Também pode ser encarroçado sobre chassis Ford, Volkswagen e Mercedes-Benz.

## Neobus arroja no frontal

Já está no mercado o microônibus assinado com a marca Neobus, que traz como diferencial um futurista design de um frontal moldado em fibra de vidro com estrutura em perfis tubulares galvanizados.

O veículo pode ter uma ou duas portas (frente e traseira) tipo fole de folhas independentes, com estrutura tubular galvanizada revestidas com alumínio. O acionamento é pneumático.



*Micro Neobus: design futurista com frontal moldado em fibra de vidro*

Estruturalmente, o micro tem laterais, teto e traseira de aço tubular galvanizado ZAR 230. O cuidado foi levado ao extremo: houve injeção de poliuretano nas colunas "para evitar a corrosão de dentro para fora".

O piso é feito de chapas de alumínio diamantado antiderrapante – opcionalmente utiliza-se madeira marinha revestida com passadeira plástica ou borracha antiderrapante. Os degraus da porta, estruturados em aço, são moldados em fibra de vidro e revestidos com o mesmo material do piso.

Externamente, o micro da Neobus tem o teto e laterais de fibra de vidro, laterais e módulos de chapas de alumínio fixadas através de rebites revestidos com molduras de fácil substituição. Internamente, teto e laterais são revestidos em chapas de Formidur BP-Plus. Opcionalmente, o revestimento das laterais pode ser feito em chapas de alumínio corugado.

A ventilação do micro é garantida por duas escotilhas no teto com abertura multidirecional. As tampas de inspeção de ar e baterias têm abertura de 150° para facilitar a manutenção.

Outros detalhes do micro Neobus: a janela do motorista tem dois vidros de correr e um captador de ar; o assento é estofado, hidráulico e ajustado às necessidades do motorista. Nos chassis VW, o assento vem originalmente de fábrica.

## Gaúchos adotam articulado

**Tem chassi VW, é encarroçado pela Comil e leva 115 pessoas**



*Articulado com chassi 16.210 CO oferece alternativa vantajosa em preço*

**A** SOUL – Sociedade de Ônibus União Ltda., de Porto Alegre (RS), mantém em operação na região metropolitana de Porto Alegre oito unidades do Volksbus articulado para transporte urbano e metropolitano.

Com carroceria Comil, tipo Doppio, que permite acomodar até 115 passageiros (58 sentados e 57 em pé), foram mantidas as principais características do chassi, que recebeu apenas o terceiro eixo do reboque, as extensões do sistema de freio e a suspensão a ar. Montado sobre o chassi VW 16.210 CO, tração 4x2, o articulado tem entre-eixos de 5.170 mm + 5.940 mm (com o reboque chega a 6.000 mm). O chassi mede 10.540 mm, porém, com o reboque, o comprimento total atinge 16.800 mm. A altura externa é de 3.100 mm e a interna, de 2.000 mm.

O motor MWM 6.10 TCA, turboalimentado e aftercooler, de seis cilindros, apresenta cilindrada total de 6.450 cm<sup>3</sup>, relação de compressão 16,3:1, potência de 206 cv (151,5 kW) a 2600 rpm, e torque máximo de 67 kgfm (657,0 Nm) a 1.900 rpm.

Dotado de caixa de mudanças Eaton FS 5106-A, trabalha com seis marchas à frente e uma à ré. A direção é ZF 8097, tipo hidráulica integral.

Segundo a montadora, a SOUL buscava uma alternativa vantajosa no preço do chassi, mas, ao mesmo tempo, com o desempenho das mesmas funções do Volksbus tradicional. O resultado gerou um custo até 40% menor no preço desse chassi, em relação aos chassis Scania e Volvo.

# Qualidade



CAIO, a maior encarroçadora de ônibus urbanos do Brasil, e há mais de 50 anos em atividades no país sai na frente outra vez.

Certificada pela Fundação Vanzolini com a ISO 9001, passa a ter um Sistema de Qualidade reconhecido internacionalmente

E o que isto significa?

A ISO 9001 é a garantia de qualidade do sistema de **projeto e desenvolvimento**, além do processo e **assistência técnica**, portanto, o mais abrangente.

A CAIO é a primeira e única encarroçadora brasileira a obter a ISO 9001. Um dígito que faz a grande diferença também na ISO.

CAIO, a nº 1 em Qualidade Total e liderança de mercado.



# Qualida

# certificada



de **CAIO.**



# Hora de acelerar as mudanças

Empresários de transporte de passageiros debatem soluções para enfrentar os novos desafios da virada do milênio durante o 8º Etransport realizado junto com a 2ª FetriansRio no Rio de Janeiro

Texto: Luiz Antônio Santos  
Fotos: Jorge F. Brito



*Durante o 8º Etransport (da esq. para dir.): José Carlos Reis Lavouras, presidente da Fetrians, o governador do Rio Marcelo Alencar, o prefeito José Paulo Conde, e José Antonio Fernandes Martins, presidente da Fabus*

Os dois dias de debates no 8º Congresso sobre Transporte de Passageiros (8º Etransport'97), realizado em novembro no Museu de Arte Moderna (MAM), no Rio de Janeiro, foram férteis em análises e, principalmente, na conclusão de que é necessário acelerar o ritmo das mudanças. Uma das constatações foi no sentido de que o atual problema da atuação dos chamados perueiros é apenas uma das facetas da crise. Houve também a convicção de que já começam a surgir efeitos favoráveis decorrentes do uso da frota com tipos diferenciados de veículos, em função do atendimento que o usuário precisa: a utilização dos microônibus e dos ônibus convencionais com ar-condicionado são alguns exemplos.

Na verdade observou-se a preocupação em buscar uma nova filosofia empresarial onde o ponto principal é o tratamento a ser dispensado ao cliente para que ele não procure outra modalidade de transporte. O presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Otávio Vieira da Cunha Filho, com base em estudos da entidade, afirmou que não é apenas o desemprego que está estimulando o surgimento dos transportadores infor-

mais. Isto porque os mesmos beneficiam-se por não pagar impostos e por não arcarem com o custo dos encargos sociais.

Ele alerta, porém, que o empresário formal não pode mais esperar resolver todos os seus problemas apenas com a elevação do valor das tarifas, o que só era possível em época de inflação alta. Acrescentou ainda que também não se pode contar com a regulamentação e repressão feita de forma isolada pelo poder público. "É preciso atuar em todos os níveis", destacou. O empresário



*Martins, da Fabus: expansão dos clandestinos traz reflexo negativo*

citou exemplos como os de Marabá, no Pará, onde existem 40 ônibus e 705 mototáxis, e a perda de receita que isto acarreta. Na maior parte dos casos, a diminuição de passageiros derivada do transporte informal varia de 12% a 16%, chegando a 20% em diversas cidades.

O mesmo assunto foi abordado pelo presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Carrocerias para ônibus (Fabus), José Antônio Fernandes Martins. Lembrou que o crescimento do transporte clandestino traz reflexo negativo para o tráfego nas grandes cidades. Falou sobre a regulamentação das vans pelo governo de Brasília, que acabou gerando um número muito maior de veículos não oficializados. Comportamento semelhante ocorreu na capital paulista, onde a prefeitura regularizou o transporte por três mil vans, e hoje circulam 13 mil. Já o presidente da NTU apontou o caso de cidades chilenas, onde o número de peruas é superior a 30 mil.

Otávio Cunha Filho frisou que, embora esteja havendo sucesso no uso dos microônibus, eles não são a resposta completa contra as peruas. Ressaltou que os próprios fornecedores ainda produzem e comercializam pouco mais de 700 unidades de microônibus por mês.

Houve aceitação unânime quanto à urgência em investir no aperfeiçoamento dos recursos humanos, até mesmo para atender reivindicações específicas pelo lado da demanda, que também se organiza. Enquadram-se aí pleitos de idosos, deficientes, estudantes e outros. O vice-presidente da Fabus, Harold Nielson, lembrou que, além dos trabalhadores, outros aspectos foram esquecidos na época em que só se pensava em lutar por tarifas maiores. Em relação ao sistema viário, o empresário declarou que o ponto de esgotamento total pode estar muito próximo devido ao excesso de automóveis, além de que existe a

“previsão de produção de três milhões de unidades no ano 2000”, ou seja, daqui a dois anos e meio.

Por isso, recomenda a criação imediata de corredores exclusivos para ônibus nas cidades e vias de acesso e outras medidas como o rodízio permanente de automóveis, o investimento em rodoviárias, terminais urbanos e pontos de parada de ônibus ainda têm “características dos anos 60 e 70”. Advertiu que os problemas mostrados pela imprensa nos referidos locais “acontecem mesmo”. Na opinião do vice-presidente da Fabus, cada ponto de ônibus deve ser projetado e tratado para ser a sala de espera do cliente.

Ficou patente durante as análises a necessidade de atuar na frente política. Fernandes Martins disse que “em Brasília (no Congresso Nacional), existem mais de 40 projetos propondo a regulamentação dos mototáxis. E, no ano que vem, “por ser período eleitoral”, serão inevitáveis as tentativas de aprová-los para ganhar votos.

## Privatizações vão mudar perfil

A virada do milênio vai coincidir com mudança de perfil no transporte urbano de passageiros no Brasil, e a marca principal deve surgir com as concessões de serviços tradicionalmente desenvolvidos diretamente pelo poder público, como os trens, barcas e metrô. O próprio governador do Rio de Janeiro, Marcelo Alencar, manifestou satisfação por saber que os proprietários das frotas de ônibus vão participar das licitações. Du-



**Cunha, da NTU: microônibus não é resposta completa**

rante o 8º Congresso sobre Transporte de Passageiros (8º Etransport'97), realizado simultaneamente com a 2ª Feira de Transporte do Rio (2ª FetranRio'97) ficou indiscutível a disposição dos empresários em deixar de ser transportadores do sistema de ônibus para operarem nas mais diversas modalidades.

