



Vinte anos de soluções

TECHNI bus

ANO 3 • NÚMERO 17 • MARÇO 94 • 5 URV

ROBERTO BÓGUS
Sangue novo
na Mercedes

VIAÇÃO COMETA
Mudanças
no CMA

TECNOLOGIA
Marcopolo adere
ao vidro colado

ARTICULADOS
Scania e Mercedes
preparam novidades



CIFERAL

Cursor, elegância na pista



A EXPOBUS



EXPO
CENTER NORTE

INFORMAÇÕES: FONE (011) 8

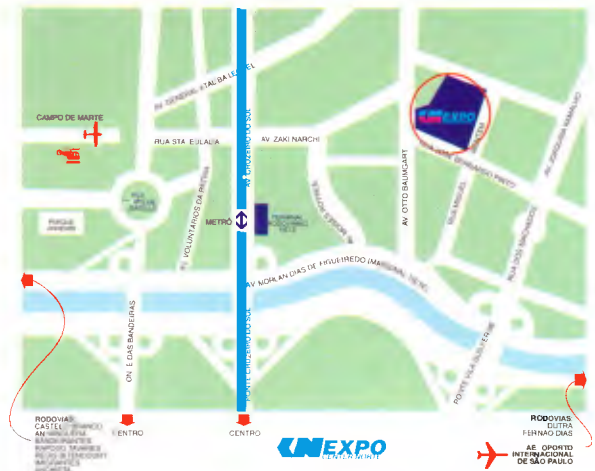
5'94 MUDOU

E VOCÊ VAI ACHAR FÁCIL

● Ficou fácil chegar à Expobus'94. Com mais de 100 expositores, a maior mostra de ônibus da América Latina, de 26 de setembro a 2 de outubro de 1994, será realizada nos pavilhões do Expo Center Norte, a alguns metros do Terminal Rodoviário Tietê, em São Paulo.

● Na Expobus'94 você verá reunido, num local só, todas as montadoras e encarroçadoras de ônibus do Brasil. Mercedes-Benz, Volkswagen, Scania, Volvo, Ford, Marcopolo, Nielson, Caio, Ciferal, Engerauto, Mafersa, Comil, a nova El Detalle, estarão expondo seus lançamentos e esperando você para um bate papo amigo e de negócios.

● Na Expobus'94, além dos últimos lançamentos da indústria nacional e internacional de ônibus, você, empresário, executivo, fornecedor ou aficcionado da indústria de ônibus, poderá ver novidades na área de autopeças, componentes e acessórios direcionados para ônibus.



● De olho no futuro, a Expobus'94 cresceu, mudou e ampliou seu espaço. Mas a Expobus'94 não esqueceu o passado. Tanto assim que reservou uma grande área para o Museu do Ônibus, um local onde você estará em contato com antiguidades que fizeram história na operação do transporte de passageiros, no setor urbano e rodoviário.



PATROCÍNIO:
OFICIAL



FABUS

INICIATIVA E
ORGANIZAÇÃO:



826.6700 - FAX (011) 826.6602

Fórmula para ganhar dinheiro:



Shell Fórmula Diesel.

A fórmula de Shell Fórmula Diesel tem uma grande concentração de dois elementos muito ativos: economia e lucro.

Porque ela tem detergentes, agentes dispersantes e anticorrosivos que limpam e protegem as peças contra a ferrugem. Resultado: economia na manutenção.

Tem agentes antiespuma que proporcionam um abastecimento mais rápido e mais completo. Resultado: economia com a mão-de-obra utilizada e lucro com o fim do desperdício de combustível.

Tem componentes que melhoram a combustão,

dando mais força, mais desempenho ao motor. Resultado: economia de até 5% de combustível.

De hoje em diante, use sempre Shell Fórmula Diesel nos tanques de sua frota. Resultado: muito mais dinheiro em seu caixa.

Shell Fórmula Diesel. Esta é a fórmula certa.



Só Shell tem a fórmula.

Shell Fórmula Diesel está disponível nas regiões Norte, Sul, Sudeste e Centro-Oeste.

**POUPE DINHEIRO
SEM POUPAR A SEGURANÇA.**

PROMOÇÃO

**MEDIDA
DE SEGURANÇA
BOSCH**

**Na compra de um jogo de bicos
e de um jogo de elementos você ganha
os jogos de reparo e as válvulas.**

Consulte o seu Serviço Autorizado Bosch sobre as aplicações
MBB, MWM e Ford em promoção e aproveite.
Mas não deixe passar da medida: é só até 30/04/94.

Promoção válida de 04 a 30/04/94, enquanto durar o estoque, nos Serviços Bosch participantes.



Sua oficina
de confiança.



BOSCH

Nosso produto é tecnologia.

RODOVIÁRIO - Chama-se Cursor a nova carroceria rodoviária que a Ciferal está lançando no Brasil e exterior	18
URBANO - O sistema integrado faz 20 anos em Curitiba, cidade que transformou o ônibus em sinônimo de solução	22
ARTICULADO - Scania, Mercedes e Mafersa desenvolvem novos ônibus de 18 m de comprimento	33
VIAÇÃO COMETA - Carroceria CMA chega à quinta geração com mudanças nas janelas e na porta	34
MARCOPOLO - Empresa já comercializa a linha de carrocerias rodoviárias com vidros laterais colados	36
PRIVATIZAÇÃO - Uma das maiores do mundo, a CMTC, deixa de existir como operadora	39
CONJUNTURA - Volta a crescer o volume de embarque de passageiros nas estações rodoviárias	40
INTERNACIONAL - Recessão econômica estimula crescimento da demanda nas viagens de ônibus na Europa	42

SEÇÕES

PONTO DE VISTA 9

CARTAS 10

PANORAMA 12

GALERIA 46

OPINIÃO 48

EXPEDIENTE

Diretores

Odair Vicente Locanto
Marcelo Ricardo Fontana



FILIADA AO **IVZ**

As opiniões contidas nos artigos assinados não são necessariamente as mesmas de Technibus.
CGC 65.633.232/0001-22
Registro Juceesp 35209992653
Inscrição Estadual 112.932.190.112

REDAÇÃO

Diretor
Marcelo Fontana

Editor
Ariverson Feltrin

Editor Assistente
Eduardo Alberto C. Ribeiro

Editor de Arte
Eduardo de Gragnani Jr.

Fotografia
Marcelo Spatafora

Operador de Computação
Daniel Lamano da Costa

Jornalista Responsável
Ariverson Feltrin (Mtb 8.713)

Secretária
Clarice Kazue Sato

Contatos
Mônica B. Barcellos
João Teixeira

Representantes R. de Janeiro
Rodolfo M. Silva
Sérgio Ribeiro

Assinaturas/Telemarketing
Cláudia Correa

Fotolitos
Grafcolor

Impressão
OESP Gráfica

Redação, Administração, Publicidade
Av. Marquês de São Vicente, 10
CEP 01139-000 - Barra Funda
São Paulo - SP - Brasil
Tel: (011) 826.6700 (Sequencial)
Fax: (011) 826.6120 - 826.6602

Assinaturas
Anual: 40 URV's (8 edições)
Exterior: US\$ 80,00 (6 edições) em cheque comprado com dólares a favor de Technibus Editora Ltda. No Brasil, em cheque nominal. Exemplar avulso: 5 URV's

Circulação
11.000 exemplares
Circula no mês subsequente ao da capa

Periodicidade:
Circula a cada 45 dias



**A mangueira não era Sabó.
A excursão foi por água abaixo.**



**Peça perfeição.
Peça Mangueira Sabó.
Não é dura, por isso
dura muito mais.**

SABÓ
Mangueiras

Incentivo eletrônico

Uma análise do movimento das principais estações rodoviárias revela que em quase todas elas o número de passageiros embarcados continua despencando. O motivo permanece monotonamente inalterado: a recessão por que atravessa o Brasil há longos e penosos anos.

Está claro que viajar não se constitui um artigo de primeira necessidade. Em tempos bicudos, bolsos e bolsas ficam mais vazios e, quando não, são

preventivamente fechados, uma prevenção até que os horizontes se definam.

Pouca ou quase nenhuma atenção se dá para o marketing. Já se vão quase duas décadas que o setor rodoviário de passageiros não faz promoção do seu produto. Na segunda metade da década de 70 o então diretor do DNER, Urquiza Nóbrega, empreendeu uma campanha para incentivar as viagens por ônibus. Desde então, idéias luminosas do gênero se apagaram, brotando tre-



Foto: Marcelo Spatafora

vas, terreno fértil para desconsolos e pessimismos.

Ao invés de incentivar o viajante e, com isso, minimizar os efeitos da recessão, o setor tem agido na direção oposta: cria obstáculos. Cheque, aceito em qualquer botequim, é documento indesejável nos guichês das rodoviárias. A simples ameaça de usar cartão de crédito pode custar ao atrevido portador um cartão vermelho: é expulsão na certa.

Rejeitam-se nas rodoviárias outros incentivos aos viajantes. Assim, reservas de passagens por computador ou telefone, embora instrumentos modernos de venda, são tratadas com descaso.

Nesse quadro, quase de trevas, onde se procura abolir o risco do negócio, é importante destacar luzes que se acendem na escuridão.

Uma dessas luzes surgiu recentemente no Terminal Rodoviário Tietê (foto), em São Paulo, o maior do país, com a instalação de um caixa eletrônico. Sacar o dinheiro na hora é mais seguro que trazê-lo de casa em bolsos e bolsas. É claro, trata-se, ainda, de um passo pequeno, mas importante diante da longa caminhada que o setor terá de trilhar rumo à modernidade.

Produtos para vender, o setor rodoviário de passageiros tem a oferecer certamente, entre eles ônibus modernos e limpos, que cumprem rigorosamente os horários a um custo muitíssimo menor do que o do avião.

Para completar, Deus caprichou ao depositar no Brasil fantástica e soberba natureza de praias, montanhas, florestas, atrações vivas e multicoloridas para incentivar o turismo rodoviário.

O editor

Anuário do Ônibus

Queremos parabenizá-los pelo Anuário do Ônibus 1994. Nesta segunda edição nota-se o crescimento e a importância do Anuário para o setor de transporte de passageiros.

Mauri Moreira de Oliveira,
Diretor Comercial,
Mavema Rio Com. e Repr. de Veículos
Ltda.
Rio de Janeiro, RJ

A continuidade da publicação do Anuário do Ônibus reforça a imagem de vanguarda e liderança dessa conceituada revista de transporte.

Leonardo Caragioli,
Engenheiro de Vendas e Marketing
Control S.A. Ind. e Com.
São Paulo, SP

O primeiro Comil

Gostaria de retificar uma informação divulgada na seção Panorama da edição nº 16 da revista. Não foi através do Rápido Zefir que a marca Comil apareceu pela primeira vez nas ruas da capital paulista, mas da Eroles Transportes e Turismo, empresa de Mogi das Cruzes, SP, que utilizou o modelo Minuano sobre chassi Volvo B-58-E na linha Mogi das Cruzes-Metrô Armênia.

Gil Greco Villani,
São Paulo, SP

Troca de informações

Solicito publicar meu endereço (Caixa Postal 893, CEP 89201-972, Joinville, SC), pois desejo me corresponder com leitores e empresários de ônibus para troca de informações sobre o setor, bem como fotografias de ônibus.

João Marcos do Nascimento
Joinville, SC.

Ônibus elétrico

Através dessa revista ficamos sabendo do lançamento pela Neoplan do ônibus Elektronic, com motor elétrico.

Na qualidade de operadores de ônibus elétricos temos interesse em saber mais detalhes desse lançamento. Para tanto, solicitamos o endereço da Neoplan para contato.

Carlos Antônio de Araújo Farache,
Diretor Presidente,
Cia. de Transportes Urbanos-CTU,
Recife, PE

O endereço da Neoplan - Gottlob Auwärter GmbH & Co. é: Vaihinger Strasse 118-122, 70567 Stuttgart 80, Alemanha. Tel: (07 11) 78 35-0; Fax: (07 11) 780 1696.



Livro sobre pontes

Venho parabenizá-los pelas reportagens e comentários feitos na revista e seus suplementos e gostaria de saber como adquirir o livro "Ponte e Viadutos do Brasil", uma publicação patrocinada pela Mercedes-Benz.

Giovanni F. de Oliveira Messina
Santa Branca, SP

O Depto. de Propaganda Institucional da Mercedes-Benz informa que, como a tiragem exclusiva de 2.000 exemplares do livro é insuficiente para atender a todos os pedidos, cada solicitação será analisada para verificar a possibilidade de atendimento. O leitor poderá escrever para: Mercedes-Benz do Brasil S.A., Depto. de Relações Públicas, Caixa Postal 202, CEP 09701-970, São Bernardo do Campo, SP.

Fabricação própria

Sou leitor assíduo da revista e fã de ônibus. Conheço todas as marcas de ônibus bem como suas principais qualidades e as normas do setor. Gostaria de saber quais são as empresas transportadoras que fazem seus próprios ônibus e se é possível a revista publicar matéria sobre o assunto.

Marcos Vieira Santos
São Paulo, SP

Agradecemos os comentários, sugestões e elogios feitos na sua carta. Como não há espaço nem possibilidade de responder de imediato às cerca de duas dezenas de indagações, vamos responder à que está citada acima.

As operadoras que hoje fabricam ônibus próprios são apenas a Cometa, através da Cia. Manufatureira Auxiliar (CMA), modelo Flecha Azul (ver matéria à pag. 34) e a Itapemirim, através da Technobus, modelo Tribus.

Sugestões para carrocerias

Solicito que divulguem os endereços das empresas Nielson e Thamco porque desejo fazer algumas sugestões no que se refere a detalhes na estrutura de carrocerias. Sou funcionário da Expresso Divinopolitano Ltda., de Divinópolis, MG, e penso que seria útil passar a essas encarregadoras dados que julgo poderem melhorar a estrutura dos seus produtos.

John Kennedy Amaral Nogueira,
Divinópolis, MG

Os endereços: Carrocerias Nielson, Rua Pará, 20, América, CEP 89204-420, Joinville, SC, Tel: (0474) 35-1133, Fax: (0474) 41-1303; Thamco Ind. e Com. de Ônibus Ltda., Av. Papa João Paulo I, 2236, CEP 07170-900, Guarulhos, SP, Tel: (011) 912-2933, Fax: (011) 912-7337.

Confiável em todos os caminhos

Os chassis El Detalle oferecem a mais moderna tecnologia para o transporte de passageiros por ônibus. Sua baixa altura se mantém constante sob as mais diferentes condições de carga, garantindo embarques e desembarques sem o menor esforço para pessoas de qualquer idade.

Com suspensão pneumática, tanto no eixo dianteiro como traseiro, proporciona conforto, rodagem macia, além de garantir grande estabilidade ao veículo.



0A-101



El Detalle
TERMINAL AUTOMOTRIZ

Ruta 197, Km 3,5 - 1648 - Tigre - Buenos Aires - Argentina

Fones: 731.1212 - 731.1313 - Fax: (0541) 731.1414

Estrada da Cavahada, 900 - Parque dos Anjos - Gravataí

R. Grande do Sul - Brasil. Fones: (051) 488.2344 - 488.1339 - Fax: (051) 345.1766

Sob novo comando, Real muda frota

A frota da Empresa Real de Transporte, de Passo Fundo, RS, comprada no final do ano passado pela Reunidas Turismo e Transporte, de Caçador, SC, já começou a mudar. A Real, que tinha sete dezenas de ônibus Scania e Mercedes com idade média de 10 anos, incorporou novos 10 Volvo B10M/Busscar equipados com videocassete e ar condicionado. Os carros foram colocados na ligação Uruguaiana-Vacaria, onde os passageiros podem fazer conexão até Florianópolis com os carros da Reunidas.

A Real, que era dirigida por Elói Machado, tem forte tradição na região gaúcha. A Reunidas, sob o comando dos empresários da família Caramori - Sandoval, Silvino, Doreni Caramori - e Zino Bernardi, com a aquisição da Real, totaliza uma frota de 1 mil ônibus.

Além dos carros, a Reunidas Caçador, como é conhecida, adquiriu tam-

bém cinco garagens da Real localizadas em Uruguaiana, Santo Angelo, Passo Fundo (RS) e São Paulo, SP.

A Reunidas Caçador transporta um milhão de passageiros por ano e, neste momento, está implantando um sistema informatizado de passagens. Até meados do ano os 40 pontos de vendas de passagens vão estar computadorizados. No final de março a emissão de bilhetes já cobria 14 das rodovias do país operadas pela Reunidas. "Temos registrado índices zero de erros e de desvio de receitas", disse Jaime Joaquim Vivan, assessor administrativo da Reunidas Caçador.

Nos planos da empresa está a criação da Reunidas Turismo, uma nova empresa do grupo que se dedicará ao agenciamento e operação da atividade turística. O objetivo é reduzir a ociosidade da frota - notadamente a que faz linhas internacionais - pós-temporada de veraneio.

