

TECHNI  
**bus**

TECHNIBUS - ANO 7 - Nº 41 - R\$8,00

**EXPO  
BUS  
78**

**8 a 12**  
de setembro  
no Expo  
Center Norte

# Volvo entra na disputa dos ônibus de 16 toneladas



**Bilhetagem eletrônica acerta os passos em Campinas**

**Double Decker conquista as linhas regulares**









CONSÓRCIO NACIONAL VOLVO.

O SEU VOLVO INTEIRO.

MAS VOCÊ PAGA EM 100

PEDACINHOS.



# VOLVO

Consórcio Nacional Volvo

GARANTIA DE FÁBRICA  
AS MENORES TAXAS DO MERCADO  
PLANOS DE 24 A 100 MESES  
ASSEMBLÉIAS VIA EMBRATEL



**VOLVO**

PELO NOME JÁ DÁ PRA VER QUE É SEGURO.





FILIADA AO 

Ano 7 - nº41 - Jun/Jul - 1998

**Diretor**  
Marcelo Ricardo Fontana  
Odair Vicente Locanto

**REDAÇÃO**

**Editor**  
Eduardo Alberto Chau Ribeiro

**Arte**  
Daniel Lamano da Costa  
Alexandre Batista

**Colaboradores**  
Carmen Lígia Torres  
Sílvia Andrade  
Rose Neves

**Fotografia**  
Paulo Igarashi

**Assessora de Diretoria**  
Ho Yen de Castro

**Secretária (Redação)**  
Maria Penha da Silva

**Administração e Contabilidade**  
Aquiles José Baffa  
Izaura Aparecida do Nascimento  
Vera Lúcia Bernardino

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

**Circulação**  
Claudia Regina de Andrade

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

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

**Representante R. Grande do Sul**  
Ivano Casagrande  
Tel.: (051) 231-1902

**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) 3662-0277 (Sequencial)  
Fax: (011) 3662-4630 (Redação)  
825-6869/  
826-0882 (Comercial)

**Tiragem**  
9.500 exemplares

**Assinatura**  
Anual: R\$ 64,00 (sete edições mais um Anuário)  
à vista. Pedidos com cheque ou vale postal a favor  
de Editora Technibus Ltda. Exemplar avulso: R\$  
8,00. Em estoque apenas as últimas edições.

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

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

**Technibus Editora Ltda.**  
CGC 65.633.232/0001-22  
Registro Juceesp 35209992653  
Inscrição Estadual 112.932.190.112  
Nº de Registro em Cartório - 255.992



Av. Marquês de São Vicente, 10, Barra Funda,  
CEP 01139-000, São Paulo, SP  
Tel.: (011) 3662-0277  
Fax: (011) 825-6869 e 3662-6120

## ÍNDICE

**LANÇAMENTO DA VOLVO** - A montadora de Curitiba introduz novo chassi na faixa de 16 t equipado com motor traseiro e muitos componentes dos seus ônibus pesados. **16**

**VIAÇÃO 1001 REFORÇA ESTRATÉGIA** - A Viação Cometa acaba de repassar para a 1001 uma de suas linhas na Ponte Rodoviária Rio-São Paulo. Com isso, a empresa fluminense quer transportar 7% dos passageiros dessa rota. **20**

**DOUBLE DECKER NAS LINHAS REGULARES** - A Marcopolo, encarregadora que estava sozinha nesse segmento, terá de dividir o mercado a partir de agora com a Nielson. **22**

**CAIO SE REESTRUTURA** - Cláudio Regina, diretor da Caio, acredita que o retorno do comando da encarregadora aos administradores originais e a reestruturação em curso devolverão a posição de líder no segmento de urbanos. **24**

**DE OLHO NO BRASIL** - A Dimex, do grupo mexicano Dina, pretende crescer no Brasil a partir da região sul. **26**

**GOIÂNIA DE CARA NOVA** - A capital de Goiás reestrutura sistema de transporte coletivo, com a implantação de novos corredores e adoção da bilhetagem eletrônica. **28**