Nem mesmo a expectativa de um novo pacote econômico, que acabou sendo divulgado três dias após o congresso, afetava o interesse dos empresários. O presidente da Federação das Empresas de Transporte do Leste-Meridional do Brasil (Fetranpor), José Carlos Reis Lavouras, entende que um dos grandes desafios vai ser o de trabalhar com sócios que não são tradicionais entre os transportadores de ônibus. Ele garante que a classe vai estar presente tanto na licitação para operação das barcas quanto nas do Metrô e da Flumitrens. Adverte ainda que o fundamental “é o tratamento a ser dado ao usuário – em qualquer modalidade de transporte – que precisa ser visto como cliente, e não como alguém que utiliza e paga o serviço por não ter como evitar fazê-lo”.

A estratégia básica para a formação dos consórcios já está, inclusive, delineada. O presidente da Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Otávio Vieira da Cunha Filho, explica que as parcerias devem contemplar, pelo menos, três aspectos: o econômico-financeiro, o estrutural e o operacional. Os empresários de ônibus, obviamente, entrariam com a operação dos respectivos sistemas, junto com sócios capazes de gerir e controlar as equipamentos e estruturas físicas e outros para aporte de capital que podem ser fundos de pensão, bancos ou empresas de participação.

Os empresários não adiantam maiores informações, mas já existe pelo menos um consórcio praticamente formado para a licitação da Companhia de Navegação do Rio de Janeiro (Conerj) responsável pelo transporte por barcas na baía de Guanabara, cujo preço mínimo foi estipulado em R\$ 35 milhões. O lance mínimo para a concessão da operação do metrô deve ficar próximo de R\$ 25 milhões, e serão pagos no ato 30% do valor da proposta vencedora. A Flumitrens só terá o valor mínimo fixado no ano que vem.

Em São Paulo, ao que parece, a decisão de participar da licitação relativa aos



**Ministro Padilha: confiança no processo de desestatizações**

13 quilômetros da linha 4 do metrô também já está tomada, e não se restringe aos transportadores, os seus fornecedores também querem. É o que afirma o vice-presidente da Associação Nacional dos Fabricantes de Carrocerias para Ônibus (Fabus), Harold Nielson, que também é presidente da Carrocerias Nielson, sediada em Joinville (SC). Uma das fábricas que estuda a participação é a Marcopolo, com sede em Caxias do Sul (RS). Seu diretor comercial, Carlos Casiraghi, ressaltou, entretanto, que a empresa vai aguardar o momento ideal para formar parcerias.

Autoridades públicas e parlamentares também compareceram aos debates do congresso sobre Transporte de Passageiros. No dia da abertura o ministro dos Transportes, Eliseu Padilha, manifestou a confiança do governo federal no processo geral de desestatizações, que agora chega às concessões para transporte de passageiros.

## Padilha, Marcelo e Conde no Congresso

Na cerimônia de encerramento, o governador Marcelo Alencar e o prefeito Luiz Paulo Conde se pronunciaram. O primeiro salientou que, não só o serviço de transporte, mas todo o funcionamento das megacidades precisa ser racionalizado com urgência, ante o risco de as mesmas se transformarem em *villages* de miséria. O prefeito informou que o município já encomendou estudo à Coordenação dos Cursos de Pós-graduação em Engenharia (Coppe), da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), com o objetivo de reordenar e integrar o transporte de passageiros.

Em um dos pontos de sua fala, o

governador fez um paralelo entre a iniciativa privada e o poder público, concluindo que, assim como as empresas não podem mais estar preocupadas apenas com a gestão interna, esquecendo-se do que acontece em volta, também o estado não pode manter a situação atual, que o deixa sem agilidade para atender às solicitações da coletividade. Dessa forma, as medidas destinadas à melhoria do transporte de passageiros e do tráfego em geral vão se desenvolver tendo por base a interação do Governo com as empresas particulares. Além das licitações para concessão dos serviços do metrô, Flumitrens e Conerj, estuda-se ainda a venda do Terminal Menezes Cortes (estacionamento e pontos finais de ônibus) dando seqüência à iniciativa já adotada para a Rodoviária Novo Rio, cuja operação foi repassada em regime de concessão.

Após a leitura da VII Carta do Rio de Janeiro, documento final e oficial dos empresários de ônibus urbanos, que entre outras posturas reclamava a maior repressão aos transportadores informais; o prefeito do Rio de Janeiro declarou que a administração municipal estava combatendo o transporte ilegal dentro das possibilidades. Enfatizou que a solução precisa ser global e certamente será complexa.

Em Nova York, a forma de evitar o transporte ilegal incluiu a gratuidade oferecida nas ligações entre as linhas diagonais e as transversais disse Conde.

O único momento da solenidade em que o governador fluminense exibiu um sorriso foi exatamente à hora da citação da carta que fazia referência às vans. Antes, tanto ele quanto o prefeito, sentados lado a lado, aparentavam sentir desconforto, talvez provocado pelo bate-boca entre ambos — por meio da imprensa — com relação à Linha Amarela, corredor viário que liga a Barra da Tijuca à Zona da Leopoldina e Avenida Brasil. Na mesma semana do congresso o governador ameaçou encampar aquela rodovia, alegando a existência de muitos erros no projeto. O prefeito tratou de inaugurar imediatamente a obra, o que ocorreu um dia após o encerramento do 8º Etransport. A Secretaria Municipal de Transportes pretende colocar em circulação pela Linha Amarela duas linhas de ônibus ainda este ano.

Conde estimou que os ônibus, por muito tempo, vão continuar sendo a al-



**Público atento na exposição de propostas de melhoria do transporte**

ternativa majoritária de transporte na cidade, e que hoje a parcela absorvida pelos ônibus é de 64%. Entre os resultados positivos já alcançados referiu-se ao uso dos microônibus no bairro de Santa Tereza, onde os ônibus de grande porte causavam prejuízos ao tráfego e à arquitetura antiga. Os micros também estão sendo aproveitados na ligação entre os aeroportos do Galeão e Santos Dumont. A prefeitura está dando especial atenção ao excesso de veículos no centro, depois que os ônibus procedentes da Baixada Fluminense passaram a circular no principal espaço da cidade.

Enquanto a maior parte dos palestrantes apreciou a questão do transporte clandestino, o secretário municipal de Transportes de Porto Alegre, Luiz Carlos Bertoldo, expôs exatamente os possíveis motivos de a atividade ser praticamente insignificante na capital gaúcha. O secretário assegura que atualmente quase 98% do transporte por ônibus nos bairros atendem o usuário a 300 metros da residência.

A frota portoalegrense tem 1,5 mil ônibus distribuídos por 270 linhas convencionais e sete transversais, e transporta 1,2 milhão de passageiros. Em alguns casos existe o chamado "serviço direto", no qual os veículos param em alguns pontos do início do percurso e depois não fazem mais paradas. A cidade tem 30 km de corredores exclusivos; o tempo médio de uma viagem normal é de 55 minutos, e de 35 minutos no "serviço direto".

As condições acima levam Bertoldo a concluir que "não se pode atribuir à não-ocorrência do transporte informal ao sistema de lotações feito por microônibus". Atualmente os lotações somam cerca de 400 unidades e cobrem 40 linhas, ligando o centro aos bairros mais próximos. Os microônibus cobram tarifa de 70% a 90% mais cara que a dos ônibus comuns e transportam até 20 passageiros sentados. No

transporte escolar são usados 600 veículos, atendendo a 15 mil alunos.

A atividade de fomento foi tema abordado pelo Diretor do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Fernando Perrone, que apresentou as linhas de crédito à disposição dos empresários e a evolução do programa de desestatização. Estiveram presentes ainda o secretário estadual de Transportes, Francisco Pinto, o secretário estadual de Indústria e Comércio, Márcio Fortes, e o deputado estadual Luiz Carlos Machado (PSDB).

## **América Latina sai da contramão**

Encarar de forma global a crise nas grandes cidades da América Latina, na qual se inclui a questão do transporte público, será o caminho para as melhores soluções. A avaliação é da urbanista venezuelana Maria Alejandra Guilarte Castro para quem o maior problema não é de recursos financeiros, e sim de participação da comunidade e vontade política. Sua convicção é de que o processo geral de correção já foi iniciado. Isto significa que os países da região estão saindo da contramão que leva ao desastre.

Há três anos e meio no Brasil, a urbanista acaba de concluir curso de mestrado na Coordenação de Programas de Pós-graduação em Engenharia (Coppe) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Até o fim deste mês apresenta sua dissertação de tese, sob o título "Sistemas de Transporte e Produção do Espaço Urbano", e o caso estudado é relativo "ao Metrô e à área metropolitana de Caracas". Antes de vir para o Brasil Alejandra Castro trabalhava para o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), prestando assessoria ao Fundo de Transporte Urbano (Funtur), da prefeitura de Caracas.