Troca de empresas

Pouco mais de dois anos após comprar a Nossa Senhora do Socorro e estreiar no transporte urbano de São Paulo, o grupo Barata decidiu passar à frente a empresa com frota de 110 carros. Em troca, recebeu do comprador, o grupo Constantino, parte da Auto Diesel, operadora urbana do Rio.

Foi feita uma cisão na Auto Diesel. Uma parte continua com o grupo Constantino. A parte que coube ao grupo Barata, com 140 ônibus, tem nome próprio: Viação Marechal, referência ao bairro de Marechal Hermes onde está concentrada sua operação.

Jacob Barata Filho, que dirige os negócios do grupo em São Paulo, entre os quais incluem-se a revenda Mercedes Santo André Agro Diesel e a intermunicipal Empresa de Ônibus Guarulhos, explicou a **Technibus** por que desistiu da operação paulistana: "São Paulo tem um trânsito muito complicado e, além disso, é difícil entender os critérios de remuneração"

INFORMATIVO



● A *Expobus'94* (de 26 de setembro a 2 de outubro de 1994 em São Paulo) terá um espaço chamado *Museu do Ônibus*. Quem tiver ou souber de ônibus antigo, em estado original, fale com Marcelo, fone (011) 826-6700.

● Até 31 de março (a seis meses do evento) a *Expobus'94* apresentava o seguinte placar: 80% da área vendidos para 68 expositores. Todas as encarregadoras e montadoras de ônibus já haviam confirmado suas áreas.

● No final de abril, a *Fabus*, entidade que reúne as encarregadoras, e as montadoras já começam a distribuir convites da *Expobus'94* para seus clientes no exterior.

● Informações sobre a *Expobus'94*: ligar (011) 826-6700

Um Volks para micros

A Volkswagen quer aumentar sua participação no segmento de microônibus com o modelo VW 8.140 CO/CE lançado no final de março. Substitui o chassi VW 7.110 que já teve 1,5 mil unidades exportadas para países da América Latina desde 1987.

O chassi VW 8.140, indicado para microônibus, carro-forte, ambulância, *motor home*, carro-oficina, entre outras aplicações, tem motor MWM 4.10, turbinado, de 4 cilindros e potência de 135 cv. Sua caixa de câmbio é Clark de 5 marchas, usa eixo trasiero Albarus e, também como novidade, apresenta molas parabólicas na suspensão dianteira e parabólicas/semi-elípticas na suspensão traseira. O entre-eixo tem 3,90 m, o comprimento é de 6,39 m, o peso bruto total é de 7,7 t e a capacidade máxima de tração é para 10 t. Detalhe: o chassi foi desenvolvido pelo processo de engenharia simultânea.

Scania busca acordos

As revendas Scania de Curitiba, Londrina e Caxias do Sul estão estimulando o fechamento do "Acordo de Manutenção" com o objetivo de aumentar a produtividade de caminhões e ônibus pela redução das horas paradas em conserto. A Scania assegura que os serviços oferecidos obedecem "ao mais atualizado plano de manutenção que permite a redução das horas paradas em 30%".

Por trás de tudo está o interesse em ter sempre o frotista perto da revenda, um fato não muito comum. O contrato varia de acordo com ano do veículo, tipo de uso e pode ser viável para frotistas de ônibus. A idéia, válida, é descongestionar custos. "Afim, por que um frotista precisa investir em oficina, peças, se já fazemos isto? É custo dobrado", define o concessionário. O frotista escuta e rebate: "A gente tem medo do preço de vocês".

Maxion produzirá motor Gemini

A Maxion, fabricante de motores instalada no ABC paulista, assinou contrato com a Rover inglesa para produzir e comercializar na América do Sul o motor Gemini III, de 2,5 litros, 4 tempos, que opera em alta rotação (4 mil rpm). O motor deverá equipar a S-10, picape *medium size* que a GM lançará no Brasil em 1995. Este motor, na Inglaterra, equipa os jipes Land Rover.

FRASES

"Os ônibus Ligeirinho nos roubaram 50% dos passageiros" (do taxista de Curitiba, Manoel Santana)

"Ainda não descartamos a introdução de bondes na cidade" (do prefeito de Curitiba, Rafael Greca)

"Pego três ônibus e só pago uma passagem" (do vigilante de condomínio Moisés Gomes da Silva, morador em Curitiba)

"Minha torcida é para que vocês fiquem ricos" (do prefeito de São Paulo, Paulo Maluf dirigindo-se a cooperados da CCTC, ex-empregados da CMTC que assumiram a operação de 115 ônibus na privatização da empresa)

"Nosso interesse não é ficar milionário. Queremos servir melhor o povo" (do ex-motorista José Antônio Couto Filho, presidente da CCTC)

"Conheço muito empresário que entrou no ramo com uma mão na frente, outra atrás. Hoje tem 200, 500 ônibus" (de Maluf, na mesma ocasião)

"Afinal, me desculpem os chatos, mas bom humor é fundamental" (Roberto Bógus, ex-diretor da Fiat e atual diretor comercial da Mercedes, em mensagem à rede Fiat, na revista Abracaf)

Marcopolo encarroça B10B

A Marcopolo de Caxias do Sul acaba de encarroçar dois chassis Volvo B10B, com motor traseiro, produzidos na Suécia. Os veículos encarroçados foram exportados para o Oriente Médio. O chassi foi lançado em 1992 e tem muitos componentes comuns ao B10M, de motor central. Utiliza motores THD de 10 litros das séries 101, 102 e 103 com potências variando de 242 cv a 340 cv. A série é equipada com sistema eletrônico EDC. Utiliza caixas de câmbio ZF manual ou automática. Tem duas distâncias entre-eixos, de 5,5 m e 6 m. O comprimento total do B10B é de 11,15 m ou 11,65 m. Tem 2,50 m de balanço dianteiro e 3,15 m de ba-



lanço traseiro. Na Europa é utilizado na versão urbana (foto), com capacidade para 83 passageiros (34 sentadas), rodoviária (51 passageiros) e turismo (49 passageiros).

PEÇABUS

Fibra em Campinas

Começa a funcionar a Cia. Campineira Comercial e Industrial de Componentes, especializada em fabricação de peças de fibra-de-vidro para os ônibus CMA, da Viação Cometa. Cúpulas, tanques de combustível, pára-choques, peças para a montagem dos sanitários são alguns dos itens fabricados pela unidade localizada em Campinas, interior de São Paulo, onde há tempos funcionou a garagem da CCTC, Cia. Campineira de Transportes Coletivos, operadora de ônibus urbanos desativada pelo grupo Cometa.

Foi inaugurada, na segunda quinzena de março, a terceira fábrica da Kondupar Componentes Elétricos, com área construída de 3.200 m², em São Bernardo do Campo, ABC paulista. Com as outras unidades em Diadema e Valinhos, SP, a empresa aumenta para 5.500 m² sua capacidade instalada de produção de chicotes elétricos. Entre seus principais clientes estão a Mercedes-Benz, Caio e Mafersa, informa o empresário Luiz Gonzaga Borges.

A JVA, fabricante de máquinas de lavar, está concluindo a implantação de um centro de lavagem de ônibus na Marginal do Tietê, perto do Terminal Rodoviário Tietê, em São Paulo. A iniciativa vai aliviar custos de empresas que não têm infra-estrutura de apoio em São Paulo.

A Blindex, desde março, aumentou sua capacidade de produção para 900 mil pára-brisas por ano. Para isso, investiu US\$ 5,5 milhões na compra de dois fornos e uma máquina de corte e lapidação. Um dos fornos custou US\$ 1,5 milhão e é específico para fabricar pára-brisas para ônibus e caminhões.

A Gráfica Regente, de Maringá, PR, está preparando o lançamento de um vale-transporte com marca d'água própria. A empresa tem 13 anos no mercado, vende vales-transporte para 80 empresas brasileiras e incorporou 23 novos clientes em 1993, ano em que obteve, também, prêmio por impressos de segurança da Associação Brasileira da Indústria Gráfica, Abigraf.

O experiente Bógus na Mercedes

Ser primo do competente ator Armando Bógus é apenas uma faceta curiosa na vida de Roberto Luiz Bógus, 49 anos, que deixou a direção comercial da Fiat Automóveis para assumir cargo equivalente na Mercedes-Benz do Brasil.

A mudança abalou literalmente o mundo Fiat, onde Bógus foi o principal construtor da excelente performance da marca no Brasil. Com tais credenciais, é claro, será um abalo positivo sua entrada na marca da estrela de três pontas.

"Perdeu a Fiat, ganhou a Mercedes", resume Mauri Missaglia, presidente da Abrac, entidade que congrega os revendedores Chevrolet.

Advogado, bacharel em Direito, Bógus entrou na Fiat em 1976, antes de a montadora de Betim iniciar suas atividades comerciais no Brasil. Em 1984 foi guindado à direção comercial da empresa de origem italiana. Paulista, pai de dois filhos, teve passagens profissionais pela Chrysler e Ford, inclusive numa revenda que pertencia ao empresário Alencar Burti, dirigente de várias entidades de classe ligadas ao setor de distribuição de veículos. "Bógus tem um temperamento para mudanças e certamente fará bem à Mercedes", disse Burti a Technibus.

Bógus deixa uma Fiat em terceiro lugar no segmento de automóveis para assumir uma Mercedes-Benz que é líder no segmento de caminhões (mais de 40%) e ônibus (em torno de 75%). Na Fiat sua meta era chegar à liderança, agora, seu objetivo será consolidar a dianteira.

Ele chega à Mercedes no meio da maior reformulação cultural vivida pela empresa desde sua fundação, na década de 50. A empresa cedeu terreno no ranking de caminhões e ônibus para a Autolatina, mas em contrapartida renovou, num período de cinco anos, toda a linha de veículos comerciais.

Outro ponto positivo que Bógus encontra é o enxugamento administrativo e industrial em curso na Mercedes brasileira. É certo que a empresa começou tarde. "É muito difícil fazer mu-



DIVULGAÇÃO

danças numa empresa que sempre deu lucro", dizia certa feita Bernd Gottschalk, ex-presidente da subsidiária de São Bernardo do Campo, hoje alçado à condição de principal executivo mundial da marca na área de caminhões e ônibus.

Roberto Bógus substitui Wladimiro Schabbel, que por muitos anos foi o homem forte da Mercedes brasileira, com atuação destacada na área de exportação. "Bógus enfrentará muitas dificuldades na empresa, mas, se quiser vencer, terá de virar a mesa", diz uma fonte umbilicalmente ligada à empresa, para acrescentar, convicta: "Pode estar certo que ele trará boas mudanças, pois, se bem o conheço, Bógus não tem perfil de burocrata, tampouco de omissor".

O novo diretor comercial da Mercedes assume oficialmente o cargo em meados de abril. Antes, acompanhado do presidente da subsidiária brasileira, Rolf Eckrodt, foi à matriz, na Alemanha, para conhecer diretrizes gerais da empresa e, claro, ser formalmente apresentado aos superiores hierárquicos.

No jantar de despedida que os revendedores Fiat ofereceram a Bógus, no final de março, no restaurante Maison France, em São Paulo, Bógus confidenciou a um dos convivas uma consulta que teria recebido de outra montadora interessada em seu passe. Bógus disse, no entanto, que naquela altura do processo já estava comprometido com a Mercedes.

O sucesso de vendas do automóvel Mille celebrou Bógus e deu-lhe o título de um dos 40 melhores empreendedores de marketing em todo mun-

do, distinção conferida pela respeitada revista Advertising Age, edição de agosto de 1993. O carro, lançado em 1990, foi, segundo a publicação, a grande alavanca para que a Fiat quase dobrasse sua participação de mercado em dois anos. O mesmo Mille, porém, foi seu algoz. "Bógus teria prometido à rede que o Mille não seria mais utilizado para forçar a venda de outros modelos", confidencia uma fonte. "Sua palavra empenhada não foi respeitada e a prática continuou sendo exercida e Bógus decidiu romper com a Fiat", acrescenta a mesma fonte.

Temperamento forte, empreendedor, dinâmico, acostumado a correr em raia própria, Bógus, comenta-se no setor automobilístico, teria entrado em rota de colisão com Pacífico Paoli, presidente da Fiat Automóveis, um executivo polêmico e, igualmente, de temperamento forte.

Dos 49 anos vividos, Bógus está 25 deles no setor automobilístico, 18 dos quais na Fiat, onde acumulou muitos prêmios, entre eles Homem de Marketing do Ano, Marketing Men, Top de Marketing e Prêmio Caboré, na categoria profissional de marketing.

Bógus tem alguns traços característicos. Profundamente determinado, é de suar à exaustão a camisa que veste e, decididamente, detesta perder.

A carreira

Anos 60 - Admitido como trainee da Ford. É promovido a responsável pelo treinamento de vendas dos concessionários da marca,

Início dos anos 70 - Vai para a Chrysler para ser gerente de vendas da regional São Paulo.

1976 - Admitido na Fiat para cuidar da nomeação dos primeiros concessionários. Passa a coordenar o Departamento de Planejamento de Vendas.

1980 - Nomeado gerente Nacional de Vendas.

1984 - Nomeado diretor comercial da Fiat Automóveis

1994 - Ingressa na Mercedes-Benz.

Hedlund chega no segundo semestre

Hans Hedlund, 57 anos, assumirá a presidência da Scania do Brasil no segundo semestre no lugar de Åke Brännström, que retorna à Suécia para ocupar a vice-presidência de Pós-Vendas da Scania Trucks & Buses, em Sodertalje.

Hedlund está vindo da Scania Argentina, onde é presidente desde julho de 1991. É engenheiro e, antes de ingressar na Scania, foi diretor da empresa sueca de fósforos Swedish Match e presidente da subsidiária da empresa na Suíça.



DIVULGAÇÃO

O Brasil, há muitos anos, tem sido o maior mercado mundial de ônibus da Scania e um dos principais na área de caminhões. Nessa condição, o país serve de trampolim para promoções de seus executivos. É o caso de Brännström, agora, e de outros ex-presidentes, como Åke Normann e Arne Karlsson, que ocupam, atualmente, importantes vice-presidências na ma-

triz sueca.

Das pistas às garagens

Constantino Jr., 25 anos, o filho caçula do empresário Nenê Constantino, depois de passar a temporada passada no cockpit da Fórmula 3000, retorna ao comando de empresas de ônibus do grupo Constantino. A disposição do jovem é pegar firme na atividade. As pistas de corrida, diz ele, já integram o passado.

DIVULGAÇÃO



Santini vai agilizar filiais

José Santini, 49 anos, foi promovido a gerente geral de filiais da Sama, uma das mais expressivas distribuidoras de autopeças do Brasil, pertencente ao grupo Comolatti. A principal prioridade de Santini é transformar as nove filiais em canais mais ágeis e produtivos para enfrentar o "acirramento da concorrência".

DIVULGAÇÃO



Fabrizio Beer na Scania



DIVULGAÇÃO

Fabrizio Beer, 63 anos, assumiu a diretoria de comercialização da Scania do Brasil. Nascido na Itália, Beer chegou ao Brasil em 1939. Trabalhou de 1952 a 1993 na Lion S.A, revendedor Caterpillar, onde ocupou a presidência nos últimos quatro anos.

Piñero no suprimento da Autolatina

Rafael Piñero, 45 anos, espanhol, assumiu a direção de suprimentos da Autolatina em substituição a Ugo Di Stefano. A empresa está empenhada em reduzir substancialmente seus estoques para, com isso, aumentar o capital de giro.

Cummins, 75 anos

A Cummins, maior fabricante mundial independente de motores diesel, está completando neste ano 75 anos de existência. A empresa leva o sobrenome de seu fundador Clessie Cummins, um motorista particular que em 1919 começou a produzir motores diesel num antigo armazém na cidade de Columbus, estado de Indiana, Estados Unidos. Em 1930, seu motor diesel de 4 cilindros equipou um automóvel Packard entre Indianápolis e Nova York. Foram rodados 1,3 mil km e gasto 1,38 dólar em combustível.

A Cummins atua em 147 países. No Brasil produz motores nas faixas de 70 hp a 535 hp. Exporta para 24 países. Este ano pretende faturar US\$ 150 milhões nos mercados interno e externo.

Uma das características marcantes da Cummins é a distribuição de oportunidades que oferece aos colaboradores. Os dois últimos presidentes que passaram pelo Brasil nasceram na Índia e Cuba. Há vários brasileiros, entre eles Roberto Cordaro, ocupando cargos de alto escalão na matriz americana.

A Cummins, instalada em Guarulhos, SP, tem capacidade anual para produzir 33,5 mil motores entre os tipos N, C e B. A série C equipa os ônibus Mafersa.

Mercedes ganha

- A Mercedes-Benz do Brasil vendeu o primeiro lote de plataformas O371 RSE para a Real Expresso. São 27 unidades de um lote de 80. A carroceria será Busscar, de Joinville, SC. Os ônibus da Real Expresso até então eram equipados com chassis Scania.