**BELO HORIZONTE: ACERTO NA RENOVAÇÃO** - A capital mineira remaneja linhas do seu sistema de transporte por ônibus, alivia o trânsito no centro e tem a aprovação da maioria dos seus habitantes. **30**

**BIARTICULADO EM SÃO PAULO** - Em setembro começam a circular na cidade 20 ônibus biarticulados, de 25 m de comprimento. É a única cidade a usar esses ônibus depois da pioneira Curitiba. **32**

**TRANSPORTE INTERMUNICIPAL RACIONALIZADO** - O governo estadual deu um grande passo no processo de racionalização do transporte por ônibus na Grande São Paulo que prevê a implantação de 32 terminais e recuperação de 300 km de vias. **33**

**BILHETAGEM ELETRÔNICA** - O sistema de bilhetagem eletrônica adotado por Campinas desde o final de 1997 é o único até agora em operação a abranger todos os tipos de tarifas. **34**

**AR CONDICIONADO EM EXPANSÃO** - Com o aumento do interesse dos empresários pelo uso desse equipamento nas suas frotas, os fabricantes se preparam para atender ao aumento da demanda, principalmente entre os ônibus urbanos. **36**

**LEGISLAÇÃO** - Apesar de a demissão dos motoristas que acumularem 20 pontos em infrações de trânsito estar prevista na lei, as empresas preferem conscientizar os motoristas das novas normas em vez de aplicar essa punição. **41**

**ADMINISTRAÇÃO** - Diante da queda da demanda de passageiros, os empresários do setor devem saber analisar seus dados para ter uma avaliação correta do seu empreendimento e adotar a estratégia apropriada para reverter a tendência. **43**

## SEÇÕES

Editorial 6 Panorama 10 Galeria 38 Dicas 40 Opinião 44

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

# Desafio temporário


O “boom” do setor de transporte rodoviário de passageiros já passou. Agora é a hora de trabalhar para manter os negócios e não ser esmagado pela evolução da atividade de transportar pessoas. É a opinião manifestada neste mês por um conhecido empresário do setor que está sentindo na pele o agressivo avanço das empresas aéreas em sua área de atuação: quatro de suas linhas de médias distâncias registraram sensível perda de passageiros desde a introdução dos descontos nas passagens aéreas. A campanha publicitária das linhas aéreas não só despertou interesse dos viajantes tradicionais como também atraiu até quem nunca fez uso do do avião como transporte pessoal na vida. O mesmo empresário, em um dos vôos de média distância, viajou ao lado de uma família que manifestamente até então nunca tinha estado dentro de um avião.

A concorrência inesperada, aliada ao fim da exclusividade na exploração de linhas rodoviárias decretado pelo governo, deixou alguns empresários desconfiados do que poderá vir pela frente. Os donos das empresas de ônibus alegam que a indefinição das regras de jogo e a abertura do mercado poderão inviabilizar financeiramente a exploração de algumas linhas rodoviárias. Os empresários reivindicam a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro das operações, previsto nos contratos de concessão, já afetado pela redução da margem de lucro após o Plano Real.

O impacto sobre o setor é inevitável, sem dúvida. O novo quadro exige dos dirigentes das operações de ônibus muita criatividade para superar as dificuldades momentâneas, que, embora representem um grande desafio, não são intransponíveis. É hora de reorganizar as operações, unir forças e investir em tecnologia e qualidade de serviços para continuar a oferecer um meio de transporte de custo acessível, uma viagem tranqüila, segura e confortável, acompanhada de paisagem bucólica. Um serviço a que a grande maioria dos viajantes brasileiros está acostumada e que continuará a usado por muito tempo.

**O editor**





AINDA BEM  
QUE VOCÊ TEM A  
ALTERNATIVA DE VIRAR  
ESTA PÁGINA.

NOVO VOLVO B7R.

AGORA VOCÊ NÃO PRECISA MAIS  
COMPRAR O MESMO ÔNIBUS

O RESTO DA VIDA.