# A NEOBUS APRESENTA O SEU NOVO LANÇAMENTO

**NAS VIAS  
BRASILEIRAS  
EM 98**



**Reserve seu ingresso à modernidade através dos representantes no Brasil:**



**NEOBUS DO BRASIL LTDA.**

Av. Papa João Papa I, 2322 - Js. Fátima - Guarulhos - São Paulo - Brasil - CEP 07170-900 - Fax Adm. (011) 6412-1857  
Fax. Fabr. (011) 6412-6582 - PABX: (011) 6412-6684 - Site: [www.neobus.com.br](http://www.neobus.com.br) - E-mail: [neobus@neobus.com.br](mailto:neobus@neobus.com.br)

**RECIFE** - VIPEL VIATURAS E PEÇAS LTDA. Tel.: (081) 399-2555 - Fax: (081) 339-2404 - Cel.: (081) 972-0328 **SALVADOR** - ZBS COM. DE PEÇAS E SERVIÇOS REPRES. LTDA. - Tel.: (071) 304-0268/9684 - Fax: (071) 304-4974 - Cel.: (071) 972-4228 **SÃO PAULO** - CADAN REPRES. LTDA. Tel.: (011) 290-6038 - Fax.: (011) 298-7797 - AUTO PNEUS COML. LTDA. Tel.: (011) 826-5040 - Fax.: 8011) 826-2161 - C.A.S. COM E REPRES. LTDA. Tel.: (011) 885-8441 - Fax.: (011) 885-7588 - Cel.: (011) 982-7845 **STA. CATARINA** - MB-ÔNIBUS & REPRESENTAÇÕES LTDA. Telefax.: (048) 244-2279 - Cel.: (048) 982-7218 **RIO DE JANEIRO** - GILBERTO TORRES G. DA SILVA Cel.: (021) 985-8471 **FORTALEZA** - C.A.S. COM. E REPRES. LTDA. Tel.: (085) 219-5450 - Fax.: (085) 885-7588 **CAXIAS DO SUL** - PAULO SILVIO DA SILVA Tel.: (054) 222-2548 - Fax: (054) 222-1469 - Cel.: (054) 921-3316 **BELÉM** - FORTBEL-FORT CORRETORA DE SEGUROS LTDA. Tel.: (091) 243-5171 - Fax: (091) 231-6695 **BELO HORIZONTE** - TURBOMAX LTDA. Tel.: (031) 361-8811 Fax: (031) 362-0637

# AR CONDICIONADO DENSO. A TECNOLOGIA CHEGOU À SUA FROTA.



## **SILENCIOSO**

Proporciona Alto Nível de Conforto aos Passageiros

## **LEVE E COMPACTO**

Projetado e Construído com Tecnologia de Última Geração

## **ALTA PERFORMANCE**

Exclusivo Sistema **Supercooler** Garante Alta Eficiência de Resfriamento

## **ECONÔMICO**

Menor Carga de Gás Refrigerante (134a - sem Agressão ao Meio Ambiente) e Maior Vida Útil dos Componentes



**DENSO DO BRASIL LTDA.**

AV. SANTO AMARO, 2.551 - SÃO PAULO - SP  
TEL. 011-241.8866 - FAX 011-533.8915

# **DENSO**

*Nova marca mundial da NIPPONDENSO*

Nos últimos anos, o que mais fez a especialista foi conhecer as grandes cidades da América Latina, e sua conclusão é de que o Brasil tem muita contribuição a dar aos países da região. Apesar do caos urbano generalizado que

pode constatar, ela mostra-se otimista e cita as próprias cidades brasileiras como exemplos de que está surgindo uma forma de solução mais integrada e com envolvimento dos diversos grupos interessados, incluindo empresários, repre-

sentantes comunitários, parlamentares e autoridades públicas.

Alejandra Castro destaca que a busca da compreensão do espaço urbano e da vida da população, além da participação coletiva e da vontade política são com-

## 2ª FetransRio

### Juros não assustam fornecedores



*A linha de ônibus Busscar mostrada na FetransRio: o Super Micro SS de 8,72 m (ao centro)*

quais 90% do ramo de passageiros.

O trabalho da Agrale na feira não deixava dúvidas sobre as probabilidades de

Nem mesmo a crise no mercado de capitais internacional, que obrigou o governo brasileiro a dobrar suas taxas de juros, assusta os fornecedores das empresas de transporte por ônibus. Eles ocuparam a maior parte dos 86 estandes da II Feira de Transporte do Rio de Janeiro (2ª FetransRio) e, no balanço final, consideraram o saldo vantajoso. Entidades ligadas ao setor, como a Confederação Nacional dos Transportes (CNT), e sindicatos também estavam expondo material informativo.

Com mais de 15 anos de experiência no atendimento de clientes da área de transportes, a Rodotec levou para a feira uma das novidades do seu sistema Globus de trabalho informatizado. Trata-se do módulo de venda de passagens em bilheterias interligadas.

O módulo permite, entre outras operações, a emissão de passagens, a reserva antecipada, interligação de várias rodoviárias ou agências, possibilidade de identificação de cada cliente transportado e, opcionalmente, controle de troca em vale-transporte.

A filosofia de trabalho da Rodotec é de constante renovação. Seu diretor técnico, Lauro Freire Junior, informou que a cada dois meses são incorporadas ao sistema melhorias sugeridas pelos clientes. A Rodotec presta suporte a 208 empresas de transporte, das

aumentar as vendas de seu produto mais novo, o chassi MA 8.5T, desenhado exclusivamente para microônibus. O supervisor de Vendas da companhia, Silvan Poloni, esclarece que o chassi facilita o encarroçamento por ter o motor mais avançado. O preço unitário é de R\$ 32,5 mil e a venda está entre 100 e 110 unidades por mês, mais concentrada no Sul e Sudeste, mas com negócios aumentando em cidades como Recife, Fortaleza e Belém. O assistente comercial da empresa, Martinho Lorenzet, garante que ainda não há reflexo dos juros sobre as vendas porque a maior parte dos agentes financiadores não havia determinado novo patamar de juros. Acrescentou que muitas transações são fechadas à vista ou parceladas, fechadas diretamente pelos fornecedores com os clientes.

A transportadora Breda Rio levou para a exposição o primeiro ônibus urbano convencional com ar-condicionado que vai circular no Rio de Janeiro, como prova de que vai sair na frente neste tipo de diferenciação no atendimento. O encarroçamento foi feito pela Marcopolo sobre chassi produzido pela Scania.

Os modelos da marca Busscar, fabricados pela Nielson, também estavam expostos: dois Maxi Micros, para aplicação urbana e rodoviária, e o Maxi Urbanus, de 14 m de comprimento e três eixos, para até 91 passageiros. Além

do próprio presidente da empresa, Harold Nielson, estavam a postos diretores e equipe formada por profissionais das áreas técnica, industrial e de vendas, para prestar qualquer tipo de informação a frotistas e visitantes.

No estande da Petrobrás a estrela foi o novo Lubrax Tob Turb, para motores a diesel, que está sendo lançado simultaneamente em todo o país. O engenheiro de produtos da Petrobrás BR, Ernesto Denti, informou que já foram feitos testes por fabricantes de ônibus, sendo que a Mercedes-Benz, por exemplo, aprovou. Ele calcula que no período de seis meses a um ano o teste real de mercado estará concluído. Garante ainda que o uso do novo produto não trará agressão ao meio ambiente.

Além de mostrar o micro desenvolvido junto com a Agrale e o ônibus convencional com ar-condicionado sobre chassi da Scania, a Marcopolo tinha em seu estande a sensação do dever cumprido por ter iniciado conversações para a venda de 48 unidades. O diretor comercial Carlos Casiraghi preferiu não falar em cifras e nem revelar os nomes dos interessados. Ele mostrava-se especialmente gratificado pelo fato de a empresa estar garantindo maior espaço no Mercosul exatamente agora.

A Marcopolo dá início este mês às operações na sua fábrica em Rio Cuarto, na cidade de Córdoba, Argentina, na qual investiu R\$ 8 milhões, produzindo 60 unidades mensalmente, mas tem capacidade para encarroçar até 200 ônibus por mês. A empresa teve receita líquida de R\$ 260 milhões no ano passado e prevê para este ano R\$ 280 milhões.

Os estandes dos fornecedores de pneus também estavam bastante movimentados. O supervisor de Vendas da Pirelli, Djalma Ramos, informou que foram levados à feira pneus radiais para médias e longas distâncias e que os contatos já realizados podem render boas faturas em breve.

ponentes muito mais importantes do que os recursos financeiros. Afirma que “mesmo se o poder público estiver descapitalizado, existe o apoio de organismos multilaterais como o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e o Banco Mundial (Bird)”. Explica a urbanista que o caso do transporte informal realizado pelos perueiros não é um fenômeno exclusivo de cidades brasileiras e deve ser entendido como consequência do declínio do número de postos de trabalho, “o mesmo desemprego que também causa o surgimento dos camelôs”.

O otimismo da pesquisadora fica mais evidente quando fala sobre os programas adotados em diversas cidades. Uma das referências é o serviço de Curitiba, onde a ação contínua do poder público permitiu oferecer aos usuários um sistema integrado e eficiente de transporte de passageiros. Com relação a Porto Alegre, onde não existe a ação dos perueiros, Alejandra Castro identifica o bom desempenho como resultante de um trabalho conjunto mais amplo que tem como ponto de partida a aplicação do orçamento participativo.

Acrescenta que, em seu país, o funcionamento do metrô de Caracas, a partir de 1983, representou uma resposta positiva, sendo transportados hoje 1 milhão de pessoas nessa modalidade, em suas três linhas, distribuídas por 42,5 km de extensão. O total de deslocamentos de usuários na capital venezuelana é de 6 milhões por dia, sendo 2,5 milhões realizados por ônibus e microônibus e o restante pelos veículos particulares. A cidade enfrenta, porém, dificuldades no transporte público noturno, que é muito precário.

---

## Solução adaptada para cada caso

---

A adoção de soluções adaptadas a cada caso mostra efeitos significativos em Quito, onde foram adotados com sucesso os trólebus (ônibus elétricos). Não é demais lembrar que essa modalidade foi testada no Rio de Janeiro há 30 anos e não teve êxito. Outro desafio de grandes proporções encontra-se na Cidade do México – com seus 18 milhões de habitantes – onde o tráfego perdeu muito em velocidade após o crescimento vertiginoso da atuação dos

perueiros. Hoje circulam 200 mil peruas na capital mexicana.