- A Mercedes refez sua estimativa de exportação em 1994: de 14,2 mil unidades para 15,5 mil. Os ônibus vão representar 70% do total. Nas 1,3 mil unidades acrescidas, cerca de 600 são ônibus destinados ao Chile. Nos meses de janeiro e fevereiro a Mercedes brasileira exportou mais ônibus que os vendidos no mercado interno. O placar foi de 1.197 a 714 unidades pró exportação.

Mercedes-Benz Omnibuses começa a operar

Foi dada em março a partida da montagem dos ônibus Mercedes-Benz Omnibuses México, fábrica localizada em Monterrey que exigiu investimentos de US\$ 25 milhões, 15% sob responsabilidade da Cia. Americana e Industrial de Ônibus, Caio.

O primeiro lote - em torno de uma centena e meia de ônibus com mecânica OF-1318 e carroceria modelo Vitória - começou a ser enviado no final do ano passado com destino ao México.

Para 1994 está prevista a remessa de um total de 1.300 unidades desmontadas, sendo 500 carrocerias para equipar o microônibus modelo Boxer (foto). O chassi do Boxer recebe motor OM 366 LA fabricado no Brasil. O restante dos componentes é de origem mexicana. O chassi é montado na

Mercedes-Benz do México, em Santiago Tianguistenco, a 20 km de Toluca, e levado para Monterrey, onde recebe a carroceria enviada em CKD pela



Caio de Botucatu, SP. Outras 800 unidades são chassis OF 1318 e OH 1418, exportados em CKD pela Mercedes brasileira. Estes chassis, na

fábrica de Monterrey, vão receber carroceria modelo Vitória, mandada também em regime de CKD.

Além dos ônibus urbanos em *joint venture* com a Caio, a Mercedes do Brasil exporta monoblocos rodoviários RS e RSD para o México. Nos últimos anos o volume anual tem sido de 1 mil unidades.

Está em estudos a exportação de uma terceira classe de ônibus produzidos pela Mercedes brasileira. Trata-se de um produto para as linhas intermunicipais. Um dos modelos cogitados é o O 371 R.

Sem contar a exportação feita em parceria com a Caio, o México compra anualmente da Mercedes do Brasil em torno de US\$ 100 milhões entre ônibus rodoviários completos e componentes para caminhões e ônibus.

A estrela de Interlagos



No primeiro mês de comercialização da série MB-180 D, importada da fábrica espanhola de Bilbao, a Mercedes-Benz do Brasil vendeu 100 unidades entre as versões van, furgão e picape. Na aplicação van foram comercializadas dez unidades, cinco delas para a Breda Turismo, de São Paulo, para transporte de grupos seletivos de funcionários da Petrobrás e Petroquímica União, em São Paulo.

Vendida ao preço de US\$ 30 mil, a

versão van é oferecida na configuração para dez passageiros. Para 12 passageiros há um acréscimo de US\$ 200. Com ar condicionado e freio ABS o acréscimo atinge US\$ 5 mil. A série 180 vem equipada com motor diesel OM 616 de 75 cv. As portas laterais são corredeiras.

A meta da Mercedes brasileira é vender em 1994 cerca de 2,5 mil unidades, na seguinte proporção: 50% de furgões (preço de US\$ 26 mil), 30% de vans e 20% de picapes (preço de US\$ 25 mil). Furgões e picapes têm capacidade de carga útil até 1.800 kg.

A série 180 está à venda nas concessionárias Mercedes localizadas nas regiões metropolitanas brasileiras. Um dos momentos de gala da apresentação da versão van ocorreu no último Grande Prêmio do Brasil de Fórmula 1, dia 27 de março, no Autódromo de Interlagos, SP, vencido pelo alemão Michael Schumacher, da Benetton. Duas vans (uma delas na foto), foram pintadas em preto-metálico, com retrovisores externos em vermelho e amarelo, cores da Sauber-Mercedes.

Braga na Thamco

Um dos decanos da Ciferal e do mundo do ônibus, Gerardo Braga, assumiu na segunda quinzena de março a direção comercial da Thamco Indústria e Comércio de Ônibus, empresa que enfrenta sérios problemas financeiros e de imagem. Um dos compromissos de Braga será honrar o prazo de entrega, listado entre as vulnerabilidades da empresa, cujo faturamento caiu de US\$ 36,9 milhões, em 1992, para US\$ 5,9 milhões em 1993. Kiyosi Umino, há 24 anos no grupo ATB, controlador da Thamco, está pilotando essa fase de reestruturação da encarroçadora. "Faremos uma administração cautelosa, ponderada e com bastante equilíbrio. Nossa grande batalha será recuperar a imagem da Thamco", conclui.

Araguari muda

O grupo Constantino assumiu o controle da Araguari Diesel, revenda Mercedes-Benz localizada em Araguari, Triângulo Mineiro, que pertencia ao grupo Minas Máquinas.

PANORAMA

A Transporte Coletivo Glória de Curitiba já rodou 50 mil km com um articulado Volvo equipado com uma caixa automática Voith de três marchas com retardo embutido. O teste de oito meses deu bom resultado.

A Scania do Brasil colocou no mercado o novo motor DS 11 78 para os ônibus modelos F e L 113. Ele se enquadra na nova legislação do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e substitui os antigos motores DN 11 08 e DS 11 76.

O cantor Roberto Carlos permutou um chassi rodoviário KT 113, que será transformado em *motor home* para servir de meio de locomoção e apoio nos locais onde realiza seus shows.

A Avel, concessionária VW de S. Bernardo do Campo, SP, vendeu 14 chassis 16.180 CO para duas empresas paulistas, Viação Urubupungá e Turismo Bonini, conhecidas pela boa manutenção e conservação que dão às suas frotas.

A Unidade Real de Valor (URV) foi o indexador utilizado no último reajuste, de 45,38%, em vigor desde 31 de março nas tarifas dos ônibus intermunicipais do estado paulista. Considerou-se a variação nominal da URV no mês de março.

Secretários municipais de transportes e o governo federal acertaram que os reajustes do transporte coletivo nas capitais também utilizarão a variação da URV mensal. Mas as tarifas continuam cotadas em cruzeiros reais até a criação da nova moeda.

Secretários estaduais de Fazenda decidiram no dia 29 de março prorrogar por mais quatro meses - de abril a julho - a redução ICMS dos veículos para 12%, vigente desde março de 1992. A decisão anterior era de retornar à alíquota de 18%. Ceará, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul querem negociar a redução definitiva do imposto sob a condição de que a indústria automobilística descentralize seus investimentos. A GM estuda a criação de uma nova fábrica e estes três estados reivindicam para si a instalação de novas indústrias.

Os ônibus da Masterbus, novata empresa de São Paulo que privatizou linhas da CMTC, estão rodando com mensagem comercial veiculada pela Bus Door Publicidade em Ônibus, empresa criada com a união da VK Comunicação e G&A Comunicação Empresarial.

CURTAS

Tecnologia em movimento

TRANSPORT



A ENGERAUTO INVESTIU EM SUA FÁBRICA PARA DESENVOLVER UMA CARROCERIA QUE REUNISSE OS MAIS AVANÇADOS CONCEITOS TECNOLÓGICOS NUM SÓ PRODUTO: TRANSPORT TR-2.

COM UM DESIGN MODERNO, O TRANSPORT TR-2 PODE SER ENCARROÇADO EM TODOS OS CHASSIS PRODUZIDOS NO PAÍS. E VAI CONQUISTANDO SEU ESPAÇO NO MERCADO INTERNO ALÉM DE FIRMAR-SE TAMBÉM COMO UM PRODUTO DE EXPORTAÇÃO PARA VÁRIOS PAÍSES DA AMÉRICA DO SUL.. EM ESPECIAL O CHILE.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Entre Eixos	5.170 mm	6.000 mm
Comprimento total	11.170 mm	12.000 mm
Largura	2.600 mm	2.600 mm
Altura	3.260 mm	3.260 mm
Passageiros sentados	44	48

Revestimento externo em chapas de alumínio
Bancos em fibra ou espuma revestida
Piso em chapas de alumínio ou madeira revestida
Carroceria em conformidade com a RES. 01/93 do CONMETRO
Demais opcionais sob consulta

ENGERAUTO
UMA EMPRESA DO GRUPO SANTO AMARO

Show-Room - Av. dos Bandeirantes, 4035 - Planalto Paulista, São Paulo, SP

Tel.: (011) 531.2622 Fax: (011) 240.2816

Fábrica - Est. Tatui-Tietê, SP-126 Km 112, nº 1431 - Tatui, SP

Tels.: (0152) 51.5295 - 51.3678 - 51.3207



Cursor: Ciferal prevê produzir 350 a 400 carrocerias em 1994

Fotos: Marco Terranova

Vocação ressuscitada

Treze anos depois de suspender a fabricação do Dinossauro, a Ciferal retoma a linha rodoviária, lançando uma nova e ousada carroceria

Desde 11 de abril a unidade da Ciferal em Xerém, RJ, revive uma vocação da marca interrompida em 1981 com a desativação da linha rodoviária da avenida Brasil. A tradição de montar um ônibus para rodar na estrada ressurgiu, assim, 13 anos depois, materializada num produto moderno, que demandou um ano de desenvolvimento.

O primeiro mês de produção somará 22 unidades, num ritmo de uma carroceria diária. "Já vendemos esta cota para clientes do Chile, Venezuela, Uruguai e Brasil", afirma Lélis Marcos Teixeira, presidente da Ciferal.

A empresa inicia em abril a monta-

gem de duas versões do modelo rodoviário, a 3.60 e a 3.40. Em maio virá a versão 3.20 e, no mês de junho, será a vez do lançamento da 3.80.

Cursor é o nome do novo rodoviário, mas a escolha não foi fácil, pois levou em conta seis opções, assinala Teixeira. O Podium, o rodoviário da marca, deixa de existir.

A Ciferal decidiu lançar a nova linha cotada em Unidade Real de Valor (URV), até a adoção da nova moeda brasileira. O preço, segundo o presidente, foi posicionado na mesma faixa dos produtos similares da concorrência, "embora nossa carroceria seja totalmente feita de

alumínio, matéria-prima entre 7,5% e 10% mais cara que o aço".

A previsão feita por Teixeira indica uma produção de 350 a 400 unidades da nova carroceria em 1994. Ele estima que 30% a 40% desse volume sejam unidades destinadas ao mercado externo. "Não queremos depender apenas da instável realidade brasileira", define. A Ciferal projeta uma produção total de 2,5 mil carrocerias neste ano.

Das duas recomendações do presidente transmitidas aos técnicos que desenvolveram o carro, uma foi que o veículo deveria romper com o passado. "Não quis guardar lembrança com esti-



O pára-brisa é fixado por meio de adesivo



Na traseira, sobreposição de dois planos



Um detalhe do salão de passageiros



Capacidade: 50 viajantes; altura interna de 1,96 m



Sanitário de fibra-de-vidro

los de veículos que fizemos até 1981", diz. A outra recomendação: evitar qualquer semelhança com carrocerias rodoviárias dos concorrentes.

Tomada a decisão, em abril do ano passado, de desenvolver uma nova carroceria rodoviária a Ciferal contratou alguns técnicos que tinha perdido em 1981 com a desativação da fábrica da avenida Brasil. "Trouxemos profissionais das várias fábricas de carrocerias do Brasil. Facilitou o fato de eles serem oriundos do Rio, onde naturalmente têm suas raízes familiares", admite Teixeira.

Com a recontração de técnicos especializados no desenvolvimento e

fabricação de carrocerias rodoviárias de alumínio, a Ciferal, nestes 12 meses de desenvolvimento do novo carro, aderiu ao processo de engenharia sumultânea, no qual o frotista, o fornecedor e o motorista são chamados a dar sugestões para a criação do produto. Trata-se de uma técnica muito em uso e iniciada, na área de ônibus, com a experiência da Autolatina no desenvolvimento dos chassis das marcas Ford e Volkswagen.

"Clientes do Chile, por exemplo, sugeriram que adotássemos variações de bancos", exemplifica Teixeira. "Acatamos a informação e o resultado disso é que estamos oferecendo três opções: o ban-

co Teperman, de couro e tecido, o Banflex e um terceiro fabricado por nós", detalha, para acrescentar: "Respeitamos a vontade do cliente".

Outras sugestões de clientes, segundo Teixeira, aceitas pela Ciferal: instalação da lanterna traseira numa posição de maior visibilidade e abertura lateral inferior da carroceria, na altura das rodas, para facilitar o acesso à manutenção dos pneus e da suspensão.

Teixeira afiança que o vidro colado nas janelas não foi adotado por uma razão básica: "No Brasil o ar condicionado ainda é muito caro. Nem no automóvel pegou".



Retrovisor: nova fixação aumenta a segurança

Estilo europeu

A Ciferal buscou um design de estilo limpo e harmonioso

Para obter um produto competitivo, ou seja um que combina excelente desempenho com economia de combustível, a Ciferal desenvolveu um veículo de design ousado, comparável aos mais evoluídos no mercado internacional. Esse design, que reúne aperfeiçoamentos aerodinâmicos e novas tecnologias, acompanha a tendência europeia em ônibus rodoviários: o estilo limpo e harmonia de linhas.

A ausência total de saliências na superfície do ônibus resulta na diminuição do



Acionamento na tampa de roda

arrasto. Esta característica marcante foi conseguida com a adoção novos conceitos construtivos. Muitas inovações foram introduzidas.

O pára-brisa de grandes dimensões e de elevado arredondamento é fixado à região frontal por meio de adesivo. O acabamento lateral com revestimento contínuo de material termofixo é colado à estrutura com material apropriado. As janelas laterais confeccionadas em esquadrias de alumínio são sobrepostas às colunas da estrutura para que suas faces externas fiquem no mesmo plano da superfície lateral do veículo. O mesmo sistema de fixação é usado na janela do motorista.

O conjunto da porta com vidros fixados por adesivos está no mesmo plano da carroceria. O conjunto ótico frontal também segue a mesma linha construtiva. A fixação de dianteira e traseira em rebaixo na própria peça permite um acabamento que nivela a área com o mesmo plano da carroceria.

A ausência aparente de arremates ou elementos de fixação que



Tampa pantográfica: acesso para manutenção

possibilita o alinhamento superficial confere ao veículo um visual limpo e leve, diferente dos desenhos usuais no Brasil.

Internamente, houve aproveitamento máximo do espaço: o destaque é para o conforto e não para o requinte.

CURSOR

Ficha Técnica

Comprimento total	13,20 m
Entre-eixos	7,30 m
Balanco dianteiro	2,50 m
Balanco traseiro	3,40 m
Altura externa máxima	3,66 m
Altura interna	1,96 m
Largura externa	2,60 m
Largura do corredor	0,35 m
Capacidade (passageiros, com banheiro)	50

Fonte: Ciferal

Cometa, maior cliente

Viação Cometa celebrou-se com o modelo Dinossauro

A Viação Cometa foi a empresa que mais comprou carrocerias rodoviárias da Ciferal. Desde o primeiro carro, em 1961, até 1981, a Cometa adquiriu cerca de 1,7 mil unidades Ciferal de vários modelos.

A primeira carroceria, em 1961, já era de alumínio, embora a chapa fosse pintada. Esse carro serviu de modelo para o modelo Flecha de Prata, que ficaria em linha até 1970.

A partir daí, a Ciferal passou a produzir o modelo Líder, mas que na Viação Cometa recebeu o nome de Jumbo, uma referência aos aviões Jumbo da Boeing. Este modelo aposentou a carroceria de

2,40 m de largura e inaugurou a fase com largura de 2,60 m.

No final de 1973 a Viação Cometa passou a fornecer à Ciferal seu próprio projeto de carroceria. Surgiu o modelo Dinossauro, inspirado num desenho derivado do GM Coach.

A carroceria Dinossauro teve duas séries. A primeira, iniciada em 1973, a segunda, a partir de 1976. Esta série incorporava uma parte traseira de perfil retilíneo, ao contrário da primeira, que apresentava forma arredondada. A mudança de estilo resultou num aumento do espaço interno do carro.

A partir de 1979 o Dinossauro valeu-se de uma mudança do regulamento que permitiu a ampliação, para 13,20 m, do comprimento das carrocerias. Com 13,20 m, o Dinossauro ganhou mais uma fileira de bancos e sua capacidade

passou de 42 para 46 passageiros.

Das 1.700 carrocerias Ciferal utilizadas pela Cometa, 400 unidades eram urbanas (a Cometa teve duas empresas, uma em Ribeirão Preto, SP, outra em Campinas, SP). Das 1.300 carrocerias rodoviárias, 300 delas (modelo Flecha de Prata) foram compradas entre 1965 e 1969. Outras 400, modelo Super Jumbo, vieram no período de 1970 a 1974. Do modelo Dinossauro foram adquiridas 600 unidades entre os anos de 1973 e 1981. Dois modelos, Super Jumbo e Dinossauro, conviveram nas aquisições da Cometa em 1973 e 1974.