**VOLVO**





PARA NOSSOS CONCORRENTES, SERIA MELHOR QUE VOCÊ NÃO TIVESSE VIRADO A PÁGINA. MAS AGORA É TARDE. VOCÊ JÁ VIU O B7R. UM ÔNIBUS COM MOTOR DE 7 LITROS: O MAIOR TORQUE DO MERCADO EM SUA CATEGORIA, SUCESSO DE ECONOMIA E DESEMPENHO EM TODO MUNDO. SUSPENSÃO TOTALMENTE A AR. A MAIOR ÁREA DE FRENAGEM DO MERCADO EM SUA CATEGORIA. EXCLUSIVA DIREÇÃO AJUSTÁVEL EM 5 POSIÇÕES. A GARANTIA MAIS ABRANGENTE DO MERCADO\*, EXCLUSIVA "LINHA B7" (9041-317 8730), LINHA DIRETA, GRATUITA, COM A FÁBRICA E MUITAS OUTRAS VANTAGENS. AGORA VOCÊ JÁ PODE CONTINUAR LENDO ESTA REVISTA. A GENTE TEM A CERTEZA DE QUE VOCÊ NÃO VAI ENCONTRAR NADA IGUAL NO MERCADO.





## Volkswagen realiza a maior exportação de ônibus da sua história



A Volkswagen do Brasil efetuou o maior negócio em volume de ônibus da sua história para o exterior: foram vendidas 322 unidades do modelo 16.210 CO (foto), desenvolvido especialmente para o transporte urbano, para o Foundo National de Transportes Urbanos da Venezuela, um órgão ligado ao Ministério dos Transportes daquele país, que está promovendo a renovação da sua frota de ônibus.

Até o dia 1º de julho, a Cotia Trading, empresa que participa da negociação em parceria com a Volkswagen do Brasil, já havia embarcado 145 ônibus completos, encarroçados pela Neobus e 40 chassis, totalizando 185 unidades.

Todo o atendimento de pós-venda e peças será prestado por meio do importador local da Volkswagen. De acordo com informações de Roni Geraldini, gerente executivo de Exportação da Volkswagen do Brasil, as características técnicas adequadas do produto e a tradição da marca Volkswagen, aliadas a

preços competitivos, contribuíram para o sucesso das negociações.

O Brasil é o único país do mundo onde a Volkswagen produz chassis para ônibus e caminhões. A fábrica, localizada em Resende, RJ, produz 17 modelos de caminhões com capacidade entre 7 e 35 toneladas e dois chassis de ônibus, modelos 8.140 e CO 16.210. A empresa iniciou suas atividades no segmento de caminhões em 1981, e no segmento de ônibus em 1993.

O chassi do ônibus 16.210 CO, desenvolvido para uso urbano, é equipado com o motor turbo alimentado com aftercooler e atinge potência de 206 cv a 2.600 rpm.

A principal característica do modelo é a inclusão da cobertura do motor como item de série que, além de garantir melhor vedação ao ruído e ao calor do motor, diminui o custo do encarroçamento. O tanque de combustível, com capacidade de 275 litros, garante maior autonomia.

As suspensões dianteira e traseira foram dimensionadas para suportar as condições severas de serviços em centros urbanos. A traseira possui molas auxiliares que aumentam o conforto e a segurança dos passageiros.

As suspensões dianteira e traseira foram dimensionadas para suportar as condições severas de serviços em centros urbanos. A traseira possui molas auxiliares que aumentam o conforto e a segurança dos passageiros.

## Concessão de 50 anos para operadoras no Rio

Em 12 de agosto, a câmara de vereadores do Rio de Janeiro aprovou, por 26 votos contra oito, a ampliação do prazo da exploração das linhas de ônibus para até 50 anos. A decisão dos vereadores derrubou os vetos do prefeito Luiz Paulo Conde a artigos e parágrafos do substitutivo dispendo sobre a delegação da prestação de serviços públicos, entre eles, o que estende por dez anos, prorrogáveis por iguais períodos, as permissões para operação das linhas de ônibus.

Conde e a bancada do PT recorreram à justiça contra a nova lei. Eles argumentam que a votação fere o artigo 175 da Constituição Federal, no qual está previsto que todos os serviços públicos têm que passar por licitação. Caso a Justiça não se manifeste contra a decisão do legislativo municipal do Rio de Janeiro, só em 2048 serão realizadas licitações para as linhas de ônibus.