O painel traçado pela pesquisadora inclui as observações feitas sobre o transporte coletivo em Havana, Cuba, onde esteve em 1990 e voltou em dezembro do ano passado. Disse que, “considerando-se o contexto político e econômico de Cuba notam-se avanços, principalmente diante das dificuldades vividas pelo país”. Em Havana, onde muitos ônibus foram recebidos por doação, um dos problemas a superar é o da falta de padronização da frota.

O diagnóstico apresentado por Alejandra Castro demonstra que mais importante do que ampliar os sistemas viários é alcançar a combinação mais adequada de alternativas de transporte. Sua opinião é de que cidades como São Paulo e Rio de Janeiro estão conseguindo conviver com a complexidade existente em qualquer megametrópole e encontrar modelos de transporte com eficácia.

---

## Prêmios e homenagem

---

Os esforços das empresas transportadoras em geral e dos seus funcionários em particular foram premiados durante o congresso. Na sessão final, a busca do aperfeiçoamento e do bom desempenho, que em última análise representa melhor atendimento ao usuário, proporcionou a obtenção do “Prêmio Daniel Barata” pelas empresas Transturismo Transportadora Oriental, Auto Viação 1000 e Empresa de Transportes Flores, nas categorias fretamento e turismo, rodoviário de passageiros e urbano e metropolitano de passageiros, respectivamente.

Escolhido entre 24 finalistas, o funcionário administrativo Roberto Francisco dos Santos, da Viação Tijuca, teve seu trabalho reconhecido ao receber, no primeiro dia de debates, o “Prêmio Alberto Moreira”. A premiação de Francisco dos Santos representou uma verdadeira homenagem póstuma ao empresário Alberto Moreira, que sempre procurou dar prioridade à área de recursos humanos.

Além do troféu “Rodoviário do Ano”, o funcionário da Tijuca teve a surpresa de ganhar passagens, ajuda de custo e estadia para passar dez dias nos Estados Unidos com direito a acompanhante. Emocionados, o presidente da Fe-

transpor, José Carlos Reis Lavouras, e dona Amélia Moreira, viúva de Alberto, entregaram a premiação de Francisco dos Santos. Cada um dos outros 23 finalistas foi agraciado com diploma e um aparelho de televisão.

No âmbito do “Prêmio Daniel Barata”, de incentivo à qualidade, foram contempladas ainda, com menção honrosa, as empresas Auto Viação Vera Cruz, Turismo Três Amigos e Transportadora Tinguá. A maior parte das empresas condecoradas exibiu vídeos mostrando os planos de modernização executados.

O congresso foi encerrado com a posse da diretoria da Fetranspor. O presidente José Carlos Reis Lavouras foi reeleito para mais um mandato e, em seu pronunciamento final, declarou que a atuação dos transportadores deve ser cada vez mais confiável pois, além das responsabilidades para com os usuários, há um compromisso social. Lembrou que, para operar a frota de 17 mil veículos da área da Fetranspor, é necessário manter 80 mil empregos diretos e 260 mil indiretos, ou seja, são “360 mil famílias”. Além de Reis Lavouras, foram empossados Amaury de Andrade (1º vice-presidente), Marcelo Traça Gonçalves (vice-presidente), José Carlos Cardoso Machado (vice-presidente), Gilson Alves Menezes (vice-presidente), Martinho Ferreira de Moura (vice-presidente), Paulo Afonso de Paiva Arantes (vice-presidente), Narciso Gonçalves dos Santos (1º secretário), José Francisco dos Santos Caetano (2º secretário), José Soares de Oliveira (1º tesoureiro), Generoso Ferreira das Neves (2º tesoureiro), João Augusto Morais Monteiro (1º diretor de Planejamento) e José dos Santos Cunha (2º diretor de Planejamento).

---

## Jabor “hipnotiza” platéia

---

Em quase duas horas de participação no 8º Etransport, o cineasta Arnaldo Jabor embrenhou-se pelo verdadeiro labirinto que representa a formação política, econômica, religiosa e social do Brasil. De forma humorada e crítica, Jabor “passeou” pela História desde os tempos da Coroa, em Portugal, até nossos dias. Na opinião do cineasta a crise nos transportes está inserida numa crise maior que só poderá ser resolvida pela modernização e reforma do país.

## Rimula X. O X que protege o motor dos seus negócios.

Quando a tecnologia Shell cruza o seu caminho, sua frota vai mais longe. Rimula X mantém a viscosidade original sob as mais severas condições de rodagem, multiplicando sua tranquilidade por quilômetros a fio. A incomparável capacidade de limpeza de Rimula X melhora o rendimento do combustível e diminui os custos de manutenção. Com Rimula X, sua frota trabalha de sol a sol, sem parar para descansar.



Você confia, a Shell excede.

Rimula X. O Campeão das Estradas.



# anuário **6<sup>a</sup>** anuário do **6<sup>a</sup>** do ônibus **6<sup>a</sup>** ônibus **6<sup>a</sup>** edição

**exclusivo!**

Technibus traz para você  
o perfil de aproximadamente  
1.000 empresas do setor  
rodoviário de passageiros

## O primeiro e mais completo anuário do setor

A 6<sup>a</sup> edição do ANUÁRIO DO ÔNIBUS reúne todas as informações do setor, exibindo um perfil completo dos fabricantes e seus produtos.

Revela ainda especificações técnicas dos chassis, plataformas e carrocerias produzidos no Brasil, um dos maiores mercados mundiais.

Além de listar os produtos oferecidos pelos fabricantes de ônibus, apresenta também um guia de fornecedores (peças, componentes e serviços).

Traz uma análise do mercado interno e das exportações de ônibus, tudo ilustrado com gráficos e números.

**indispensável!**

**ANUNCIE E SEJA CONSULTADO O ANO INTEIRO**

MAIORES INFORMAÇÕES  
LIGUE (011)3662-0277 OU  
PELO FAX (011) 825-6869

**TECHNI**  
**bus**

PRAZO PARA AUTORIZAÇÃO: 23/01/98  
ENTREGA DE MATERIAL: 30/01/98  
CIRCULAÇÃO: FEVEREIRO/98  
TIRAGEM: 15.000 EXEMPLARES

# Kortrijk: uma celebração do ônibus

Mais do que uma feira de produtos, Kortrijk é um encontro bienal no qual os transportadores europeus tomam decisões para os anos seguintes, uma espécie de janela para o futuro



Van Hool T915 Acron, o "Ônibus do Ano 1998"



Setra S 317 HDH, rodoviário "high deck" de 13,65 m

**A**cada dois anos o ônibus é mostrado, avaliado e celebrado em Kortrijk, Bélgica. Ali convergem todos os principais fabricantes de ônibus e operadores do continente europeu para o que seria o laboratório de idéias que determinarão as tendências do transporte de passageiros por ônibus nos anos seguintes.

Neste ano, a pioneira de feiras exclusivas de ônibus, a Car and Bus Fair, de Kortrijk, completa 25 anos de vida, mantendo sua posição de principal vitrine do setor europeu de ônibus. Antes de Kortrijk, os ônibus eram mostrados no mundo em diversas exposições, mas exibidos como apêndice, como itens sem importância.

No último quarto de século, foram realizadas 13 mostras em Kortrijk antes da edição de 1997, e o futuro do setor foi muitas vezes determinado nesse local. "Os exemplos são as exigências de capacitação profissional, a classificação com estrelas e a política de ônibus rodoviários. Todas estas novas idéias foram expressas em Kortrijk", segundo os organizadores. Também é o local onde é feita a maioria dos lançamentos que, na mostra de 1995, atraíram 19 visitantes de 81 países.

Paralelamente à exposição são realizados seminários, congressos e mesas-

redondas. Na semana anterior acontece a chamada Semana Européia de Ônibus Rodoviários, em que são feitos testes de ônibus, obedecendo a um número de padrões que terão de ser estabelecidos nos próximos anos, segundo pesquisas de mercado. São concedidos durante o evento os prêmios dos melhores ônibus em diversas categorias, como o melhor do ano, o mais bonito interna e externamente, o mais seguro, o melhor em conceito técnico e outros. O grande vencedor deste ano foi o modelo Van Hool T9 Acron, o "Ônibus do Ano 1998", escolhido por um júri de jornalistas especializados de 14 países, depois de amplos testes em estrada.

O prêmio coincidiu com o 50º aniversário da Van Hool, que ainda ganhou o prêmio de melhor ônibus de turismo da Semana Européia de Ônibus Rodoviários com o EOS 90, considerado o melhor em termos de segurança e equipamentos de estêreo. O EOS 90 recebeu o Grande Prêmio Armand Dwant, pelas mais altas notas relativas a todos os elementos de conforto, e o Grande Prêmio Daniel Parmentier, para o ônibus rodoviário em cada campo – técnica e qualitativamente, dirigibilidade, conforto e segurança.

A Van Hool, que lançou sua linha de

ônibus rodoviários T9 em Kortrijk em 1995 introduziu neste ano três novos modelos da família, todos de alta capacidade. O T917 Acron é uma versão do Acron de 3,6 m, com capacidade para

## Van Hool aos 50 anos

Logo após a Segunda Guerra, em 1947, o belga Bernard Van Hool, empreendedor nato, sentiu a crescente necessidade de meios de transporte e construiu seu primeiro ônibus sobre um velho chassis de caminhão militar.

Em pouco tempo a nova empresa, Van Hool, começou a fabricar veículos integrais sobre chassis de produção própria. Em 1956 foram comercializados os primeiros ônibus monoblocos com a marca Van Hool, consolidando a empresa como fabricante de ônibus monoblocos e carrocerias.

A empresa fabrica uma linha completa de ônibus monoblocos, modelos urbanos e rodoviários, e ônibus para aeroportos.