Com o fim da produção de carrocerias rodoviárias pela Ciferal, em 1981, a Cometa decidiu fabricar sua marca própria. A decisão foi tomada em abril de 1982 e, exatamente um ano depois, começava a surgir a carroceria CMA (ver página 34).

Homenagem da ZF a todos os motoristas e proprietários de ônibus.



Nova caixa de câmbio S5-680.

A ZF está lançando mais um integrante da já consagrada família Ecolite. Trata-se da S5-680, que possui as mesmas características desta família, ou seja: diagrama das posições das marchas igual ao de um auto móvel, engates leves com curso reduzido da alavanca de câmbio, permitindo maior rapidez e precisão nas trocas de marchas. Projetada especialmente para aplicação

em ônibus urbano, onde exige trocas de marchas constantes e alta solicitação durante todo o tempo de uso.

Toda esta tecnologia só poderia estar equipando o último lançamento da Mercedes-Benz: OF-1620.

Com a S5-680, a ZF torna-se o principal fabricante de caixas de câmbio do país, com opções para todas as faixas de veículos comerciais.



Central de Atendimento ao Cliente-0800-195555-Ligação gratuita



ZF DO BRASIL S.A.
Sempre presente nas grandes marcas.

O ônibus A.C. e D.C.

A capital do Paraná completa 20 anos de inovações no transporte. A história recente do ônibus divide-se em antes e depois de Curitiba



As estações-tubo, os ônibus biarticulados certamente são a grife do transporte de Curitiba. O charme desperta o orgulho do curitibano pelo sistema. O marketing reforça a cidadania, o que é saudável e construtivo.

Mas o sucesso do transporte por ônibus da capital paranaense não se deve apenas à grife desenhada por uma equipe de arquitetos pilotada por Jaime Lerner, ex-prefeito da cidade por três mandatos. Curitiba faz escola pelo regime espartano com que trata o dia-a-dia operacional, sem, claro, desprezar atualizações no sistema para atender ao dinamismo do crescimento demográfico.

No tubo, o embarque oito vezes mais rápido

Alguns sinais desse modo espartano de tratar a operação podem ser vistos nas fachadas e interiores das empresas operadoras. Sem suntuosidade, as garagens são operacionais, aliás, razão básica de sua existência.

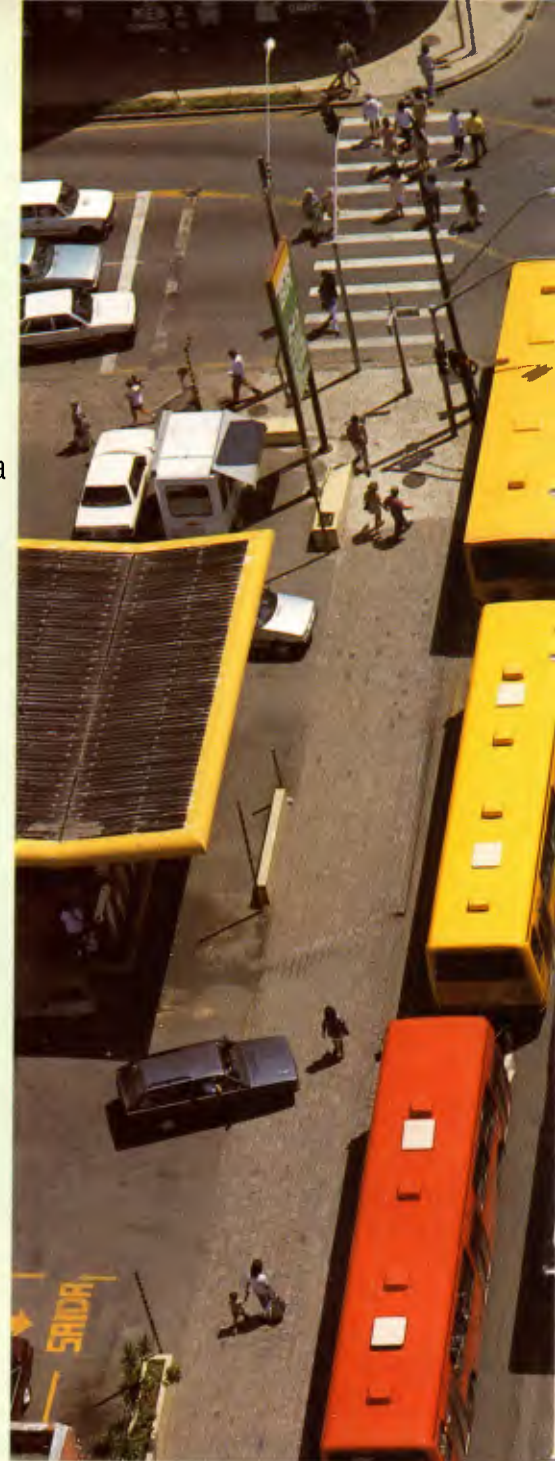
Curitiba tem ingredientes para ser uma cidade com graves problemas de tráfego. Sua área de reduzidos 400 km² é disputada por uma frota de um automóvel para quatro habitantes, o dobro da média nacional. "O curitibano é mal acostumado. Basta ter de enfrentar 5 minutos de congestionamento que esbraveja", lembra o arquiteto Rafael Dely, um dos criadores, há duas décadas, do sistema viário da cidade.

No início da década de 70 a cidade decidiu privilegiar o transporte coletivo. "Não foi uma prioridade que ficou no papel. Apropriamos um espaço viário - que antes servia a todos veículos - exclusivamente para ônibus. E atuamos no sentido de criar um ônibus, pois o que havia eram caminhões encarroçados", dispara Carlos Eduardo Ceneviva, presidente da Urbanização de Curitiba S.A., Urbs, empresa gerenciadora do sistema.

Além de partir para a ação, outro segredo revelado por Curitiba é a evolução de conceitos. "Quando começamos, há 20 anos, não havia terminal e tampouco integração. Terminal era o fim da linha e está acabado", lembra Ceneviva. Em 1979 foi criada a integração. Outro salto ocorreu em 1992 com a criação da Linha Direta, operada pelo ônibus apelidado de Ligeirinho.

Ceneviva lembra que houve um hiato no sistema nos anos 80. "A cidade foi crescendo e o sistema parou de ser ampliado. Com isso, as distâncias e os deslocamentos foram ficando cada vez mais longos e demorados", observa, para curhar um neologismo. "O sistema estava se convencionalizando". E explica por quê: "O ônibus, com velocidades médias decrescentes, não mais atraía o sujeito que andava de automóvel".

Juntou-se a estação-tubo, criada originalmente pela equipe de Lerner para o transporte no Rio de Janeiro (um protótipo foi construído no estaleiro carioca Emaq), um ônibus convencional com portas do lado contrário



FICHA TÉCNICA - CURITIBA

Número de operadoras	10
Estações-tubo	114
Frota operante	1246
Frota total	1489
Passageiros/mês pagantes (média)	25 milhões
Deslocamentos/mês (total)	40 milhões
Número de linhas	250
Terminais fechados	20
Terminais de cobrança antecipada	1
Terminais estação-tubo	1
Percentual de viagens cumpridas	99.8%

Fonte: Urbs

e, para impedir a "convencionalização" de Curitiba, atacou-se outro mito. "Era uma convenção que as rápidas (vias em paralelo às canaletas) só deveriam ser utilizadas por automóveis. Ônibus, nem pensar. Eles, com suas paradas, iriam prejudicar a



Fotos: Silvio Auricchio



Características do veículo adotado em 1974:

- Marca - Cummins Nordeste
- Motor - Cummins V8 210 hp
- Câmbio - ZF4S60 - 4 marchas sincronizadas
- Eixo - Braseixos
- Plataforma - Adaptação da plataforma Deutz
- Entre-eixos - 5,55 m
- Comprimento - 1,90 m
- Carroceria - Marcopolo
- Veneza Expresso

A implantação do sistema de canaletas exclusivas (à esq.) eliminou o trânsito caótico (ao alto) em 1974 quando entraram em operação os primeiros ônibus expressos Marcopolo Veneza

fluidez de tráfego destas artérias”, lembra Ceneviva.

Quebrados os tabus, absorvido o conceito de embarque em nível usado há décadas pelos trens e metrô, bati- zou-se o sistema de Linha Direta. Ligeirinho foi o inevitável apelido extraído de sua velocidade de 35 km/h, quase o dobro da velocidade conseguida pelos charmosos expressos que rodam nas canaletas exclusivas.

“Tem o sistema parador, com pontos

a cada 500 m, e o Ligeirinho, com paradas a cada 3,2 km. Ou seja, o Ligeirinho pára menos e quando o faz, utiliza o embarque em nível, o que eleva em oito vezes a velocidade do embarque em relação ao sistema convencional”, diz Ceneviva. O Ligeirinho, com esses atributos, trouxe conquistas ao ônibus na disputa com o automóvel. “Dos passageiros que usam o Ligeirinho 28% não andavam de ônibus”, recita o número com visível orgulho.

EVOLUÇÃO DO SISTEMA DE TRANSPORTE DE CURITIBA

1974 - Lançado o ônibus expresso na canaleta Norte-Sul

1976 - Criada a segunda linha Expresso, a do Boqueirão

1979 - Surge a canaleta da linha Leste e os primeiros terminais de integração

1979 - Instalada a Rede Integrada de Transporte, com 700 km de extensão (hoje 90% das viagens são realizados dentro desta rede)

1979 - Criadas as linhas Interbairros

1991 - Entra em operação a primeira linha Ligeirinho

1992 - Inaugura-se a primeira linha do biarticulado



"É preciso baixar a tarifa"

Para isso, o prefeito Rafael Greca pede isenção de impostos

É comum ouvir do Curitibaense comum este argumento: divulgar em demasia as virtudes da cidade pode gerar uma migração desenfreada e comprometer no futuro a boa qualidade de vida atual da cidade.

O prefeito de Curitiba, o engenheiro Rafael Greca tenta desmoronar este medo com um argumento: "O Brasil que migra é ágrafo: não lê, não escreve". Os migrantes que aportaram na capital paranaense vieram do norte do estado, pelo fim dos cafezais, ou de regiões catarinenses, pela escassez de oportunidade de empregos. "Assim, um trans-



Biarticulado e Ligeirinho: sofisticação de um metrô a um custo menor

porte bem resolvido não atrai, mas atenua os problemas".

Nesta linha de raciocínio, o Ligeirinho e o biarticulado, com embarques em

nível, são novas fontes atenuadoras de problemas. "Conseguimos uma economia de combustível de 25%. Temos a satisfação de um metrô, só que a um

Os primeiros ônibus que circularam em Curitiba no ano de 1974 eram da Viação Glória e Redentor. A família Gulin assumiu as empresas logo em seguida. A experiência acumulada em operar numa cidade que trouxe dignidade ao transporte por ônibus é um forte estímulo para o grupo continuar a investindo em qualidade. Neste momento, por exemplo, as três empresas - além da Glória e Redentor, há a Cidade Sorriso, preparam a entrada em operação de sete dezenas de ônibus biarticulados, um investimento da ordem de US\$ 35 milhões.

Darci Gulin, um dos diretores do grupo, está convencido de que o fator qualidade, consubstanciado num sistema integrado de ônibus, é o aval exigido para a evolução do sistema. "Somos remunerados por quilômetro rodado. O passageiro não é nosso, mas da prefeitura, a quem cabe definir o tipo de carro que o operador deve comprar", diz.

Num final de tarde do agradável verão, Darci Gulin, com a perna engessada

"A qualidade é a nossa segurança"

Um bom serviço satisfaz usuário e avaliza contratos



Gulin: "passageiro não é nosso"

em virtude de um acidente de jet ski, recebeu **Technibus** para falar da experiência do setor privado no transporte urbano de Curitiba.

Technibus - Curitiba é uma cidade que exerce rígido controle sobre a operação de ônibus urbano. Até que ponto

isto inibe a iniciativa privada?

Gulin - Para um empresário, que entrega toda sua receita para o Poder Público, quanto maior for o controle da atividade, muito melhor.

Technibus - É visível que a frota do grupo Gulin incorpora componentes utilizados no primeiro mundo, tipo câmbio automático e retardador de frenagem. Compensa tal investimento?

Gulin - De fato, desde 1990 estamos equipando nossa frota integralmente com caixa automática, que oferece melhor desempenho operacional e mais conforto ao passageiro. O retardador de frenagem está presente em 1/3 da nossa frota que movimenta 2/3 dos nossos passageiros. Somos remunerados por aquilo que oferecemos, logo compensa, sim, investir em qualidade.

Technibus - O grupo Gulin está gastando US\$ 35 milhões na compra de 70 ônibus biarticulados. Qual é a segurança que os senhores têm para incorrer nessa enorme dívida?

EVOLUÇÃO DO TRANSPORTE COLETIVO DE CURITIBA

ANO	POPULAÇÃO	PASSAGEIROS	VIAGENS	QUILOMETRAGEM	FROTA		LINHAS	Nº DE EMPRESAS
					OPERACIONAL	FROTA TOTAL		
1960	361.300	143.100	1.706	22.922	126	250	56	14
1961	381.300	180.600	2.153	27.328	159	278	57	14
1962	402.500	254.800	2.687	31.109	190	279	56	14
1963	428.400	373.800	3.753	50.500	255	294	60	14
1964	452.200	405.700	4.018	55.257	290	324	64	14
1965	476.600	391.900	4.343	56.920	305	324	64	14
1966	501.600	413.200	4.577	61.498	338	358	67	14
1967	527.300	407.800	4.840	66.299	359	380	71	14
1968	553.700	430.500	5.180	72.753	391	414	74	12
1969	580.700	469.300	5.554	82.217	420	448	85	11
1970	608.400	532.760	6.083	96.899	438	470	96	11
1971	622.229	580.052	6.592	110.063	451	550	102	10
1972	654.978	626.665	6.910	120.520	485	607	112	10
1973	687.281	668.170	6.976	132.903	520	634	111	10
1974	721.934	677.019	7.547	142.048	567	707	119	10
1975	766.221	689.953	7.670	143.397	615	769	121	10
1976	813.266	694.049	9.045	162.281	670	828	143	10
1977	863.114	702.006	10.904	170.622	731	872	139	10
1978	916.062	734.325	12.301	212.946	786	929	151	10
1979	968.989	737.217	12.655	222.924	826	965	155	10
1980	1024.975	757.887	13.074	241.692	884	1044	168	9
1981	1069.300	771.982	12.546	232.019	902	1052	178	9
1982	1076.864	773.852	12.142	210.585	905	1087	191	9
1983	1103.785	791.176	13.045	226.487	958	1114	190	9
1984	1131.381	813.789	12.361	219.486	952	1112	187	9
1985	1159.665	815.708	12.357	206.375	948	1108	191	9
1986	1188.656	897.089	12.464	216.814	972	1116	186	9
1987	1218.373	965.492	13.117	230.691	1002	1167	194	9
1988	1248.832	983.044	13.732	250.105	1079	1305	217	9
1989	1280.053	1064.483	14.301	262.592	1144	1406	233	9
1990	1295.032	1050.020	14.582	269.465	1172	1421	235	9
1991	1313.094	1045.445	14.636	279.897	1212	1489	251	9
1992	1339.335	1033.641	15.791	301.668	1238	1589	283	10
1993	1366.143	980.427	15.734	299.390	1204	1495	280	10

custo infinitamente menor”, diz Greca.

Apesar do vale-transporte ter funcionado como uma eficiente válvula descompressora de contendas tarifárias, o prefeito reconhece que o

transporte por ônibus precisa baixar as tarifas. Cita algumas medidas que poderiam domar a escalada de aumentos. “Uma boa medida para isso é isentar o ICMS incidente sobre o óleo diesel des-

tinado ao transporte coletivo; outra é limitar a correção do preço dos ônibus à taxa da inflação”, observa, para concluir: “Queremos, também, isenção de IPI sobre a importação de ônibus e

Gulin - Em primeiro lugar, não são 70, mas 69 biarticulados. Nossa maior segurança neste e em outros investimentos que vimos fazendo nestes 20 anos é a qualidade do transporte que prestamos. De nada adianta contratos. De alguns anos para cá o item transporte é o mais aceito em pesquisas feitas junto à opinião pública.

Technibus - É comum o operador privado atribuir a politização tarifária como fator desestimulante para se garantir a qualidade do transporte. Qual é a sua posição?

Gulin - Curitiba tem uma forte integração. Aqui um passageiro pode rodar a cidade inteira pagando apenas uma tarifa. Cabe ao Poder Público definir a qualidade que quer dar ao transporte de passageiros. Desde 1987, quando começou a remuneração por quilômetro rodado, que não há contendas tarifárias.