O prefeito do Rio também havia vetado o parágrafo único do artigo 31 do substitutivo, que trata da indenização de empresas permissionárias ou concessionárias em caso da retomada do serviço. A câmara aprovou que, para o cálculo da indenização, serão computados todos os investimentos feitos e a previsão de lucro pelo prazo remanescente do contrato.

Os vereadores cariocas reavaliaram ainda as concessões já vencidas. Por eles, na eventualidade de o poder público pretender declarar caduca a concessão, ficam assegurados às concessionárias amplos direitos e prazos para a sua defesa.

## Vendas internas da VW crescem 15,6%

A Volkswagen registrou de janeiro a julho deste ano crescimento de 21,5% nas vendas de ônibus com a comercialização de 1.566 chassis. O resultado elevou a participação de mercado para 15,6%, fatia que sobe para mais 22% se for considerado apenas o segmento de ônibus urbano com motor dianteiro, no qual a empresa está representada pelo chassi 16.210 CO. Desde o seu lançamento, em 1993, o Volksbus apresen-



8.140 CO: crescimento no 1º semestre

tuou crescimento na participação de mercado.

No primeiro ano de atuação, a Volkswagen detinha 14,1%; em 1997, fechou o ano com 20,2% e, neste ano, em março atingiu o pico de 27,1%. No segmento de microônibus, o chassi 8.140 CO da montadora também registrou crescimento no primeiro semestre: 43,2% (138 unidades em 1998, comparadas com 95 em 1997).



## A ASE, grife dos mecânicos, está com inscrições abertas

A certificação ASE (Automotive Service Excellence), uma norma criada nos Estados Unidos e referendada por pesos-pesados da indústria automobilística como um símbolo de excelência em mecânica, está com inscrições abertas até o dia 15 de outubro para o seu quinto teste, que acontece em 29 de novembro. Mecânicos de norte a sul do país vão prestar as rigorosas provas, formuladas por profissionais da área automobilística indicados pelo conselho da ASE no Brasil, integrado por 59 executivos que representam a maioria das montadoras.

Até hoje, desde o primeiro teste realizado no Brasil, em dezembro de 1996, 11.444 profissionais prestaram os exames e desse total foram aprovados 5.144 mecânicos. Como cada candidato pode prestar mais de um teste, o total de certificações chega a 6.375. “Com essa quantidade de profissionais aprovados, a ASE está definitivamente im-

plantada no Brasil.

Além disso, está se tornando uma ferramenta indispensável para o profissional automotivo que pretende entrar no mercado de trabalho e também um referencial de qualidade importante para o consumidor, que vai ter a certeza que o profissional que presta serviços a ele está gabaritado tecnicamente”, afirma Geraldo Luiz Santo Mauro, presidente da ASE no Brasil.

Nesta quinta edição da ASE, os candidatos poderão fazer os testes nas seguintes áreas: Reparo de Motor, Sistema Elétrico/Eletrônico, Freio, Funilaria, Pintura e Motor Diesel. Os manuais de inscrição podem ser solicitados pelo telefone 0800-552199 (ligação gratuita), nos balcões do Sebrae, nas Escolas Senai, nas associações que representam as concessionárias de cada montadora ou nas sedes regionais do Sindicato da Indústria de Reparação de Veículos e Acessórios.

## Martins assume presidência do Simefre



José Antônio Fernandes Martins (foto), vice-presidente da Marcopolo, é o novo presidente do Sindicato Interestadual da Indústria de Materiais e Equipa-

mentos Ferroviário e Rodoviário em São Paulo, Simefre. A solenidade de posse aconteceu no dia 25 de agosto passado, no Salão Nobre da Fiesp, com a presença do ministro dos Transportes, Eliseu Padilha, entre outras autoridades convidadas, que também participaram do seminário “Novo Panorama do Setor de Transportes”, promovido pela entidade.