Hoje, a Van Hool produz cerca 1.350 ônibus urbanos e rodoviários por ano, 75% dos quais vendidos na Europa e o restante exportado para a África, América e Ásia. A Van Hool tem cerca de 4.000 funcionários em duas fábricas na Bélgica.



*Mercedes-Benz Citaro (à esq.), urbano de 12 metros vem com design interno e externo novos; Vario (acima) pode transportar até 22 passageiros*

45 a 62 passageiros. A empresa tem tradição de fabricar veículos acima de 12 m, inicialmente apenas para os mercados escandinavo e norte-americano, mas agora também destinados ao mercado europeu.

O segundo lançamento é o TD924 Astromega "double deck", de 12 m, no qual podem viajar entre 58 e 81 passageiros. O outro lançamento é o TD927 Astromega, um modelo rodoviário "double deck" que pode transportar até 89 passageiros. Na sua versão de quatro estrelas, pode levar 84 passageiros.

Todos esses três ônibus rodoviários tem 2,55 de altura. Conceitualmente, são idênticos ao Acron T9: estrutura de aço inox, suspensão dianteira independente com freios a disco, um novo eixo traseiro Van Hool, painel de instrumento ergonômico e sistema de calefação e ar

### **EvoBus exporta mais**

Em comparação com o ano passado, a EvoBus, subsidiária europeia da Daimler-Benz, teve como meta aumentar as vendas de ônibus Mercedes-Benz e Setra em cerca de 10% em 1997. Em 1996, a EvoBus vendeu cerca de 7.300 veículos, distribuídos em 4.180 monoblocos e 880 chassis da Mercedes-Benz e 2.240 ônibus da Setra.

Em vista do declínio do mercado alemão e do crescimento do mercado em geral nos países da Europa Ocidental como Inglaterra, Espanha e Escandinávia, o aumento das unidades vendidas deve-se principalmente às vendas fora da Alemanha. Em termos de volume, a participação das exportações será superior a 60% em 1997 – prova do sucesso da estratégia de internacionalização da EvoBus. As vendas cresceram não apenas nos principais mercados europeus ocidentais, mas também na Europa Oriental, na China e no Sudeste Asiático.

condicionado integrado.

Também vencedora de prêmio deste ano, a EvoBus (subsidiária europeia da Daimler-Benz que controla a Mercedes-Benz Bus) apresentou 11 ônibus, incluindo três lançamentos. Uma das estrelas dos lançamentos é o Citaro, a nova geração de ônibus urbanos da empresa, representada por duas versões, um ônibus de serviço urbano e um de serviço rural, que, segundo a empresa, tornará o transporte público mais atraente até no século 21, devido ao seu grande avanço em design de ônibus, sua elegância e harmonia até os últimos detalhes. Externamente, as janelas laterais contínuas se estende até o teto e dá ao Citaro um visual transparente e convidativo. O interior do veículo é linear e moderno, mais confortável.

O Citaro é um modelo de piso baixo, com a segunda porta imediatamente à frente do eixo traseiro. A altura de acesso é de 320 mm na frente de 340 mm na porta traseira

Outro lançamento, o Integro, é um ônibus de piso alto para serviço rural que também serve ao transporte ocasional como excursões e fretamento, e já atraiu grande interesse das empresas. O ônibus tem 12 m de comprimento e vem equipado com motor OM 447 hLA Euro2 de seis cilindros em

linha, com capacidade de 250 cv ou 300 cv. A terceira estreia é o ônibus escolar variante do O 345 produzido pela subsidiária da Mercedes-Benz na Turquia.

Foram mostrados dois microônibus: o O 814 Vario foi alargado e o Sprinter 412 encarroçado com uma carroceria, equipado como ônibus compacto de turismo de luxo, com 16 lugares.

A Scania mostrou seus novos modelos L94 UB urbano e o L94 IB interurbano. Este modelo foi apresentado com carroceria InterCentury Irizar e possui motor DSC9 15 Euro 2, de 310 cv. Além desse, foi lançado o chassis K124 EB, de piso baixo, baseado no seu conceito modular que pode receber uma grande variedade de carrocerias de turismo. Na feira o veículo foi mostrado com carroceria Century Irizar. Este modelo é equipado com o novo motor Scania DSC12 05 de 420 cv.

A Setra alemã, controlada pela Daimler-Benz, lançou na feira seu S 317 HDH rodoviário. Somado a um modelo adicional de 15 m até o fim do ano, a Setra lançou nos últimos três anos nada menos de 11 ônibus, prova da agressiva dessa segunda maior fabricante de ônibus da Alemanha – a primeira é a Mercedes-Benz. A Setra detém 23,9% do mercado alemão.

O S 317 HDH é um modelo rodoviário "high deck" de 13,65 m, com três eixos.



*Scania L94 IB interurbano com carroceria InterCentury Irizar*



PASTILHAS  
E LONAS  
PARA FREIO



ESTA  
MARCA  
É UMA  
PARADA.



**O POSTE DA ESQUINA  
RECOMENDA: USE FRAS-LE.**

MAIOR FRENAGEM. MAIS DUREZA. MENOR DESGASTE. MENOS FÚDO. PASTILHAS E LONAS PARA FREIO FRAS-LE. RECOMENDADAS PARA O SEU CARRO.

# ANUÁRIO DO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA 98

## O mais completo do setor de transportes.

Com informações sobre

- O perfil das transportadoras brasileiras,  
quem transporta o quê e para onde.  
Nomes, diretoria, números da frota, principais clientes, especialidades de transporte
- Os fabricantes de implementos, quem fornece  
Carrocerias, semi-reboques, reboques, terceiros-eixos
- Os fornecedores de equipamentos,  
peças e serviços, quem são
- Os veículos comerciais leves e caminhões  
vendidos no Brasil, todas as opções disponíveis  
Quais as motorizações, quais as especificações técnicas e quais as aplicações destes veículos

**Todas estas informações em uma edição  
atualizada e ainda mais completa.**

**Reserve já o seu espaço.**

Fechamento publicitário: 16/01/98  
Entrega de material: 23/01/98  
Circulação: fevereiro/98  
Tiragem: 15.000 exemplares

**transporte**  
MODERNO

INFORMAÇÕES:  
Tel.: (011) 3662-0277  
Fax: (011) 825-6869



Scania L94 UB urbano possui motor DSC9 11, de 220 cv



Renault Agora a gás natural já em operação em Paris



Renault Iliade GTX em nove versões, com demanda na Europa Ocidental



Berkhof Radial flexível tem 2,55 m de largura

## A Mercedes na China

Para marcar presença na Ásia a Daimler-Benz alemã criou uma *joint venture*, com controle acionário meio a meio, com a maior fabricante de ônibus intermunicipais da China, a Yangzhou Motor Coach Manufacturer. A fábrica instalada em Yangzhou, perto de Nanquim, fabrica chassis de ônibus urbanos e rodoviários para o mercado chinês.

Desde o início da operação da *joint-venture* foram enviados 200 chassis completos CKD, modelo OH-1318, da fábrica brasileira para serem montados na China, que tem condições viárias semelhantes às brasileiras. Para 1998, deverão ser exportados outros 500 chassis para Yangzhou. A Mercedes-Benz brasileira também recebeu para treinamento 30 funcionários chineses da fábrica chinesa onde trabalham hoje 15 funcionários brasileiros. A fábrica em Yangzhou, na qual foram investidos US\$ 50 milhões, tem capacidade para 5.000 unidades anuais.

A longo prazo, planeja-se produzir cerca de 7.000 chassis de ônibus rodoviários e 5.000 de modelos urbanos a serem encarregados por empresas chinesas. O mercado chinês para ônibus e turismo e transporte interurbano está em alta.

É uma resposta oportuna da empresa à atual tendência européia de ônibus mais longos. Maior comprimento não significa apenas maior capacidade; no segmento de classe superior, significa mais conforto refinado a bordo.

Com espaço para 50 assentos a intervalos de 830 mm, o S 317 HDH qualifica-se ao nível de 4 estrelas pelos padrões alemães, enquanto a capacidade máxima é de 59 lugares. O S 317 HDH tem uma altura total de 3.620 mm, e bagageiro de 16,3 m<sup>3</sup>. É equipado com o motor Mercedes OM 442-La. Junto com este lançamento, a Setra apresentou outros sete modelos de sua versátil linha de produtos.

As vendas da marca Setra se concentram na Europa Ocidental, com uma fatia de 10% do mercado em 1996.

A Volvo apresentou quatro modelos em Kortrijk, três deles são rodoviários para o mercado europeu, enquanto o quarto é um modelo urbano a gás natural. O modelo rodoviário B12-600, que foi o Ônibus do Ano 1996, tem comprimento de 12 m, altura de 3.630 mm largura de 2.500 mm. Seus assentos são fixados sobre um piso inclinado, uma solução de design que oferece excelente visibilidade aos passageiros. Vem vem equipado com motor Volvo D12-A Euro 2. Os outros modelos mostrados foram o Volvo B 450 de 12 m. o Volvo

B12 Mistral 70, de 17,76 m e o Volvo/Heuliez urbano a gás natural, totalmente novo, desenvolvido para o mercado francês e dimensionado para 104 passageiros, 25 deles sentados. Desde 1992, a Volvo fornece ônibus a gás natural para a Suécia, Inglaterra, Espanha e Noruega.

A Berkhof, a maior fabricante de ônibus da Holanda, com produção anual de 1.500 unidades, lançou cinco novos veículos: o Radial, para linha regular, mas conversível a serviço rodoviário, que tem largura de 2,55 m, comprimento de 12 m até 15 m e altura de piso variável; o microônibus Speeder MKII; o Axial 30, um rodoviário médio de 9,0 m; e o Jonckheere Modelo sobre dois novos chassis, para diversas aplicações.