Technibus - Apenas Curitiba permanece remunerando por quilômetro ro-

gado. Este sistema parece não ter dado certo em outras cidades pela incapacidade de o Poder Público administrar a receita.

Gulin - Entregamos toda a receita diariamente à Urbs (a empresa municipal Urbanização de Curitiba S.A., gestora do sistema de transporte coletivo). Depois de dez dias é feito o reembolso. Eventualmente ocorrem atrasos, mas nada que não seja administrável.

Technibus - Cada uma das três empresas do grupo tem sua garagem e uma frota em torno de 200 carros. Tal pulverização não é um fator de aumento de custos?

Gulin - Ao contrário, administrar empresas menores é um fator de redução de custos. É melhor ter numa garagem 200 do que 400 carros. Provamos isto com a Cidade Sorriso, uma cisão de outra empresa que tinha 400 carros. No pico da manhã, o ideal para evitar atropelos e acidentes, é soltar dois a três carros por minuto. Mais de 200 carros inviabilizam esse ritmo.

Technibus - Até que ponto a entrada em operação dos biarticulados vai afetar a rotina das empresas?

Gulin - Há 20 anos já começamos com carros de grande porte. Em 1981 vieram os articulados. Os biarticulados são apenas sete metros mais compridos. Não teremos dificuldades em operá-los. Tivemos um bom alicerce, naturalmente numa cidade que dá segurança para a efetivação de investimentos.

Technibus - Qual é o nível de cumprimento das viagens programadas?

Gulin - A Viação Glória, por exemplo, em 66.500 viagens programadas, deixou de realizar 39, o que dá apenas 0,05% de descumprimento. A eficiência do sistema, por incrível que pareça, gera problema. A confiabilidade do usuário no transporte de Curitiba está encurtando os horários de picos, criando a necessidade de maior quantidade de frota num restrito espaço que vai das 7h20 às 8h00 da manhã e, das 17h40 até 18h30.



Leia **RODO** **FAX**

Mantenha-se
informado
mais cedo

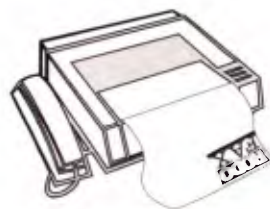


O setor de transporte vai ler Rodofax, publicação ágil, dinâmica, interessante, vibrante, investigativa e precisa.

Rodofax antecipa lançamentos de caminhões, ônibus, e de negócios, dá informações sobre compra e venda de empresas, enfim, vai a fundo no assunto do transporte rodoviário de passageiro e de carga.

Acostume-se a ler Rodofax para começar o dia mais informado.

Rodofax: publicação semanal
Assinaturas e informações: (011) 826.6700



**Ponha seu
dinheiro em
cima de
um negócio
seguro.**

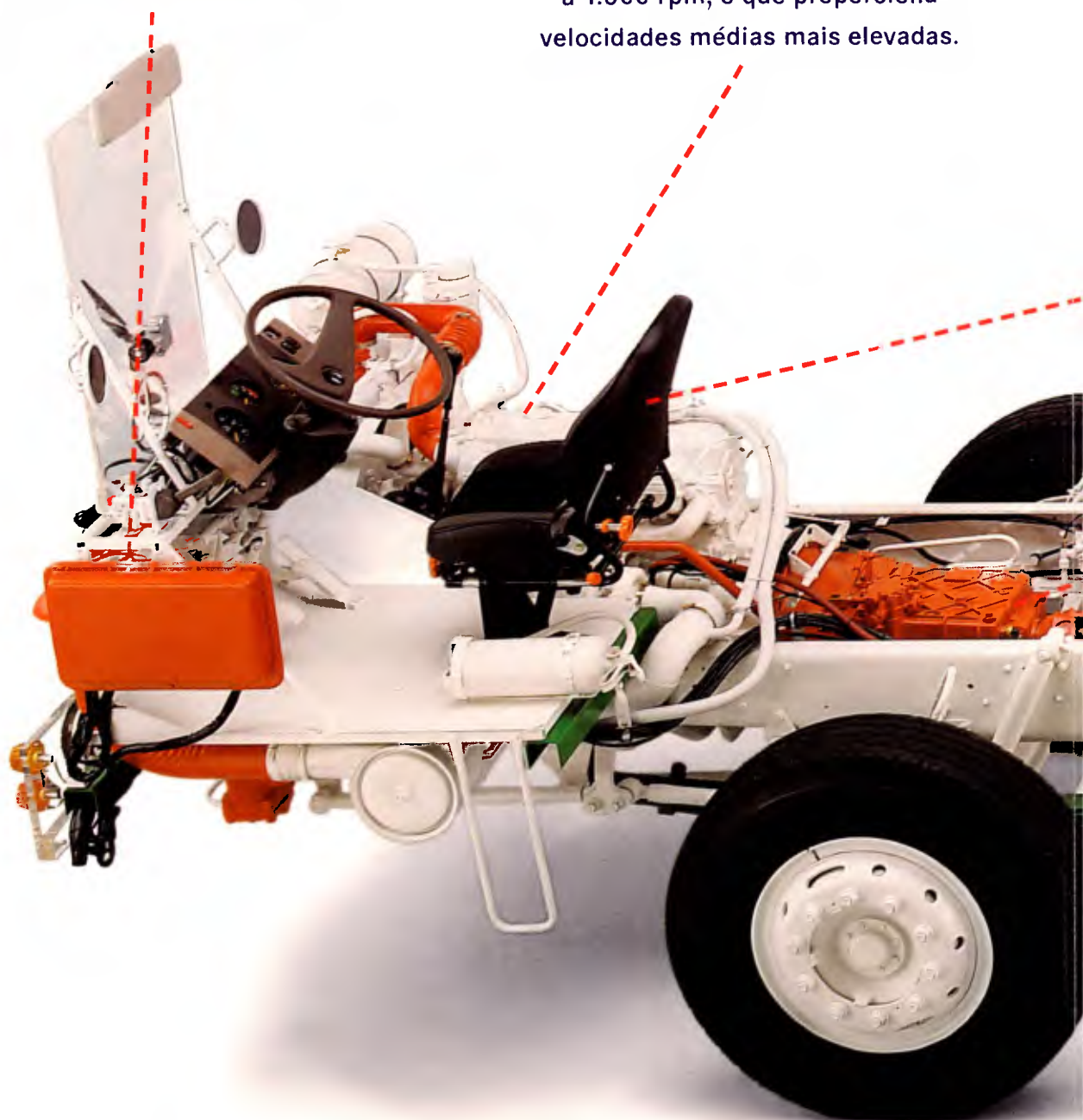
**Novo chassi
OF-1620
Mercedes-Benz.**

Liberdade para instalação da central elétrica.

A central elétrica, com placa de circuito impresso é de fácil manutenção. Possui pontos de reserva para conexão de sistemas adicionais e já vem preparada para o seu deslocamento, possibilitando sua fixação no local mais adequado à carroçaria.

Exclusivo motor turbocooler.

O OM-366 LA é o primeiro motor com turbocooler (turbocompressor + pós-resfriador) a equipar um chassi de ônibus para uso urbano. Sua potência é de 200 cv a 2.600 rpm e o torque de 63 mkgf a 1.600 rpm, o que proporciona velocidades médias mais elevadas.



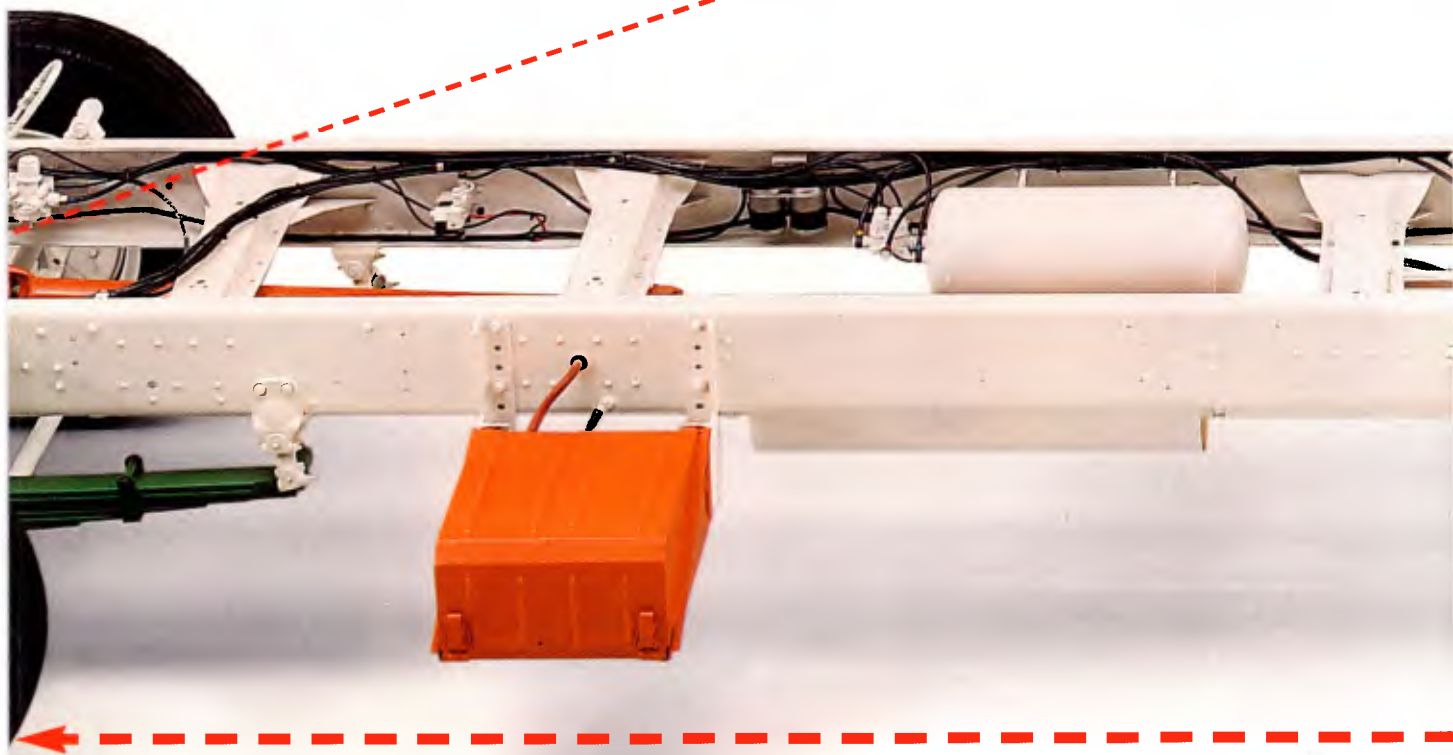
A experiência qu

Posto do motorista com assento.

O assento instalado no posto do motorista, mais o conjunto ergonômico do painel e dos comandos proporcionam, além de conforto ao motorista, menor número de horas no trabalho de encarroçamento e, conseqüentemente, maior economia.

Caixa de mudanças sem ressalto no piso.

A nova caixa de mudanças ZF não exige alterações estruturais do piso para o sistema de trambulação. A posição das marchas é semelhante à de um automóvel, garantindo engates suaves e precisos, proporcionando conforto ao motorista. O chassi OF-1620 poderá ser solicitado, opcionalmente, com a caixa automática Allison.



6,05 m

...e faz a diferença.

Entre-eixos de 6,05 m.

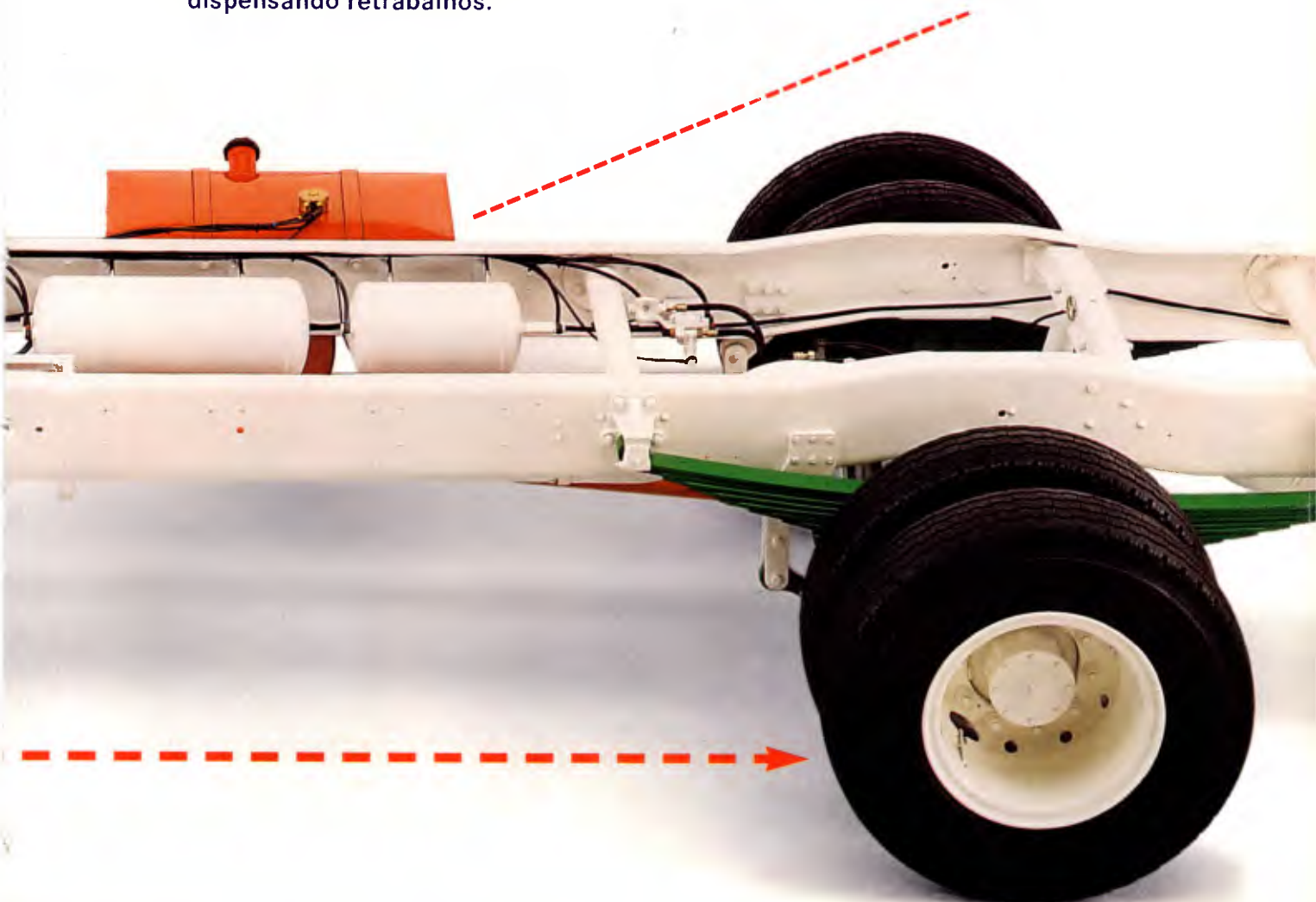
Entre-eixos dimensionado para atender às necessidades do mercado, sem exigir modificações, permitindo o uso de carroçarias de até 12 m. As tubulações de freio e combustível e os chicotes elétricos foram dimensionados em função do entre-eixos, dispensando retrabalhos.

Tanque de combustível com maior autonomia.

Tanque com revestimento em epóxi, com capacidade para 210 l ou 300 l (opcional), o que propicia uma autonomia adequada às diferentes aplicações.

O novo perfil retangular do tanque, suas dimensões e posição facilitam o encarroçamento.

O bocal está posicionado de modo a facilitar o acesso para abastecimento.