Com larga experiência na direção de entidades nacionais de classe (já presidiu a Fabus – Associação Nacional dos Fabricantes de Carroçarias para Ônibus), Martins vai coordenar o trabalho da nova diretoria no período de 1998 a 2001. O Simefre congrega 233 empresas associadas e representa as indústrias de materiais e equipamentos ferroviários e rodoviários do país.

## Ônibus levam forró pelo Brasil

As bandas de forró “Mastruz com Leite” e “Cavalo de Pau” estão percorrendo os quatro cantos do Brasil em dois ônibus El Buss 340, fabricados pela Busscar Ônibus, de Joinville, SC. Montados sobre chassis Mercedes-Benz modelo O-400 RSE, os ônibus foram adquiridos recentemente pelo empresário Emanuel Gurgel, diretor da Somzoom Gravações e Edições Musicais, de Fortaleza, CE, para levar a música nordestina em turnês por todo o país.



Sofisticados, os El Buss 340 possuem um visual moderno, com cores discretas na pintura especial, trazendo em destaque os logotipos das bandas. No interior, muito conforto para os artistas, acomodados em 26 poltronas leito, com ar condicionado, geladeira, TV, vídeo, rádio e toca-fitas, janelas com vidro fumê e sanitário.

Além das bandas “Mastruz com Leite” e “Cavalo de Pau”, muitos outros artistas brasileiros estão montando suas logísticas de shows em ônibus. Há pouco tempo, o cantor sertanejo Sérgio Reis também adquiriu um El Buss 340 para oferecer mais conforto aos integrantes da sua banda.



## Televisão em ônibus urbanos paulistanos

Programas de televisão já podem ser vistos dentro de ônibus urbanos e terminais rodoviários na cidade de São Paulo. Os programas, de duas horas de duração, são produzidos pela Vídeo-Bus e são exibidos nove vezes ao dia em 32 ônibus executivos de três linhas da empresa Transtur Voyager: Jardim Ângela, Parque Cocaia e Valo Velho. Os ônibus saem do Terminal Rodoviário Tietê, na zona norte, e levam cerca de uma hora de meia para chegar ao destino, na zona sul. Os programas também são exibidos em televisores de 29 polegadas em cinco terminais de ônibus na cidade.

A produtora ganha com a publicidade veiculada nos vídeos. Um terço da programação é de reportagens de variedades e o restante dividido entre comerciais e anúncios institucionais da SP Trans e de entidades filantrópicas.



## Operadoras querem menor ingerência do poder público

Em 19 de agosto, aconteceu em Brasília o simpósio "Transporte Público Urbano" - Crise e Oportunidade. Organizado pela Associação Nacional das Empresas de Transportes Urbanos (NTU), Associação Nacional de Transportes Públicos (ANTP) e Fórum Nacional de Secretários de Transporte Urbano, o evento teve por objetivo analisar os problemas do setor, tendências do mercado, modelos de concessão, regulamentação e novos métodos de gestão dos transportes públicos.

Segundo o gerente técnico da NTU, Carlos Henrique Carvalho, o setor de transporte público do país passa por uma crise, que se expressa na queda do volume de passageiros e no aumento da quilometragem devido à expansão periférica das cidades.

Os resultados de uma pesquisa encomendada pela NTU revelam que na cidade de São Paulo, em 1995, o transporte coletivo público transportou 1,965 bilhão de passageiros. Em 1996, este número caiu para 1,828 bilhão, uma queda de 7%. Em 1997, novo recuo, desta vez de 11,4%, para 1,620 bilhão de pessoas. Dados da pesquisa constataam que a situação é parecida em quase todas as nove grandes cidades e capitais pesquisadas.

Em 1997, o volume anual de passageiros no transporte coletivo intermunicipal na região metropolitana de São Paulo declinou 10,7% em relação a 1996. Em 1996, a redução do número de passageiros já tinha sido de 2,8% em relação a 1995. Em Florianópolis, a queda foi de 8,4%, em Porto Alegre, de 3,5%.

Carvalho avalia que são diversas as causas para a redução do volume de passageiros transportados. As principais, em sua opinião, são a explosão nas vendas de automóveis, o deslocamento a pé de um setor importante da população, que possui baixo poder aquisitivo e, principalmente, o transporte informal, realizado por vans e microônibus.