A Renault mostrou os modelos Iliade rodoviário e o ônibus a gás natural Agora. A linha Iliade, que substituiu a família FR1 em 1996, tem nove versões, três níveis de equipamentos e três opções de motores Euro 2. Há duas opções de comprimento e de altura (12 m e 10,6 m/ 3,30 m e 10,6 m respectivamente) Fora da França a marca tem grande demanda principalmente na Alemanha, Itália e Portugal.

O modelo a gás Agora tem piso baixo, e versões de 12 m, três portas ou duas portas, e de articulado de 18 m, com três ou quatro portas. É usado em Paris e em diversas outras cidades francesas.

# Vendas de carrocerias para ônibus batem recorde

A produção de microônibus cresceu 164,7% de janeiro a novembro de 1997, somando 1.276 unidades, comparadas com 482 unidades no mesmo período de 1996

**A** pesar do grande ataque dos perueiros (geralmente autônomos que utilizam vans para transportar passageiros) e da expansão do transporte individual (automóveis), a indústria de carrocerias para ônibus produziu de janeiro a novembro um total de 16.796 unidades, pequena queda de 2,2% sobre idêntico período de 1996, que teve uma fabricação de 17.175 unidades, informa a Associação Nacional dos Fabricantes de Carrocerias, a Fabus.

O forte destaque na produção de ônibus em 1997 foi um tipo de carroceria de ônibus que combate os perueiros. Trata-se do microônibus, cuja produção acumulada de janeiro a novembro foi de 1.276 unidades, 164,7% superior ao número registrado em igual período de 1996, de 482 unidades. O ano de 1997, apesar de não encerrado, já se constitui no recorde de todos os tempos da produção de carrocerias tipo microônibus.

O desempenho dos micros foi um dos responsáveis pela inversão nas previsões feitas para 1997 pela Fabus, que trabalhava inicialmente com uma produção total de 17,5 mil unidades de todos os tipos (urbanas, rodoviárias, intermunicipais e trólebus). "O número foi revisto para 18 mil unidades", diz



**Cláudio Regina, novo presidente da Fabus a partir de janeiro de 1998**



**Microônibus VW 8.140 CO com carroceria Marcopolo**

José Antônio Fernandes Martins, presidente da entidade que reúne os cinco principais fabricantes – Caio, de Botucatu (SP), Marcopolo, de Caxias (RS), Nielson, de Joinville (SC), Ciferal, de Xerém (RJ) e Comil, de Erechim (RS). (Martins será substituído na presidência da Fabus, a partir de 1998, por Cláudio Regina, da Caio, que anteriormente já presidiu a entidade que congrega os encarroçadores).

Se for confirmada a previsão, será um número apenas ligeiramente inferior à produção registrada pelos filiados da Fabus em 1996, de 18.498 carrocerias, por sinal recorde de todos os tempos.

Nas 17.175 unidades produzidas até novembro de 1997, 6.349 carrocerias, 37,8% foram de autoria da Marcopolo. A vice-líder, Caio, fabricou 4.244 unidades, 25,2%. A Nielson, terceira colocada, fez 3.550 carrocerias, ficando com 21,1% de participação. A Ciferal, que produziu 1.784 unidades, teve 10,6% e a Comil, com 869 unidades, fez 5,3% de participação.

Da produção de 11 meses, 3.291 unidades foram destinadas à exportação, mercado que absorveu 19,6% da produção das associadas da Fabus. Em igual período de 1996, as vendas externas, de 1.689 carrocerias, responderam por 9,8%.

Nas previsões de Martins para 1998, a produção total dos associados da Fabus deverá se equiparar à de 1997, na faixa de 18 mil unidades. Para este bom nú-

mero concorrem três fatores: as eleições para governadores e presidente da República, eventos que motivam a renovação das frotas de ônibus, notadamente urbanas, a continuidade (já se iniciou em 1997) do plano da linha Finame financiando 100% da compra de ônibus, e a continuidade da aquisição de carrocerias tipo microônibus pelos empresários, como forma de conter o avanço dos chamados perueiros. "A expansão dos micros ainda não ocorreu na Grande São Paulo, o que deverá ocorrer em 1998", prevê Martins.

Para 1998 está prevista a entrada em operação, no Brasil, da encarroçadora Irizar, de origem espanhola. A Irizar fez uma associação com a Caio para a produção de carrocerias rodoviárias, empregadas em médias e longas distâncias. A parceria complementa a Caio, que produz apenas carrocerias urbanas (convencionais e micros).

Além dos associados da Fabus e da Caio-Irizar, há três outras empresas encarroçadoras: a Neobus, instalada em Guarulhos (SP), que produz tipos urbanos convencionais e microônibus; a CMA, encarroçadora própria da Viação Cometa, instalada em Vila Maria, capital paulista, que monta exclusivamente para consumo da empresa com frota de 1 mil ônibus, e a Tecnobus, em Cachoeiro do Itapemirim (ES), braço do grupo Itapemirim (frota em torno de 2,5 mil ônibus) também dedicada à produção cativa.

## PRODUÇÃO E EXPORTAÇÃO DE CARROCEIAS PARA ÔNIBUS

ANO	PRODUÇÃO (a)	EXPORTAÇÃO
	(em unidades)	
1990	9.247	766
1991	15.344	1.141
1992	17.830	3.046
1993	13.274	2.919
1994	12.625	3.224
1995	17.625	3.224
1996	18.498	2.119
1997	18.000 (b)	3.291 (c)
1998	18.000 (b)	-

(a) Associados da Fabus; inclui exportação

(b) Previsão (c) Até novembro

Fonte: Fabus

# A QUALIDADE ATESTADA POR QUEM ENTENDE DE QUALIDADE



A Jomar fabrica tecidos originais de alta qualidade. Especializada em tecidos para cortinas de ônibus e caminhões, tecidos para cabeceira de banco de ônibus e tecidos uniformes para profissionais. Atendemos também a todo o mercado de reposição.



RUA DO CAFÉ, 380 - JARDIM PÉROLA - TEL/FAX (019) 458-4648  
TLX.: 193580 JOMR BR - CEP 13450-000 - SANTA BÁRBARA D'OESTE - SP

# REDUZA SEU CUSTO OPERACIONAL

INFORMATIZE SUA EMPRESA  
E GANHE COMPETITIVIDADE

- RD-FROTA** - o sistema mais completo de controle de frotas
- SISAC** - análise e controle das receitas e despesas
- CARGA** - sistema completo de administração de transportes
- TRANS-SYSTEM** - sistema para cálculo de custos e preços de transporte
- SGLOC** - sistema de gerenciamento para locadoras

E você ainda pode contar com os serviços de consultoria em: logística, finanças, formação e controle de custos, treinamento, etc.



A SOLUÇÃO IDEAL E DO TAMANHO DA SUA EMPRESA

Informática e Consultoria em Transporte

Telefax: (011) 412-8588 - e-mail: rdtal@ibm.net

## DÊ UM BANHO NA SUA FROTA

- FROTISTAS
- TRANSPORTADORAS
- EMPRESAS DE ÔNIBUS
- POSTOS DE SERVIÇOS



**LAV 750**  
DUAS MANGUEIRAS  
DE USO SIMULTÂNEO

A **LAV 750** possui bomba com camisas de cerâmica super-resistentes à abrasão e corrosão, saída para duas mangueiras de uso simultâneo, chave elétrica com protetor térmico que evita danos ao equipamento e o exclusivo sistema de regulagem de pressão

# LEONE

## A CASA DOS EQUIPAMENTOS LAVAGEM PESADA



**LAV 500**  
UMA MANGUEIRA

A **LAV 500** está equipada com 3 pistões de cerâmica e exclusivo regulador de pressão com alívio rápido. (Permite regulagem de pressão de 0 a 500 libras/pol<sup>2</sup>). Combina vazão, pressão e potência, o que faz com que ela atenda às mais severas condições de trabalho.

re. - Eugenio D'Elia (011)221-1073



**LIGUE JÁ** Tel. (011)826 4433 - Fax: (011)67 2558

SÃO PAULO - R Barra Funda, 649 - Barra Funda - Campinas Tel.: (019)232 8100 / Fax:(019)236 8597 - Campo Grande Tel.:(067)382 3669/Fax:(067)384 3421  
Cuiabá Tel (065)624 8133 / Fax:(065)624 5737 - Curitiba Tel.:(041)332 0220/ 8669 / Fax:(041)332 5860 - Goiânia Tel.:(062)261 0399  
Florianópolis Tel.:(48)324 2222 - Foz de Iguaçu Tel.:(043)299 7999 - Ilheus Tel.:(71)324 2222 - Jundiaí Tel.:(13)224 2222 - Manaus Tel.:(68)324 2222 - Natal Tel.:(52)324 2222 - Recife Tel.:(51)324 2222 - Salvador Tel.:(71)324 2222 - São Paulo Tel.:(11)324 2222 - Teresopolis Tel.:(22)324 2222 - Vitória Tel.:(51)324 2222

\*Detalhe da LAV 500

## DESMONTADORA E MONTADORA P/ PNEUS DE CAMINHÕES E ÔNIBUS



• Para pneus com câmara ou sem câmara, de 14" a 26"

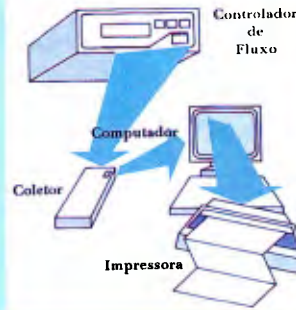
• Eficiência e qualidade comprovadas

• Preços e condições especiais



Equipamentos Emeb do Brasil Ltda.  
Av. Barata Ribeiro, 345, Itu - SP  
Tel.: (011) 7824-1921 - Fax(011) 7823-0014

## CONTROLADOR ELETRÔNICO DE FLUXO DE PASSAGEIROS



O equipamento é composto de uma armação modular instalado na porta de acesso do veículo, sem interferir na entrada e saída dos passageiros. Sensores eletrônicos instalados registram o número de passageiros que subiram e/ou

desceram discriminando-os se adulto ou criança e os totais por viagem e horário.