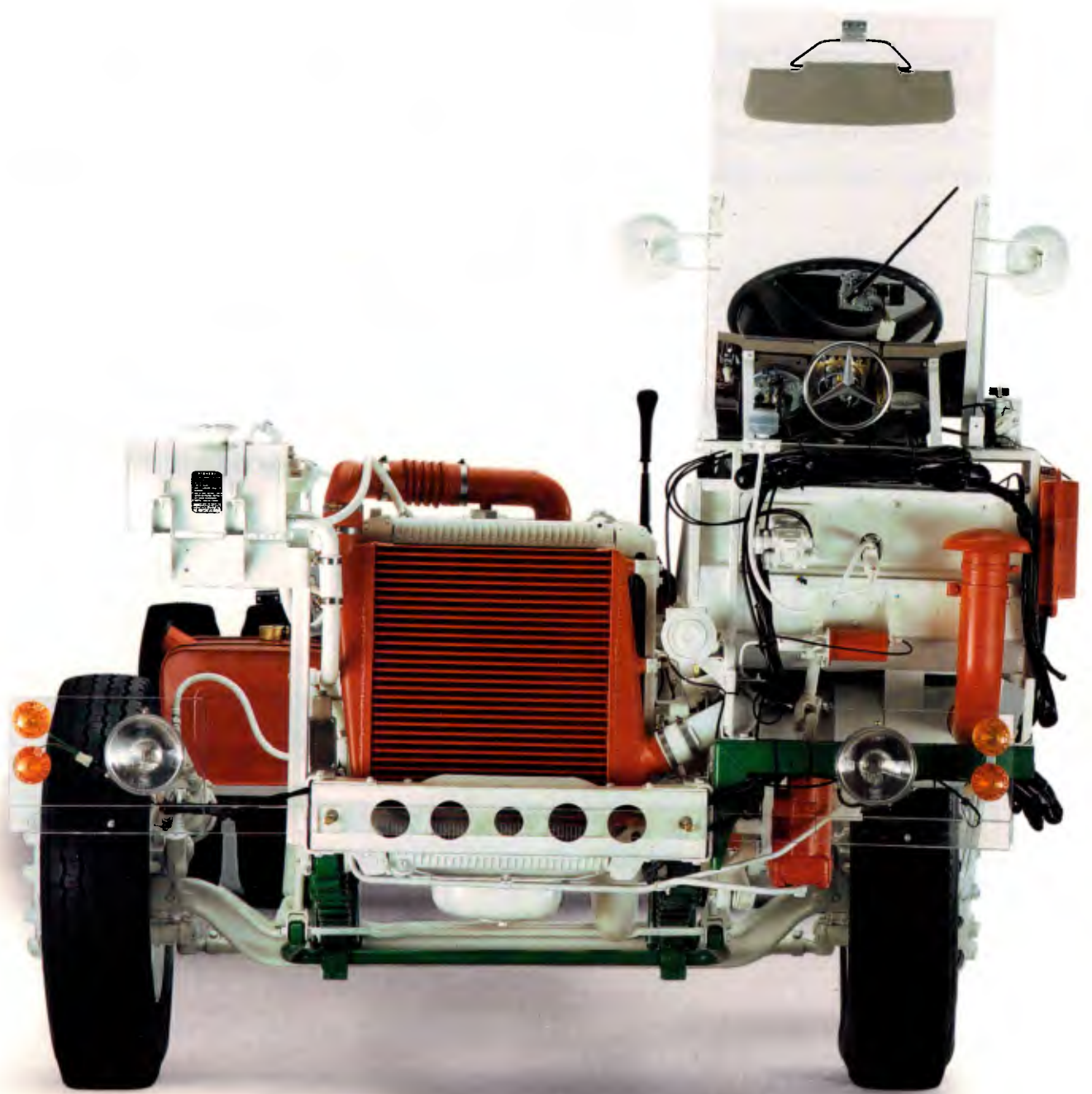
Balanço traseiro de 3.485 mm.

O balanço traseiro longo dispensa a necessidade de retrabalhos na longarina durante o encarroçamento.

A Mercedes-Benz produz ônibus integrais e chassis para ônibus desde 1956. São mais de 200.000 chassis colocados no mercado, dos quais mais de 40.000 seguiram para exportação. Bastante tempo para pesquisar, evoluir e principalmente para conhecer as exigências do empresário do transporte coletivo. Em sintonia com suas necessidades, a Mercedes-Benz desenvolveu o novo chassi OF-1620. O único chassi para aplicação urbana, transporte intermunicipal e de fretamento, com exclusivo motor turbocooler, que garante maior desempenho. Além disso, muitas inovações tornam o encarroçamento

mais fácil e econômico, aumentando a rentabilidade global da sua empresa. Tudo o que hoje a Mercedes-Benz faz é resultado de toda a sua experiência. Afinal, neste negócio, a Mercedes-Benz não nasceu ontem.

* O chassi com pintura especial não está disponível para venda.



Atendimento total Mercedes-Benz.

Maior rede de concessionários.

A Mercedes-Benz possui a maior rede de concessionários especializados em veículos comerciais do Brasil. São 340 pontos espalhados por todo o país prestando total orientação e assistência. Profissionais treinados na fábrica prestam o melhor serviço que sua empresa pode receber.



Ampla garantia.

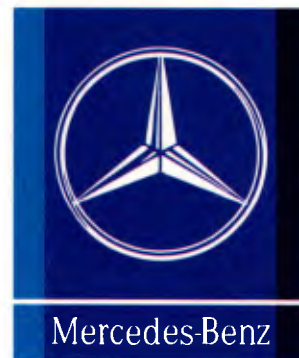
O Chassi OF-1620 tem garantia de 1 ano ou 100 mil km para o veículo e 2 anos ou 200 mil km para o trem de força, o que primeiro ocorrer. A Mercedes-Benz através dos seus concessionários presta total assistência ao seu veículo, mantendo sempre sua qualidade.

Peças genuínas.



Os concessionários Mercedes-Benz oferecem peças genuínas, com preços competitivos e total garantia da sua qualidade, o que representa maior segurança na hora de realizar possíveis reposições.

Este veículo está em conformidade com o PROCONVE.



Dá resultado.



o fim das gratuidades. Em Curitiba, 400 mil passageiros por dia não pagam tarifa. Por que os carteiros têm de viajar de graça se a prefeitura continua pagando pelos serviços que utiliza dos Correios?”

A Urbs, a empresa gerenciadora do transporte, recolhe a receita do sistema e reembolsa às empresas após dez dias. Tal giro e mais a receita antecipada do vale-transporte, responsável por 60% da demanda da cidade, são revertidos para a cobertura do déficit operacional do sistema.

Curitiba paga às empresas permissionárias pelo quilômetro rodado. Já se pensou em adicionar o fator passageiro transportado na composição da remuneração. Mas a idéia está descartada, pelo menos por ora. “Não é um bom momento. Além da recessão econômica, quanto mais aumenta a integração, menor é o número de passageiros pagantes”, diz um técnico, para arrematar: “O Ligeirinho, por exemplo, ampliou o volume de passageiros transportados, mas fez cair o de catracados”.

A remuneração por quilômetro exige uma forte fiscalização. A Urbs tem 150 fiscais, 80 deles nas portas das 12 garagens, durante 24 horas. Isto porque Curitiba conta com 17 linhas madrugadoras. Cada carro de plantão cobre o trajeto de cinco linhas diurnas.

Outro serviço diferenciado é o Sistema Integrado de Transporte Especial, Sites, uma frota de 28 ônibus convencionais com chassis Scania 1113 e 1313 que atendem 24 escolas destinadas a deficientes.

A operação é interessante. Cada ônibus traz os passageiros de sua linha até o terminal do Sites. Dali, eles são redistribuídos, por modalidade de deficiente, para a mesma frota que faz o transporte do passageiro para sua respectiva escola.

MODELOS E APLICAÇÕES

ESPECIFICAÇÃO

MBB LO 812	Convencional / Vizinhança
MBB OF 1113-1114-1115	Convencional / Alimentador
MBB OF 1113-1114-1115 (3)	Convencional / Alimentador
MBB OF 1313-1314-1315	Convencional / Alimentador
MBB OF 1313-1314-1315 (3)	Convencional / Alimentador
MBB OF 1318	Convencional / Alimentador
MBB OF 1318 (3)	Convencional / Alimentador
MBB OH 1419-1420-1517-1518-1520	Interbairros
MBB OH 1419-1420-1517-1518-1520 (3)	Interbairros
MBB 0371 MONO 366A TURBO SEMI	Convencional / Terminal
MBB PLAT 0-371 UP/ON 355-5A	Convencional / Terminal
MBB PLAT 0-371 UP/ON 355-5A (3)	Convencional / Terminal
MBB 0-371 UP/ON MONO (3 PORTAS)	Convencional / Terminal
MBB 0371 UP/ON MONO (3 PORTAS) (3)	Convencional / Terminal
MBB 0-371 - LIGEIRINHO	Ligeirinho

VOLVO B-58 LIGEIRINHO (1.2.5)	Ligeirinho
VOLVO B-58 CXA. MECANICA	Expresso / Convencional / Interbairros
VOLVO B-58 CXA MECANICA (3)	Expresso / Convencional / Interbairros
VOLVO B-58 (4X2) (1.5)	Expresso / Convencional / Interbairros
VOLVO B-58 (4X2) (1.3.5)	Expresso / Convencional / Interbairros
VOLVO B-58 (4X2) (1.2.5)	Expresso / Convencional / Interbairros
VOLVO B-58 (4X2) (1.2.3.5)	Expresso / Convencional / Interbairros
VOLVO B-58 ARTICULADO (4) *	Expresso
VOLVO B-58 ARTICULADO (1.2.7)	Expresso
VOLVO B-58 ARTICULADO (1.2.6.7)	Expresso
VOLVO B-58 BI-ARTICULADO	Expresso

SCANIA ARTICULADO	Expresso/Interbairros
SCANIA F113 HL URBANO	Convencional/Alimentador
SCANIA F113 HL URBANO (3)	Convencional/Alimentador
SCANIA L113 CL-SA	Expresso/Alimentador/Interbairros
SCANIA L113 CL-SA (3)	Expresso/Alimentador/Interbairros
SCANIA L113 CL/SU/SA CXA	Convencional/Interbairros
SCANIA L113 CL/SU/SA CXA (3)	Convencional/Interbairros

MAFERSA M-210	Convencional/Alimentador/Interbairros
MAFERSA M-210 (4)	Convencional/Alimentador/Interbairros
MAFERSA M-240 LIGEIRINHO	Ligeirinho

* Experiência em Interbairros

(1) Caixa automática - (2) Freio Telma - (3) Catraca automática
(4) Caixa automática Mafersa - (5) Diferença de pneus (diagonal ou radial) -
(6) Catraca de articulado - (7) Diferença de pneus (medidas)

FROTA DE ÔNIBUS DE CURITIBA

SISTEMAS

Ligeirinho	162
Expresso articulado	108
Expresso biarticulado	29
Expresso simples	71
Convencional/convencional	336
Convencional/troncal	60
Alimentador	335
Interbairros	125
Sites (para deficientes)	28
Circular/vizinhança	11

CARROCERIAS

Caio	29,42%
Marcopolo	33,26%
Nielson	10,37%
Mercedes-Benz	13,63%
Ciferal	6,72%
Mafersa	4,57%
Thamco	0,85%
Comil	0,46%
Nimbus	0,72%

EMPRESAS

	Operante	Total
Auto Viação Marechal Ltda.	94	116
Transporte Coletivo Glória Ltda.	170	195
Auto Viação Nossa Senhora da Luz Ltda.	103	125
Empresa Cristo Rei Ltda.	115	136
Auto Viação Nossa Senhora do Carmo	174	229
Auto Viação Redentor Ltda.	171	200
Auto Viação Água Verde Ltda.	103	119
Auto Viação Curitiba	83	100
Auto Viação Mercês	51	61
Viação Cidade Sorriso Ltda.	182	208
Total	1246	1489

CHASSIS

Mercedes-Benz	63,48%
Volvo	31,13%
Mafersa	5,03%
Scania	0,36%

Fonte:
Urbs - Urbanização de Curitiba S.A.

Uma passagem com direito a três ônibus

O trajeto de 13 km é percorrido em 40 minutos em horário de grande movimento



Ana de Oliveira aguarda o ônibus no terminal...



Todos os dias, pela manhã e à tarde, a empregada doméstica Ana Maurício de Oliveira, levando no colo a filhinha Andressa, de 11 meses, apanha seis diferentes conduções. Três de casa, no Sítio Cercado, nos limites de Curitiba, até o bairro de Água Verde, na capital paranaense, a uma distância de 15 km. Mais três no caminho de volta. Se isto ocorresse na maioria das cidades brasileiras, Ana seria certamente mais um dos milhões de passageiros que perdem tempo e humor no caótico transporte urbano brasileiro.

Em Curitiba o mundo é diferente. Pagando apenas uma passagem, Ana utiliza três diferentes ônibus para chegar à casa da patroa. Ou voltar para casa no fim da tarde. Ela atravessa metade da cidade, percorrendo a distância de 13 km em 40 minutos, incluindo andar entre os pontos e a espera pelos ônibus.

Technibus acompanhou Ana e Andressa numa viagem que começou às 16h50, quando depositou uma ficha de vale-transporte e passou pela catraca de um ônibus tipo Expresso, apanhado numa canaleta exclusiva para ônibus na avenida República Argentina, no eixo sul da canaleta, perto da estação Água Verde. Dez minutos depois, Ana desce no Terminal Portão e, sem ter de pagar novamente, entra na estação-tubo. As três portas da estação se abrem e as três do ônibus tipo



...desce do Ligeirinho...



...prosegue no Alimentador...



... e chega em casa, após uma viagem de 13 km

Ligeirinho também, e, quatro minutos mais tarde, mãe e filha chegam ao Terminal Pinheirinho, onde entram, também sem pagar, num ônibus tipo Alimentador para reetornar a Sítio Cercado. São 17h30.

Ao lado de um milharal, à frente da casa da família, as filhas Vanessa, de 4 anos, Jandirlene, de 7, e Leonice, de 9, junto com o cachorro Dob, recebem alegremente Ana e Andressa como fazem todos os dias.

As cores identificam as linhas

- Expressos, pintados de vermelho, são ônibus Padron, articulados e biarticulados. Rodam nas canaletas. Padron e articulados têm embarque comum, no solo. Biarticulados têm embarque em nível, com cobrança externa nas estações-tubo.



- Alimentadores, na cor laranja, são ônibus Padron que ligam áreas resi-

denciais, nos bairros, ao terminal de integração da sua área de influência.

- Interbairros, na cor verde, são ônibus Padron que interligam os bairros da cidade sem passar pelo centro, em trajetos circulares.



- Comuns, na cor amarela, são ônibus Padron que ligam os bairros ao centro, mas não se integram com a Rede Integrada de Transportes (RIT).

Rede de linhas diretas - Ligeirinho



Linha Direta ou Ligeirinho, pintados na cor prata, são ônibus especiais, sem degraus, com portas do lado esquerdo, sem catracas e cobradores. Param somente nas estações-tubo.





Passagem do dirigível alemão Hindenburg sobre a Av. Luiz Xavier em Curitiba em 2/12/1936



Jardineira que fazia a linha Bacacheri em 1928

No tempo dos bondes e jardineiras

A moderna Curitiba de hoje guarda lembranças do passado

O transporte urbano público em Curitiba teve início em maio de 1887 com bondes de tração animal pela firma Clapp & Cia. Em novembro de 1912



Bonde de tração animal

vieram os bondes de tração elétrica operados pela South Brazilian RWVS Co. Em 1931 chegaram os bondes modernos da Cia. Força e Luz do Paraná.



Jardineira que operava na linha do Alto do Cajuru, na década de 30

Foto: Casa de Memória de Curitiba



Uma guinada que deu certo

O rompimento com a ênfase ao transporte individual recuperou a imagem do ônibus como transporte moderno e de baixo custo

Jaime Lerner*

Sempre afirmei que transporte coletivo de qualidade é fundamental numa cidade. Há 20 anos, as cidades brasileiras eram essencialmente planejadas para o automóvel. Era uma época de petróleo barato e de pleno desenvolvimento da indústria automobilística no Brasil. Os projetos eram voltados para alargamentos de ruas e a construção de viadutos era considerada "o máximo". Foi justamente a nossa cidade, Curitiba, que rompeu este entendimento.

Na minha primeira gestão como prefeito (de 1971 a 1975), eu e uma equipe composta de jovens arquitetos já



Lerner: o fim da construção de viadutos

familiarizados com as questões urbanas, demos ênfase à necessidade do transporte coletivo prevalecer sobre o individual. Enfatizamos também a ques-

tão de multiplicar áreas verdes e de colocar o homem como centro de todas as coisas. Acredito que foi aí que conseguimos criar as bases de uma cidade ambientalmente correta.

Não cansava de ensinar, então, que a maioria dos viadutos só servia para deslocar engarrafamentos de um ponto para outro, e que era fundamental valorizar o transporte coletivo. O inchaço das cidades e os sucessivos choques do petróleo, depois, só vieram confirmar essas premissas.

Planejamos a cidade e antecipamos seus passos futuros, de modo a evitar um crescimento desordenado. O plano diretor adotado em Curitiba em meados da década de 60 foi o nosso ponto de apoio. A partir dele, passamos a desenvolver um modelo de planejamento linear e ordenado, criando eixos estruturais que se tornaram os indutores do crescimento da cidade. Com a adoção desses eixos estruturais - compostos de um sistema trinário de vias -, o transporte coletivo passou a agir como um dos pilares fundamentais do tripé formado ainda pelo uso do solo e o sistema viário, base do planejamento de Curitiba.

Num cinzeno dia de final de inverno, em 1974, uma frota de ônibus expres-

O futuro é agora

O futuro é fazer aquilo que é viável, entende técnico da Urbs

É comum ouvir-se que o transporte coletivo de Curitiba dá certo porque a cidade ainda tem porte médio. Os críticos são céticos sobre o futuro. Acham que nos próximos anos, com o inchaço populacional dos centros urbanos, a capital terá de render-se ao caos.