Em 1990, as indústrias automobilísticas instaladas no Brasil venderam 661,3 mil carros particulares. Esse número aumentou para 1,8 milhão em 1997. Um crescimento de quase 300%.

"Como consequência desta situação temos uma queda significativa da produtividade das empresas de transporte público. O Índice de Passageiro por Quilômetro (IPK), que mede a produtividade do setor, caiu bastante nos dois últimos anos", observa Carvalho.

Em Campinas, interior de São Paulo, em 1997, houve uma queda de 16,4% no índice de produtividade, em comparação com o mesmo período de 1996. Em Curitiba, a queda foi de 9,8%, no Rio de Janeiro, de 9,7% e, em São Paulo, de 8,5%.

Outro problema que o setor enfrenta, analisa Carvalho, está relacionado com a política de tarifa única aplicada pelos municípios. "O usuário que precisa se locomover apenas três quilômetros acaba pagando relativamente mais do que outro que precisa se locomover 20 quilômetros. "O que está ocorrendo é que o usuário que vai fazer um trajeto curto, está preferindo ir a pé", revela.

Para Carvalho, a intervenção dos municípios na regulamentação do transporte público acaba engessando as em-

presas que querem resolver a situação acima relatada. "Hoje, é primordial a segmentação da tarifa", afirma.

O gerente técnico da NTU avalia que o simpósio serviu para o setor traçar medidas para combater as dificuldades pelas quais passa. "A principal delas está relacionada com a necessidade de se rever o modelo de regulamentação do transporte público, flexibilizando as leis. A relação do poder público com o setor tem que deixar de ser tão onipotente", opina.

Carvalho esclarece que o objetivo final é o de atender cada vez melhor o usuário e que, para tanto, é preciso que as empresas tenham condições para se adequar a novas situações. Segundo ele, na cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, onde há uma maior autonomia para operar, as empresas de ônibus estão conseguindo reagir à nova realidade do setor.

"No Rio, está ocorrendo uma retração do transporte informal, devido a uma maior liberdade de atuação das empresas. Em algumas regiões, onde era preciso, estão utilizando vans e microônibus, prestando assim um serviço melhor à população do que o transporte informal", diz.

De acordo com Carvalho, outra conclusão importante do simpósio refere-se à necessidade de se avançar para uma visão mercadológica do setor. "Temos que rever a oferta de transporte, realizarmos pesquisas, inclusive com o segmento que deixou de usar o transporte público, para dessa forma redefinirmos os nossos limites de atuação", conclui.

## Berkhof mostra novo urbano



O novo ônibus urbano Premier SB250 que a holandesa Berkhof mostra em setembro na IAA, a feira de veículos comerciais em Hannover, Alemanha, tem design futurista, com suas linhas arredondadas características. Um aspecto marcante do ônibus é a integração do radiador ao teto, o que proporciona aos passageiros, incluindo os dos assentos posteriores, uma visão ampla.

Além disso, o piso baixo, totalmente

plano, e a ausência de degraus em todas as três entradas permitem aos passageiros entrar e sair rapidamente. O ônibus tem 12 m de comprimento e capacidade para 30 passageiros sentados e 55 em pé. O novo modelo tem motor DAF RS 160 e transmissão automática com retarder embutido. A empresa operadora da cidade holandesa de Amsterdã já encomendou 55 desses ônibus.



# 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  
  
**FABUS**



## Proar investe em novo conceito de automação veicular



A indústria gaúcha Proar Equipamentos Pneumáticos Ltda., fabricante de sistemas para a automação da indústria e do transporte acaba de constituir com a espanhola S.A. Masats, uma *joint-venture* denominada Bode-Masats Proar Ltda - BMP, visando impulsionar negócios dirigidos aos segmentos de carrocerias de ônibus e trens.

A Proar atua há 14 anos no Brasil, e fornece cilindros pneumáticos, válvulas e sistemas completos para carrocerias de ônibus, tendo como principais clientes a Marcopolo, a Busscar e a Comil.