INSTALAÇÃO e MANUTENÇÃO SIMPLES e RÁPIDA

PAGA-SE SOZINHO com o fim da evasão de receita



DIGICOUNTER  
PRODUTOS ELETRÔNICOS

E-mail: digicoun@portoweb.com.br  
<http://www.digicounter.com.br>

Fone: (051) 334-9227/Fax: (051) 334-1546

Rua Original, 55 - CEP 91430-170 - Porto Alegre - RS

## BUSINESS

O ANÚNCIO INTELIGENTE

LIGUE

# 3662-0277

PARA FAZER UM BOM NEGÓCIO

## BANCOS

BANCOS COMPLETOS  
ASSISTÊNCIA TÉCNICA  
REFORMAS

AGORA  
REVESTIMENTO  
EM COURO



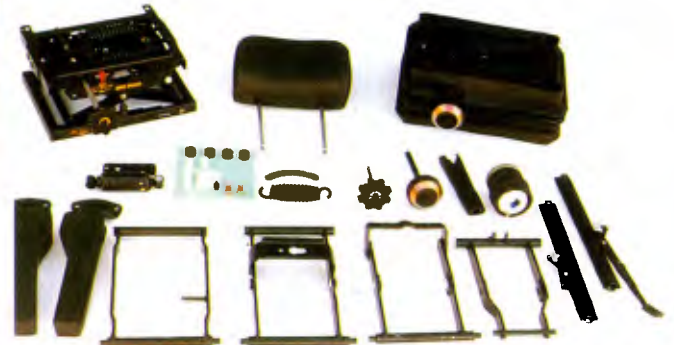
DISTRIBUIDOR  
AUTORIZADO

**ASTRA**  
ABC COMERCIAL LTDA.

## ISRI ISRINGHAUSEN

### PEÇAS REPOSIÇÃO

(ENTREGA IMEDIATA)



TELEVENDAS:

(011) 716-7700/716-0428/415-3704

AV. MARTIM FRANCISCO, 1095 - SANTO ANDRÉ

## Elevadores possui alinhamento eletrônico



Para atender às necessidades de inspeção, conservação e manutenção de caminhões e ônibus, os elevadores eletromecânicos de colunas móveis, das séries RAV240 e RAV260, fabricados com o sistema de elevação Ravaglioli, da Itália, estão sendo distribuídos no Brasil pela Emeb. Atuam com controle eletrônico de alinhamento e respondem a precisos cálculos estruturais.

A série 240 (de 4, 6 e 8 colunas) reúne elevadores com apoios dianteiros fixos e dispositivos transpaletes mecânicos, capacidade de 6.500 kg/coluna, e motor de 2.5 kW. A série 260 (de 4, 6 e 8 colunas), com apoios dianteiros reguláveis e dispositivos transpaletes hidráulicos, tem capacidade de 8.500 kg/coluna, e motor de 4 kW.

O realinhamento eletrônico automático das colunas é realizado por meio do PLC (controle e lógica programada). O PLC conta e compara o número de giros das porcas de cada coluna, e limita a diferença do desnível entre as colunas em 50 mm. É possível selecionar uma defasagem entre pares de colunas para permitir uma posição correta de apoio sob carga.

Em caso de desgaste excessivo da porca principal, é acionado um dispositivo elétrico de bloqueio instantâneo da subida. Neste caso, o elevador só pode descer. Em caso de obstáculo na descida, só é possível executar a manobra de subida para permitir a sua remoção.

Mais informações: Cód. 384-Emeb, Fax: (011) 3662.4630.

## Opacímetro com detector óptico

O opacímetro Shady X2000, por meio de um detector de fotocélula óptico, controla a quantidade de fumaça (temperatura até 150° C) emitida pelos escapamentos de caminhões, ônibus e furgões. Fabricado pela Dip Division S.R.L., da Itália, funciona com um microprocessador interno, dirigido por computador de mão (*dual tester*), que permite visualizar resultados dos testes de opacidade e temperatura. Os dados memorizados pelo chip são enviados à impressora de impacto de 24 colunas.

De fluxo parcial contínuo, com alimentação de 220V ±10%, mantém a pressão e depressão dos gases entre +15% e -25%. Equipado com um compartimento para abrigar o conversor para operação de 12 V, pode ser instalado sobre um carrinho (opcional), em altura ajustável e montado sobre rodas.



Fornecido com altura de 190 mm, largura de 500 mm, profundidade de 405 mm e 21 kg de peso, pode personalizar o nome do usuário em 120 caracteres. As medições são regulamentadas pelas normas Cuna e UE- União Européia. Opcionalmente, dispõe de sonda para coleta de fumaça, em borracha especial, e sonda de temperatura.

Mais informações: Cód. 384-Dip Division, Fax: (011) 3662.4630.

## Cartão magnético controla abastecimento



Ativado por meio de cartões magnéticos codificados, o sistema Fuel-Lock,

da norte-americana Emco Electronics, monitora e controla automaticamente até dois pontos de abastecimento (duas mangueiras), sem necessidade de senhas. Este sistema de controle de abastecimento pode atender frotas com até 100 veículos (caminhões, ônibus, utilitários).

No Brasil, a Locktron - Divisão Fuel Serv responde pela distribuição de dois modelos: FL5A1, que permite utilizar até 100 cartões, e FL5A2, com até 50 cartões. Segundo o diretor Francisco G. Grabenweger, os cartões codificados têm um vida útil superior a dois anos.

"Mas a sua duração depende do manuseio", observou, desaconselhando seu uso no bolso do motorista.

O Fuel-Lock registra todas as transações, imprimindo, no final do dia, um relatório de cada veículo, com hora, quantidade abastecida e total de cada bomba. O display, de fácil leitura, indica as etapas do processo de abastecimento. Dispõe de botão para parada de emergência, em caso de acidente, durante o abastecimento. O console é reforçado, à prova de chuva.

Mais informações: Cód. 384-Locktron, Fax: (011) 3662.4630.

## Sistema Interlink para painel de instrumentos



Produzido pela Ametek/Dixon, dos Estados Unidos, o sistema Interlink para painéis de instrumentos em ônibus e caminhões, está sendo comercializado pela Actia do Brasil. Trata-se de um painel modular, composto por relógios inteligentes, que se interligam por meio de comunicação de dados (sistema multiplexado). O controle destes é feito por uma unidade central, normalmente instalada próxima ao motor, e ligada diretamente aos sensores do veículo.

Apenas quatro condutores são necessários para transmitir as informações da unidade central até o painel de instrumentos, independente do número de relógios. O diretor Celso Ken Mori Monteiro, da Actia do Brasil, aponta algumas vantagens do Interlink. Uma delas está na padronização dos módulos, de 2 e 3 polegadas, o que reduz itens de estoque. Outra, a personalização, realizada por meio da mudança do decal frontal, que define o tipo de instrumento (relógio, temperatura de água, pressão do óleo etc). De manutenção simplificada, a identificação de falhas é facilitada pelo próprio sistema. Flexível, permite a integração em qualquer tipo de painel.

Mais informações: Cód. 39-Actia, Fax: (011) 3662.4630.

## Pneus diagonais indianos servem a rodovias de terra

Importados da Índia, e distribuídos pela Alpha Pneus, os diagonais Cargo Miller e Cargo Plus concorrem no mercado brasileiro com modelos Firestone, segundo Marco Antônio de Abreu, representante de Vendas da empresa. São indicados para caminhões e ônibus que trafegam em rodovias de pavimento ou terra. "A diferença (em relação à concorrência) está no preço, cerca de 20% a menos", estima Abreu, destacando a garantia idêntica à dos nacionais (80 mil km), e a possibilidade de duas recargas, após a primeira vida útil.

Conforme Abreu, a estrutura da carcaça assegura maior resistência a cortes e penetrações de pregos porque os pneus indianos utilizam línier, um tipo de revestimento protetor da carcaça (na parte interna do pneu). As laterais da carcaça, revestidas por composto de borracha, resistem à fadiga por flexão, à abrasão e à ruptura. Os talões têm cabos de aço revestidos de cobre para impedir oxidação, e isolados por composto de borracha para evitar atrito.

Mais informações: Cód. 384-Alpha Pneus, Fax: (011) 3662.4630.

## Banco ergonômico elimina dores nas costas

Durante o pré-lançamento do banco ergonômico Isringhausen, concebido para pôr fim ao crônico problema de dores nas costas de motoristas de ônibus e caminhões, foram comercializadas 250 unidades, das quais, 80% para caminhoneiros e 20% para revendedores. Distribuídos pela Astra, com a grife Sula Miranda, esses bancos profissionais diferem dos convencionais (que permitem apenas ajustes na aproximação do motorista com o volante, e limitadas regulagens de encosto) porque podem atenuar as doenças músculo-esqueléticas, principalmente as que afetam a coluna.

"No começo, o pessoal até estranhou (os bancos ergonômicos), mas depois perceberam que o assento e o encosto são bem melhores que os convencionais", declarou Edson José do Carmo, gerente de Manutenção da Pássaro Marron, que, ao renovar a frota urbana e

rodoviária, optou pela aquisição de 83 ônibus Mercedes-Benz, dos quais, 63 com plataformas RSE, e 20 com plataformas RSD, encarroçados pela Busscar.