Dois dos mais destacados técnicos de Curitiba, Carlos Eduardo Geneviva, presidente da Urbs, e Rafael Dely, coordenador de Projetos Estratégicos da Prefeitura, acreditam que o futuro tem de ser planejado hoje para não permitir a deterioração do sistema

"Com a crise que estamos vivendo, o futuro é fazer aquilo que é viável economicamente. Ou seja, o negócio é dar pequenos passos e não, necessariamente, sair em busca da solução final", diz Geneviva. "E o que é viável?", per-



Fazenda Rio Grande: uma rara integração

gunta e já responde: "Trabalhar com ônibus, pois é o existente, é mais barato, é mais fácil de se implantar".

Para Dely, qualquer ação que contemple o futuro passa pela região metropolitana. "Curitiba só tem 5% da área da região e abriga 90% da população. Como não há mais áreas disponíveis, a via natural é a expansão demográfica fora dos limites da cidade", diz.

O desafio para integrar a região metropolitana não está na capacidade dos

homens, mas na incapacidade de entendimento político. No transporte, por exemplo, poucas são as cidades integradas à Curitiba: Fazenda Rio Grande é uma das raridades, pois a maioria dos ônibus que vêm das cidades da região metropolitana invade a capital de maneira caótica. Os técnicos de Curitiba, ligados ao ex-prefeito Jaime Lerner,

condenam tal ação. Os técnicos da região metropolitana, esfera de comando do governador paranaense Roberto Requião, devolvem a bola. "Não somos contra a integração. Condenamos, isto sim, é a forma. Não queremos a estação-tubo, muito cara e que funciona como o cartão de visita do sr. Lerner", diz o engenheiro Antônio Carlos Marchezetti, chefe da área de transporte da Comec, órgão coordenador da região metropolitana de Curitiba.

...sos, com a cor vermelha característica, fez sua viagem inaugural por um sistema de canaletas exclusivas de tráfego. Essa viagem significou uma guinada no transporte coletivo de superfície, onde até então o ônibus entrava em atrito com o trânsito normal, perdendo eficiência e transformando as cidades em áreas congestionadas e caóticas.

A cidade de Curitiba recuperou a imagem e o uso do ônibus como um meio de transporte barato, moderno flexível, e ainda deu a ele um desenho bonito e futurista, integrado com a paisagem urbana.

As vantagens do novo sistema ficaram evidentes, com a economia de tempo e uma maior segurança para os passageiros, o menor desgaste dos veículos, a maior liberdade de circulação dos automóveis e o aumento da capacidade de transporte, já que o ônibus em pistas exclusivas transporta o dobro dos passageiros das linhas convencionais.

Hoje se sabe que uma cidade com mais de um milhão de habitantes não precisa partir para a construção de um dispendioso metrô, por exemplo, para melhorar seu transporte coletivo. Tenho em mãos alguns números que ilustram bem a questão. A implantação do

metrô anda próxima de US\$ 100 milhões o quilômetro, o bonde ao redor de US\$ 10 milhões, enquanto um excelente sistema de ônibus pode ser feito à base de US\$ 800 mil o quilômetro.

Curitiba tem hoje um sistema de transporte totalmente baseado em ônibus, com terminais de integração, 60 km de vias exclusivas e linhas diretas do famoso ônibus Ligeirinho.

Com a rede de linhas do Ligeirinho, iniciada em 1991, a cidade aperfeiçoou ainda mais o transporte de superfície, criando um sistema funcional de embarque - quatro vezes mais rápido do que os degraus convencionais -, utilizando-se estações em forma de tubo, construídas em vidro e aço, onde há cobrança antecipada da passagem e o embarque é realizado no mesmo nível do ônibus.

Com o crescimento da demanda e o conseqüente congestionamento das linhas, foi necessário colocar em operação veículos com mais capacidade de transporte. Desenvolvemos, então, o ônibus biarticulado, com capacidade para 270 passageiros, que se revelou um verdadeiro bonde sobre pneus, operando também em estações tubulares. Esses veículos transportam hoje 12 mil passageiros por hora, no mesmo sen-

tido, podendo estender a sua capacidade para até 22 mil passageiros/hora.

Dando primazia ao transporte coletivo e aliviando a pressão do automóvel, contabilizamos ainda uma economia de combustível da ordem de 20% em relação às grandes cidades brasileiras.

Tudo isso explica porque o sistema urbano de passageiros de Curitiba é reconhecido hoje como o mais eficiente do Brasil e um dos melhores do mundo, com características peculiares, que não são encontradas reunidas em nenhum outro.

Posso dizer que foi uma visão estratégica da cidade, a preocupação fundamental com o ser humano e o seu bem-estar, o que impulsionou o desenvolvimento do transporte urbano de Curitiba até o patamar de excelência em que se encontra atualmente.

* Jaime Lerner é arquiteto e planejador urbano. Foi prefeito de Curitiba por três gestões. Hoje preside o Instituto Jaime Lerner, uma entidade sem fins lucrativos voltada a instrumentar prefeituras para administrações inovadoras.

poltronas para ônibus



CTE - Teperman é o tradicional fabricante que cresceu com a indústria automobilística brasileira, fornecendo com Qualidade Garantida. Seus principais clientes são a Autolatina, General Motors, Mafersa, Mercedes-Benz e Viação Cometa.

Ampliou suas atividades exportando poltronas leito para ônibus do Chile e México, e sendo o único fornecedor há dezessete anos dos bancos dos metrô de Washington DC (WMATA), San Francisco (BART), Los Angeles (SCRTD) e trens de Washington DC (NVTC), atendendo as mais atualizadas exigências de segurança e qualidade, inclusive a não propagação de fogo e emissão de fumaça.

Fabrica seus produtos conforme projeto do cliente ou desenvolve produtos especiais atendendo sempre normas internacionais

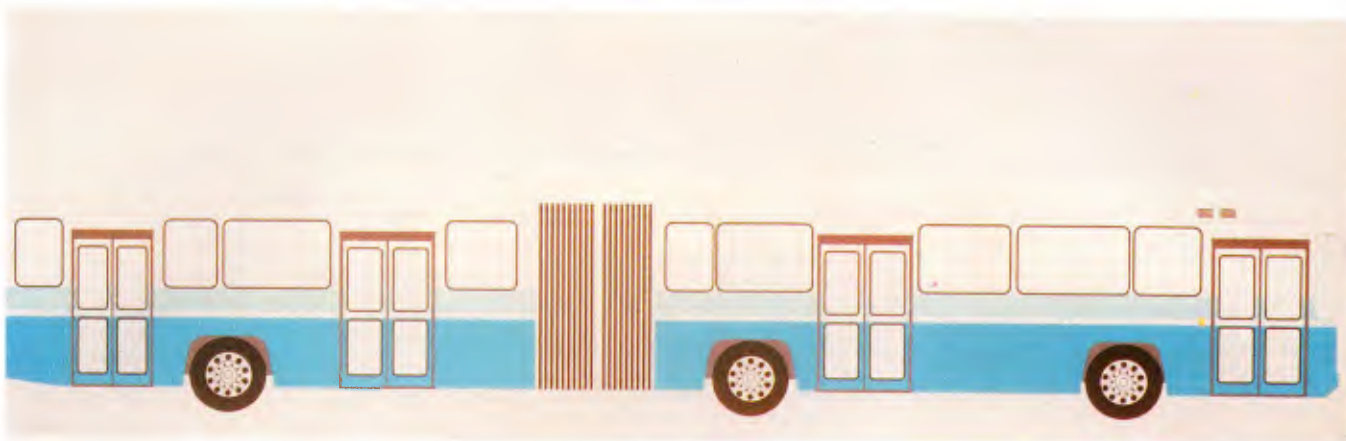
companhia teperman de estofamentos



Rua José Zappi, 255 - Vila Prudente - CEP 03128-140

Cx. Postal 8448 - São Paulo - SP - Brasil

Tel.: (5511) 966.6300 - 966.5344 - Fax: (5511) 966.5344 - Telex: 1121037 CTEE BR



Desenho do novo veículo com motor traseiro

Um novo Scania

A Scania brasileira e sua matriz sueca iniciaram o desenvolvimento de um chassi articulado com motor traseiro

Numa parceria Scania sueca e brasileira, começou a ser gerado, no início de março, um novo chassi de ônibus articulado com nascimento previsto para dentro de nove meses.

O que impulsionou a decisão foram as licitações para a adoção de corredores exclusivos para ônibus de grande capacidade em São Paulo e o interesse por este sistema em outras capitais, como Rio de Janeiro, Porto Alegre, Recife e Salvador.

Roberto Cury, gerente de Vendas de Ônibus da Scania estima em 5 mil unidades o mercado nacional para articulados nos próximos cinco anos.

A situação está mudada. "O segmento de mercado para ônibus articulado ficou adormecido durante 15 anos", diz Cury ao lembrar que sua empresa colocou em Goiânia o primeiro articulado, com motor dianteiro, em novembro de 1978.

Segundo Cury, existe hoje um total de 800 articulados rodando no país, 200 Scania, com motor dianteiro, e 600 Volvo, dotados de motor central.

A solução, segundo ele, apontou para o desenvolvimento de um produto específico para operar nas condições brasileiras. Afinal, este país merece: há anos seguidos vem ocupando o *ranking* de maior mercado mundial de ônibus da marca Scania.

O novo articulado com motor traseiro, cujo protótipo importado já deverá estar rodando no Brasil no final de 1994, vai exigir investimentos de US\$ 5 milhões em desenvolvimento de produto. O veículo incorporará, por exemplo, suspensão a ar nos três eixos, terá 18,15 m de comprimento, utilizará caixa automática - há três fornecedores, mas não se definiu a marca - e motor Scania normal, de 11 litros e potência de 320 cv.

Terá capacidade para 160 a 180 passageiros, comparados com 130 a 150 do modelo atual. "Vamos utilizar o maior índice de nacionalização que for possível", avisa Cury.

Não é muito comum o ônibus articulado com tração traseira, know-how que, além da Scania, só é dominado no mundo ocidental pela Mercedes-Benz e Renault. "O motor traseiro empurra o carro, o que exige um alto grau de domínio da tecnologia do sistema de articulação (mesa giratória). Hoje, o comando tem um sistema de segurança eletropneumático", diz Cury, para antecipar. "O novo produto terá um comando eletrônico da mesa giratória para aumentar a segurança do sistema, para evitar o chamado efeito canivete".

A decisão da Scania de desenvolver um novo produto, com motor traseiro, se, no curto prazo, pode alijar a empresa de alguns fornecimentos, a médio e longo prazos abre à montadora melhores condições de competir no mercado de ônibus articulados. Cury considera que existem grandes probabilidades de exportar o veículo para Buenos Aires e Santiago do Chile. A produção do novo articulado terá início em 1995 no Brasil e na Suécia.

Mercedes no páreo

A Mercedes-Benz já concluiu o protótipo de um chassi articulado com capacidade para 27 t brutas e enquadrado no Programa de Desenvolvimento Chassis OF/OH - Década 90, conforme noti-

ciado por **Technibus** na edição nº 12, de abril de 1993. O programa envolve investimentos globais de US\$ 100 milhões e significou a nomeação do Brasil como Centro de Competência, em termos mundiais, para o desenvolvimento de chassis de ônibus da marca.

Os testes estruturais e de tensões do articulado vão ficar a cargo da matriz alemã. O articulado, com 18 m de com-

primento, terá motor traseiro de 400 cv e rótula desenvolvida pela Brasinca, tradicional empresa paulista.

Também a Mafersa, fabricante recentemente incluída no quadro de associados da Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), está preparando seu chassi articulado, com motor traseiro Cummins série C, de 290 cv.



A nova carroceria CMA entrou em operação no mês de fevereiro

Flecha Azul chega à quinta geração

Janelas padronizadas, porta arredondada, as principais mudanças no novo CMA para 1994.

A carroceria Flecha Azul produzida pela Cia. Manufatureira Auxiliar (CMA) entrou na quinta geração. Os primeiros carros, que levam a série 67, já estão rodando na linha São Paulo-Curitiba sobre *buggy* Scania K 113 CL, com motor de 362 cv.

As poltronas 1/2 e 3/4 não trazem mais janelas rebaixadas. Agora são seis janelas laterais de um só tamanho. Com isso, ganham os passageiros: quem estiver sentado do lado da janela pode rigorosamente abrir seu vidro.

Há ganho de conforto. Com a padronização das janelas, sem aumentar a área do salão de passageiros, foi possível ampliar o espaçamento entre poltronas de 90 cm para 92 cm. A capacidade de passageiros foi mantida: há lugar para 46 pessoas sentadas.

Outra modificação ocorreu na janela inferior do motorista: foi eliminada a coluna, permitindo um quebra-vento com abertura inteira. A porta também foi

redesenhada. Ganhou um perfil mais arredondado e, com a remoção do friso de borracha, ampliou-se a área envidraçada.

A CMA, uma coligada da Viação Cometa, começou a produzir em 1983. Até agora já foram montadas 1.400 carrocerias. A primeira geração, sobre chassi BR-116, durou até o ano seguinte, com a chegada do *buggy* K 112, incorporado nos modelos da segunda geração. Foi uma modificação relevante: alterou-se todo o ferramental da estrutura inferior da carroceria.

A terceira geração do Flecha Azul surgiu em 1985. A principal alteração foram os acréscimos de 10 cm na altura e 20 cm no pára-brisa.

A quarta geração, introduzida em 1990, apresentou inovações internas. Um novo *design* dos bancos, fornecidos pela Teperman, além de linhas mais suaves, permitiu a redução de 100 quilos no peso da carroceria. Outra mudança: no

revestimento do teto, trocou-se o plástico estofado pelo carpete. Desde 1983 a carroceria CMA tem banco revestido de couro.

Outras características da carroceria são: 13,20 m de comprimento, 2,60 m de largura, 3,55 m de altura, peso de 11,05 t (em ordem de marcha com 450 litros de óleo diesel) e bagageiro com capacidade para 12 m³.

Carro novo CMA destina-se exclusivamente ao uso da Viação Cometa. Neste momento estão à venda os carros fabricados em 1988. Antes de ser negociado, o veículo é revisado inteiramente e pronto para operação imediata.

Os carros usados são vendidos sem o padrão das cores azul e amarela. A Cometa pinta a carroceria na cor branca e adapta uma nova cúpula, sem a área envidraçada, uma das características marcantes dos ônibus da empresa. Já foram comercializados a terceiros mais de 400 unidades CMA usadas.



O bagageiro continua com capacidade para 12 m³

O detalhe da mudança: no carro novo (à frente) a primeira janela não é rebaixada



Os bancos Teperman são revestidos em couro com assentos e encosto franzidos

Marcopolo de vidros colados

A empresa gaúcha Marcopolo lançou a Geração V com vidros laterais colados.



Paradiso com vidros duplos: melhor isolamento térmico e acústico

A Marcopolo já está comercializando ônibus rodoviário com vidros laterais colados, fornecidos pela Fanavid. A carroceria tem vidro duplo que melhora o isolamento térmico e acústico e reduz a incidência de raios solares.

O veículo foi formalmente apresentado na última festa da uva realizada em Caxias do Sul, cidade onde estão as duas fábricas da Marcopolo. Duas empresas de turismo, entre elas a Agência Costa, já operam Paradiso 1150 com vidro co-

lado. Frotistas chilenos e peruanos também adquiriram cerca de três dezenas de carrocerias dotadas da tecnologia.

Entre os vários desenvolvimentos da Marcopolo, um que está em curso é o encarroamento do chassi OH 1635 que a Mercedes-Benz colocará em linha de produção neste ano. É o primeiro chassi destinado à aplicação rodoviária dentro do Programa Década 90.

Três empresas de ônibus já rodam com chassis OH 1635, com motor traseiro da série 400 Mercedes, encarroados pela Marcopolo. São a Expreso de Prata, de São Paulo, a Reunidas Caçador, Santa Catarina, e a Útil, Minas Gerais. Uma quarta carroceria, Viaggio GV 1000, foi destinada à Mercedes-Benz com o logotipo Década 90.

As primeiras unidades foram montadas com comprimento de 13,20 m, balanços traseiro de 3,52 m e dianteiro de 2,21 m, e entre-eixos de 7,47 m. A Mercedes-Benz estuda uma nova dimensão para o balanço dianteiro. A carroceria Marcopolo é para 46 lugares.



Viaggio sobre o novo chassi OH 1635L Década 90

Troque o congestionamento da sua cidade por um Volvo B58.



Não importa qual seja a necessidade de transporte coletivo da sua cidade. A Volvo tem sempre uma solução.