Já a Bode-Masats é uma empresa formada pela alemã Gebr. Bode e a S A Masats, integrante do grupo empresarial do setor de fabricação de sistemas e mecanismos para automação e portas de alumínio para ônibus e trens, localizada em Manresa, Barcelona. A indústria tem participação nos principais mercados da Europa, Estados Unidos, Ásia e África, atuando no desenvolvimento de novas soluções para os principais fabricantes de ônibus do mundo, bem como serviço de pós-venda.

Um dos diretores da Proar, Cesar Ramos, diretor da Proar, faz questão de ressaltar que a atual estrutura da empresa continuará a atender somente o setor de automação industrial, direcionando para a nova Companhia-BMP todo o segmento de transporte coletivo. "É importante destacar que os equipamentos a serem desenvolvidos e fabricados

pela BMP serão especialmente projetados para a aplicação em carrocerias de ônibus e trens. Com isso, resultarão equipamentos robustos e de simples manutenção, prevendo o regime crítico de trabalho dos veículos aos quais se destinam."

Cesar explica que a BMP iniciará atividades em outubro próximo, com uma unidade comercial, e a fábrica deverá inaugurar em março de 1999, quando estará concluído o seu primeiro módulo, de 2000 metros quadrados de área, na cidade de Campo Bom, Grande Porto Alegre. Serão investidos, nos primeiros três anos, cerca de 3,9 milhões de dólares, com incentivo fiscal do Fundopen-Propeças. "Com esse novo empreendimento, Proar e Masats dão importante passo na consolidação do mercado mundial de equipamentos de movimentação e controle em ônibus e trens", frisa o empresário.

A BMP, cujo lançamento oficial será feito na Expobus'98, que ocorre em São Paulo, em setembro, oferecerá ao mercado mecanismos pneumáticos e eletroeletrônicos destinados a portas de ônibus rodoviários e urbanos, mecanismos para bagageiros, sistemas de controle e segurança, segundo a legislação de cada país, e rampas de acesso para deficientes físicos. Produzirá, ainda, cilindros pneumáticos, válvulas, botoeiras, *kit* sensibilização, caixas eletrônicas, motores elétricos e filtros de ar.

## Novo software de venda na Aragararina

Um novo software está sendo implantado nas agências da Aragararina. Com isso, a venda de bilhetes passa a ser feita em sistema on-line, possibilitando a reserva de passagens, rapidez no repasse de informações e maior agilidade na abertura de horários extras. Para o usuário, a novidade não poderia ser melhor, pois essas características praticamente anulam a chance de erro nas agências. A Aragararina lança mão de tecnologia de ponta e utiliza linhas privadas da Embratel e da Telegoiás para manter a transmissão de dados on-line. O software apresenta tela de consulta que permite visualizar todas as poltronas livres, as já vendidas e as reservadas. O sistema está programado para cancelar as reservas, automaticamente, no vencimento do prazo estabelecido para o passageiro comparecer no guichê e retirar o bilhete.

Inicialmente, seguindo o cronograma da Divisão de Tecnologia e Informação, as reservas estão sendo feitas para a linha Goiânia-Brasília. Até o final do ano, porém, todo o eixo Paracatu, MG - Brasília, DF - Goiânia, GO - Barra do Garças, MT, deverá oferecer essa facilidade para os clientes da Aragararina.

## Nova versão Trans System 3.0

A Editora TM e a RDT-Modernizar lançarão na Expobus'98 a versão 3.0 do Trans System - Sistema de Cálculo de Preços para o setor de fretamento e turismo. Trata-se de um sistema totalmente reformulado que privilegia a simplicidade na operação e a simulação dos preços.

Na nova versão a operadora poderá informar o preço praticado pelo mercado e o Trans System mostrará o que acontecerá se o preço for adotado. O Trans System mostrará se com o preço de mercado a empresa terá lucro ou prejuízo, se poderá renovar a frota, se suas despesas administrativas estão adequadas ao seu preço e muito mais. Mais do que calcular o preço do fretamento e do turismo o Trans System indicará o que se deve fazer para obter os melhores rendimentos. Informações e pedidos pelo fone (011) 3662-0277.