Esses bancos apresentam características técnicas bem definidas. A inclinação do encosto é de 44°, no máximo. O curso da suspensão é de aproximadamente 90 mm. A suspensão pneumática possui regulagem de nível automática, de acordo com o peso do motorista, 120 kg, no máximo. A regulagem de altura e inclinação Hun 65 tem curso de 65 mm. Além disso, dispõem de conexão ao sistema de ar comprimido de bordo, de 7 bar a 10 bar, com baixo consumo. Opcionalmente, podem ser fornecidos apoios de cabeça, braço e lombar, altura do encosto, base giratória, regulagem de 130 mm, trilhos e caixa inclinada.

Mais informações: Cód. 39-Astra, Fax: (011) 3662.4630.

## Retentor de vapor evita perda de combustível



Fabricado pela Metalúrgica Joape e distribuído pela Arzecom, o Steam Keep, retentor de vapor de combustíveis, é indicado para postos de abastecimento

em transportadoras e empresas de ônibus. Possibilita a condensação dos gases em gotículas que, coletadas, voltam ao tanque, não permitindo que sejam desprendidas na atmosfera, com perda de combustível e agressão ao meio ambiente. Segundo Gerson Marsiglia, gerente de Vendas da Arzecom, a cada 100 mil litros de diesel movimentados, perdem-se no mínimo 160 em evaporação.

Utilizado na tubulação de ventilação (respiro) dos tanques, opera por mecanismo de discos, os quais, por capilaridade, modulam automaticamente a

abertura do sistema de ventilação, restando os gases formados no interior do tanque, pela reação química do ar com o fluido.

De fácil instalação, não requer manutenção preventiva periódica, e conta com garantia de dois anos. Construído com alumínio, latão e aço inox, possui diâmetro nominal de duas polegadas, comprimento de 200 mm, largura de 100 mm e altura de 100 mm. Uma unidade custa R\$ 297.

Mais informações: Cód. 384-Arzecom, Fax: (011) 3662.4630.



# POWER CLEAN

LIMPEZA DE SISTEMAS DE INJEÇÃO

**TRANSFORME FUMAÇA EM LUCRO,  
NÃO EM MULTAS**



**CONFIRA!!!**

- ✓ REDUZ EMISSÕES DE FUMAÇA PRETA,
- ✓ LIMPA INJETORES E CARBONIZAÇÃO,
- ✓ REDUZ CONSUMO DE COMBUSTÍVEL,
- ✓ DEVOLVE A FORÇA DO SEU MOTOR,
- ✓ ECONOMIZA MÃO DE OBRA E ESPAÇO,
- ✓ FACILIDADE NA OPERAÇÃO DE LIMPEZA,
- ✓ DIMINUI AS PARADAS PROLONGADAS PARA REPAROS,
- ✓ PRODUTO NACIONAL

**ALPHATEC COMERCIAL TÉCNICA LTDA.**  
AL. CAIAPÓS, 298 - CENTRO EMPRESARIAL TAMBORÉ  
CEP: 06460-110 - BARUERI - SÃO PAULO

FONE: (011) 7295-6600  
FAX: (011) 7295-6146

## Lava chassi automático Galan Jet



- Maior economia
- Dispensa uso de produto químico
- 22 bicos de alta pressão
- Fácil instalação
- Lava em até 8 minutos
- Elimina graxa, terra, efeitos de maresia
- Dispensa mão-de-obra, partida automática

## Máquina automática para lavagem de rodas



- Não utiliza escova
- Sem contato manual
- Lava em 10 segundos
- Jato d'água de 700 lbs
- Fácil instalação
- Maior economia de produtos
- Maior economia de água
- Dispensa mão-de-obra
- Lavagens de cubos, aro de roda e pneu

# GALAN

Galan Indústria e Comércio Ltda.  
R. Vitor Mastrocola, 222 - Jd. São Luiz - Limeira  
CEP 13487-008 - SP - Tel.: (019) 451-7876/451-8371  
Telefax: (019) 451-8207

**ACEITAMOS DISTRIBUIDORES PARA TODO O BRASIL**

# Desinfecção de toilletes?

## Experiência Internacional



- Produto moderno à base de amina quaternária
- Acentuado efeito desodorizante
- Utilizado em aeronaves e outros meios de transportes
- Aprovado no Ministério da Saúde como anti-colérico



# Clariant

Av. das Nações Unidas, 18001 - 6º andar - 615  
CEP 04795-900 - São Paulo - Brasil  
Tel.: (011) 5683-7642 / Fax: (011) 5683-7694



**Telmo Giolito Porto,**

doutor em Transporte pela Escola Politécnica da USP, onde leciona, ex-superintendente de São Paulo da CBTU – Cia. Brasileira de Trens Urbanos, e diretor da Tejofran Ltda.

## Perueiros, ônibus e táxis: questão técnica ou luta de classes?

A recente questão dos perueiros na cidade de São Paulo trouxe-me a visão de dois conflitos surpreendentes. Um deles contrapõe técnicos em transporte (*contra*) e população (*a favor*) quando estamos acostumados a pensar que os primeiros defendem o bem-estar dos segundos.

Na composição tecnicamente ideal dos meios de transporte na cidade podemos perceber que o metrô e trens, trólebus, ônibus, peruas e táxis são alternativas com custo de implantação e capacidade de transporte decrescentes. Em termos de uso do espaço urbano dividido por passageiro transportado, as mesmas alternativas são perversamente crescentes.

Aqui vale observar que a menor velocidade do ônibus reduz em parte esta vantagem comparativamente às peruas, uma vez que devemos raciocinar em termos de veículos no espaço e no tempo. Quanto à tarifa, na seqüência dos trilhos para os táxis, a tendência teórica é de preço crescente, em razão da menor eficiência energética e no uso dos insumos. Um modelo de transporte urbano tecnicamente otimizado é, portanto, construído pela composição de tais alternativas, em função da demanda de viagens existente e projetada, e da viabilidade financeiro-econômica. Controle de poluição, custo de oportunidade de insumos para o país, perdas com acidentes e política tributária são também considerados.

Ocorre que a tarifa de ônibus alcan-

çou valor que anula a vantagem competitiva deste face às peruas, do ponto de vista do passageiro. Os ônibus, ademais, apresentam-se com irregularidade de intervalo e de freqüência em certas paradas, circulam superlotados em determinados trechos e horários e principalmente são mais lentos.

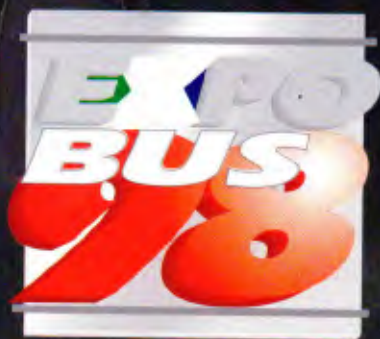
Vemos, assim, que a concorrência perua vs ônibus é mais forte que a perua vs táxi. Os táxis transportam passageiros entre quaisquer duas localidades, vantagem competitiva que não é anulada pelas peruas, apesar dos tempos de viagem poderem se aproximar.

Técnicos e população defendem seus pontos de vista com bases diferentes, uns pensando na lógica das cidades, hoje e no futuro, outros pensando em seu bolso e tempo, hoje.

Mas existe um segundo conflito surpreendente, apresentado em palestra recente pelo eng.<sup>o</sup> Marco Antonio Mastrobuono, ex-secretário de Planejamento de São Paulo. É uma oposição entre classes de renda na cidade, e seu possível reflexo na atuação de seus representantes políticos.

No final do séc. XX, o automóvel readquire sua sedução sobre os homens, perdida num passado mais socializante e de menor apelo tecnológico. São Paulo vem se tornando uma sofisticada metrópole de serviços e, para muitos de seus habitantes, o anseio deixou de ser *possuir um carro*, para ser *poder usá-lo com conforto*. Para estas pessoas comprometer maior parte de sua renda com este objetivo é aceitável! E como se conseguiria tal conforto? Com maior fluidez do tráfego decorrente da menor presença dos ônibus e também derivada de horários limitados para a circulação de caminhões e de restrições ao estacionamento. Numa cidade elitizada todos podem pagar pelo estacionamento oferecido pelo comércio e pelo desembarque noturno de estoques – claro que através de maiores preços das mercadorias – e preferem conviver com *peruas* do que com táxis, uma vez que estes têm o mau hábito de estacionar fora do ponto à espera de passageiros nas ruas centrais. Neste cenário, até mesmo o futuro das chamadas “zonas azuis” será questionado, pois oferecem estacionamento barato com prejuízo da vazão do tráfego. Serviços de guinchamento eficientes e terceirizados serão implementados.

# A MAIOR FEIRA DE NEGÓCIOS DO MERCADO DE ÔNIBUS



**8 a 12**  
de setembro

HORÁRIO

**das 14h00  
às 22h00**

LOCAL

**Expo  
Center Norte  
São Paulo-SP**

ORGANIZAÇÃO

**TECHNI  
bus**  
EVENTOS

PATROCÍNIO



# Promoção Quem Compra Peças Genuínas Ganha Sempre

Comprando peças genuínas Mercedes você ganha em qualidade. Agora, a Mercedes-Benz e sua Rede de Concessionários estão fazendo uma promoção para você ganhar também muitos prêmios. Promoção Quem Compra Peças Genuínas Ganha Sempre. Cada R\$ 50,00 (cinquenta reais) em peças genuínas valem um cupom para o cliente concorrer a furgões Sprinter, televisores 29 polegadas e microsystems. Os sorteios vão ser transmitidos pela televisão. Não perca esta chance. Vá a um Concessionário Mercedes-Benz, participe e boa sorte!

## 5 Furgões Sprinter

## 15 Televisores 29"

## 20 Microsystems



Peças Genuínas Mercedes-Benz.  
A peça que não pode faltar no seu Mercedes.



Mercedes-Benz