Para combater problemas de congestionamento nas grandes cidades, a melhor solução é um sistema de transporte ágil e eficiente. Por isso a Volvo desenvolveu o ônibus urbano B58 com três opções de chassis: padron, articulado e o exclusi-

vo biarticulado. Todos com motor entre eixos, que não ocupa espaço no interior do veículo. Assim é possível transportar mais passageiros por viagem, reduzindo o número de ônibus nas ruas e aumentando a rentabilidade da operação. E para garantir maior conforto e segurança para os usuários, o Volvo B58 pode vir equipado com freio eletromagnético e caixa de mudanças automática. Para diminuir o congestionamento da sua cidade, coloque o Volvo B58 para circular.

O ônibus de todos os dias



Gallegiante 3.80/3.60



Gallegiante 3.40



Condottiere 3.40/3.20



Svelto

Comércio e Indústria Metalúrgica Santo Antonio Ltda.
Rua Alberto Parenti 1382 - Distrito Industrial
CEP 99700 - 000 - Erechim - R. Grande do Sul
Tels.: (054) 321.3011 - 321.3434
Fax: (054) 321.3531 - 321.3314



ônibus
COMIL



Arquivo Technibus

Canibalização da frota, uma prática que demonstrava a deterioração da empresa pública

O fim da estatal

Em apenas nove meses a Companhia Municipal de Transportes Coletivos (CMTC) foi privatizada

A maior empresa do país e uma das mais expressivas do mundo no segmento de ônibus urbanos, a estatal Companhia Municipal de Transportes Coletivos, CMTC, deixou de existir como operadora. Parte de sua frota, mais de 1,5 mil veículos, foi locada. Outra parcela, de 1.022 unidades, deu lugar a carros zero quilômetro. A privatização abriu campo para o surgimento de três de-

nas de empresas.

Tudo isso ocorreu rapidamente. No dia 1 de junho do ano passado foi publicado o primeiro edital de concorrência para a substituição de 1.022 ônibus com

idade avançada. Dez empresas privadas foram as vencedoras. Delas, quatro vieram do ramo de construção e três do setor de fretamento de ônibus.

As dez novas empresas no setor (Arc, Brasil Luxo, Rápido Zefir Júnior, Masterbus, Viação São Paulo, Transkuba, Primavera, Viação Paratodos, Alfa e Transdaotro) passaram a operar um total de 58 linhas. A primeira fase da privatização foi encerrada em novembro do ano passado.

A segunda fase da concorrência da CMTC, chamada "operação de frota pública", envolveu 78 linhas e 974 ônibus. Três empresas foram as vencedoras: Rápido Zefir Júnior, Consórcio Leste-Oeste e Viação Itamarati. Os contratos foram assinados em fevereiro último e, por conta dele, os ônibus continuam

pertencendo ao poder público por oito anos. A tarefa da operação e manutenção da frota foi assumida pelas três empresas.

A terceira fase da privatização envolveu a chamada frota diferenciada da CMTC, constituída por 480 trólebus e 39 ônibus articulados. Em março último foram conhecidas as três empresas vencedoras: Transbraçal, Eletrobus e Imperial. Além de operar os carros, elas passam a utilizar as garagens da CMTC nos bairros de Tatuapé, Brás e Santo Amaro, localizadas na capital paulista.

Além de desmontar a CMTC, demitir 16 mil funcionários (60% segundo a empresa foram reaproveitados pela iniciativa privada) e estancar um déficit operacional de US\$ 450 milhões por ano, tratou-se de criar bases, através da iniciativa privada, para disciplinar a operação por ônibus na cidade, que movimentava atabalhoadamente 6 milhões de passageiros por dia.

Dos 13 corredores exclusivos para o transporte coletivo que tiveram editais lançados para projeto, construção e operação, 12 deles receberam propostas de interessados.

Empregados no comando

Ex-funcionários da CMTC assumem frota de 115 carros

Da frota pública da CMTC, superior a 1,5 mil veículos, menos de 10% foram privatizados por 490 ex-funcionários, reunidos em torno da Cooperativa Comunitária de Transportes Coletivos, CCTC. Eles assumiram pelo período de quatro anos a garagem, a manutenção e operação de 60 ônibus a gás natural, além de 55 movidos a diesel. A Mercedes-Benz, dona da tecnologia do motor, e a Petrobrás Distribuidora, fornecedora do gás, assinaram convênio para acompanhamento da tecnologia do veículo e do gás.

O presidente da CCTC, o motorista e ex-sindicalista José Antônio Couto Filho disse que aumentou a produtividade do



Arquivo Technibus

Couto, da CCTC, o prefeito Paulo Maluf e o ex-secretário Getúlio Hanashiro (da esq. para dir.): na solenidade da troca de logotipos

pessoal e ilustrou o fato com dois casos concretos: "Precisávamos contratar faxineiro e encanador. Os motoristas e cobradores não permitiram. Eles mesmos passaram a mão em vassourões e grifos e estão fazendo o serviço fora de seu expediente, mesmo com salários reduzidos entre 28% e 30% em relação ao que ganhavam na CMTC".

Os ônibus permanecem como propriedade da CMTC por quatro anos, renováveis por mais quatro, mas Couto avisa: "Dentro de pouco tempo vamos estar encomendando carros nossos". A CCTC opera 12 linhas que movimentam diariamente 46 mil passageiros.

Estações Rodoviárias: mais passageiros

Mesmo com recessão e falta de marketing, 45,4% dos terminais rodoviários brasileiros tiveram aumento de embarques

Entre 22 expressivas estações rodoviárias brasileiras pesquisadas, dez delas (ou 45,4%) conseguiram em 1993 embarcar mais passageiros do que em 1992. Embora em volumes tímidos, a expansão é um sinal de que a recessão no setor, se ainda persiste, não está mais nos níveis registrados no início dos anos 90.

Afinal, no Brasil de hoje, acanhados acréscimos e mesmo empates são cantados como grandes vitórias. Outra atenuante é que as rodoviárias não são um



Foz do Iguaçu: 912 mil passageiros

produto final, mas uma atividade de meio que padece da falta de visão de marketing do setor. Há pouco estímulo para o viajante de ônibus: praticamente não se aceita o paga-

mento em cheque, cartão de crédito ainda é uma heresia e o sistema de reservas inexistente.

A última campanha feita para incentivar a viagem por ônibus é do final da década de 70.

É de se notar, mesmo neste contexto, que alguns terminais rodoviários de forte movimento encerraram 1993 com crescimento. São os casos típicos de Goiânia, Salvador, Vitória e Curitiba.

Já as rodoviárias localizadas nas megalópoles não tiveram o mesmo desempenho. O maior terminal do país, o do Tietê, em São Paulo, em 1993 embarcou 13,83 milhões de passageiros, uma queda de 2,8% em comparação a 1992. O Rio embarcou 8,1 milhões de passageiros, menos 2,5%.

O ano de 1994 parece prometer. Com o aumento de viagens rodoviárias no final de 1993, as operadoras passaram a comprar ônibus. Tanto que nos dois primeiros meses do ano houve uma inversão de mercado: os ônibus urbanos, que representam 80% da comercialização, ficaram na frente das vendas.

Ônibus mais novos e salários indexados à URV (Unidade Real de Valor) são duas fontes de incentivo às viagens de ônibus. O que se espera é que, agora, tudo dê certo e o Brasil possa finalmente abrir os olhos para o futuro.

Nome do Terminal	Órgão Administrador	Área Constr.do Terminal (m ²)	Nº de boxes de ônibus	Nº de embarques de passag. (1992/1993)	Nº de partidas de ônibus (1992/1993)
Araraquara, SP	Imobiliária Tedde S.C Ltda	6.350	21	722.393 / 650.873	45.465 / 46.036
Bauru, SP	EMBURD - Empresa Municipal de Des. Urbano Rural de Bauru	10.000	20	nd / 790.000	nd / 60.000
Campinas, SP	Socicam Terminais Rodoviários	10.258	36	4.781.525 / 4.278.002	253.941 / 312.501
Cascavel, PR	CCTT - Companhia Cascavelense de Transporte e Tráfego	10.860	32	969.693 / 971.479	73.018 / 71.153
Curitiba, PR	URBS - Urbanização de Curitiba S/A	26.000	56	4.350.376 / 4.471.771	160.435 / 159.578
Foz do Iguaçu, PR	ATERFI - Adm. Term. Rodoviários Ltda.	6.400	21	744.000 / 912.000	39.600 / 48.312
Goiânia, GO	Suteg - Superintendência de Transportes e Terminais de Goiás	33.000	34	1.870.000 / 1.997.000	134.397 / 129.828
Itajaí, SC	Prefeitura Municipal de Itajaí	1.850	17	389.735 / 427.452	7.684 / 8.220
Juiz de Fora, MG	Socicam Terminais Rodoviários	11.595	29	1.392.900 / 1.365.267	108.221 / 109.584
Mogi das Cruzes, SP	Socicam Terminais Rodoviários	23.822	14	578.959 / 590.762	112.998 / 63.222
Niterói, RJ	SINART - Sociedade Nacional de Apoio Rod. Turístico Ltda.	1.400	11	1.370.374 / 1.123.209	87.476 / 72.008
Ribeirão Preto, SP	Socicam Terminais Rodoviários	14.610	21	2.312.279 / 1.849.298	157.114 / 147.799
Rio de Janeiro, RJ	EMER - Empresa Municipal Estação Rodoviária	14.545	72	8.319.187 / 8.108.926	263.619 / 263.136
Salvador, BA	Socicam Terminais Rodoviários	17.000	54	5.152.000 / 5.423.000	225.413 / 237.250
São José do Rio Preto, SP	Socicam Terminais Rodoviários	3.456	19	1.327.519 / 1.193.760	83.846 / 74.988
São José dos Campos, SP	Socicam Terminais Rodoviários	4.101	21	1.518.747 / 1.324.531	97.793 / 132.400
São Paulo/Barra Funda, SP	Socicam Administração e Projetos	14.305	16	2.085.514 / 1.976.019	89.869 / 85.156
São Paulo/Bresser, SP	Socicam Administração e Projetos	19.100	26	990.484 / 1.046.595	37.571 / 39.282
São Paulo/Jabaquara, SP	Socicam Administração e Projetos	14.840	24	3.718.452 / 3.410.595	108.754 / 102.600
São Paulo/Tietê, SP	Socicam Administração e Projetos	87.000	89	14.390.133 / 13.836.990	598.638 / 583.792
Vitória da Conquista, BA	ARCO - Apoio Rodoviário Coletivo S/A	20.000	17	334.850 / 382.686	69.053 / 63.148
Vitória, ES	ADTER - Administrativa de Terminais Rodoviários S/A	16.500	30	1.654.872 / 1.658.624	94.457 / 93.427

Novas opções de pintura

Para os proprietários de ônibus que desejam uma pintura diferenciada nos seus veículos, a Basf está introduzindo um novo pigmento para tintas automotivas, o Policrom, que confere um efeito perolizado às pinturas. O resultado apresenta variações de tonalidade de cor - ou seja, a cor muda - conforme o ângulo de incidência da luz sobre o veículo. Esta vantagem oferece novas possibilidades de cor e amplia as opções de pintura decorativa de ônibus. Além disso, a Basf assegura que seu produto tem alta resistência ao intemperismo.

O pigmento, à base de alumínio e mica, está sendo testado no Brasil por montadoras como a Autolatina, General Motors e Fiat e já é utilizado por fabricantes de veículos japoneses e coreanos.

Vedação automática de furo

O Safeseal é um vedante para pneus que sela furos de pregos, parafusos e até balas de revólver. Quanto isto ocorre, o motorista não precisa parar para trocar o pneu: o gel distribuído no interior veda automaticamente furo de até 6 mm de diâmetro ao primeiro contato com o solo.

O produto, importado dos Estados Unidos pela IMT&S Comércio Internacional, é vendido na rede de concessionários Ford.

De acordo com a importadora, o selante reduz em cerca de 15 graus o superaquecimento das rodas e pode aumentar em até 25% a vida útil do pneu.

Analizador portátil

O Gasjet-tester é um analisador de gás CO (monóxido de carbono) e de motor que funciona com o princípio termocodutivo e apresenta precisão de 1% nas leituras. O aparelho permite a regulagem do motor e a medição do nível de emissões de CO simultaneamente. O dreno é automático e a leitura digital. Por ter dimensões e peso reduzidos, o Gasjet-tester é portátil.



Recauchutagem a frio

A Goodyear do Brasil lançou um novo produto para o setor de recauchutagem a frio, pré-curada, para pneus de ônibus e caminhões. Denominado Beltak, o produto foi desenvolvido com compostos semelhantes aos usados nos pneus originais Goodyear. Apresentado em rolos de 9,2 m, com embalagem em filme transparente e tecido na base, o Beltak tem desenhos exclusivos e, segundo a fabricante, oferece maior desempenho, segurança e economia ao consumidor.

Sua frota merece o melhor revestimento



Você sabe, o conforto de seus passageiros é o cartão de visitas da empresa. TAPECARIA MORAES, pioneira no estofamento de ônibus, oferece qualidade com baixo custo em revestimentos e instalações de interiores.

Reforma de bancos e troca de capas feitas em tecido, curvim ou couro.

Venda e troca de bancos, novos ou reformados, em ônibus leito, semi-leito e convencional dos modelos O 371, O 370, Nielson, Marcopolo e Comil, entre outros.

Colocação e montagem de cabinas divisórias, instalação de banheiros (WC), comissarias, geladeiras, caixas de TV e vídeo, bancos de guia, laterais, bagageiros e passadeiras, entre os principais itens.

Serviços especiais como a colocação e montagem de dormitórios, suítes e outras dependências.

Confecção e venda de cabeceiras (tecido, curvim), cortinas em variadas cores com ou sem colocação e kits de capas para bancos em todos os tipos e modelos.

Peças de reposição à base de capas avulsa, tecidos e curvim em geral, assentos e espumas de encosto e acessórios em geral.

Instalamos TV, vídeo e som.

Rua 28 de Setembro, 322
(Paralela à Av. Nazareth)
CEP 04267-020
Ipiranga - SP
Fone: 273.2657
Telefax: 914.2155





FOTOS: Alexandre Fernandes

Eurolines-France: 1,5 milhão de passageiros em 1993

Recessão impulsiona uso de ônibus na Europa

A Eurolines, um consórcio de operadoras européias, oferece transporte entre os países da Europa a custo reduzido

Maristela Franco

A idéia vaga, mas generalizada, de que na Europa viaja-se apenas de carro trem ou avião é um equívoco: mais de 11 milhões de pessoas utilizaram o ônibus em 1993, como meio de transporte internacional. Na França, a Eurolines, associação de empresas de transporte rodoviário que monopolizam o serviço de linhas regulares, registrou movimento de 1,5 milhão de passageiros. A venda de passagens aumenta 8% a 10% ao ano, estimulada pela recessão econômica que assola a Europa, onde o ônibus é o mais barato dos meios de transporte.

A Eurolines é na verdade uma marca, que esconde um gigantesco sistema de cooperação entre empresas privadas para explorar o transporte rodoviário internacional. A Eurolines-France faz parte da Eurolines Organização Européia, com sede em Genebra, Suíça, e cuja função é coordenar as operadoras dos 21 países que participam da rede. Em 1992, seus ônibus percorreram o total de 100 milhões de quilômetros e fatura-

ram US\$ 182 milhões. O consórcio administra a repartição das linhas, define normas de qualidade e assegura uma bilheteria comum. Mas o plano de trabalho por país é traçado pelas "filiais", formadas sempre por empresas líderes.

A Eurolines-France, por exemplo, que realiza 20% dos negócios da rede e faturou US\$ 36,4 milhões em 1992, é uma associação de três grandes grupos:

Via Internacional, filial do grupo VIA-GTI, maior empresa privada de transporte rodoviário francês, explorando principalmente linhas urbanas e possuindo um parque de 2.000 ônibus; Seapep, que reúne dez transportadoras do sudoeste francês, com longa tradição nas linhas França-Península Ibérica; e SVI, filial da Sceta - Sociedade de Controle

e Exploração de Transportes Auxiliares, empresa da SNCF - Sociedade Nacional dos Caminhos de Ferro Franceses.

A Seapep controla 40% das ações da Eurolines-France e os demais 60% são divididos em partes iguais entre os outros dois parceiros. Cada grupo fornece um número determinado de ônibus à Eurolines para o transporte internacional e participa dos lucros conforme seu capital acionário. Segundo Frédéric Moreau, diretor regional da Eurolines-France, a frota operante com a marca da sociedade varia em função da demanda. No verão, chega a 1.000 veículos, mas a média é de 350. Todos com idade máxima de três anos e mantendo um certo padrão de qualidade (ver matéria na página 43).

O tráfego da França para os demais países europeus é controlado por seis escritórios regionais, que vendem passagens para 1.200 destinos (sendo 300 diretas) durante o ano todo. A regularidade das linhas depende também da demanda. Pode ser de três vezes por dia, como Paris-Londres ou uma vez por semana, como Paris-Moscou. A Eurolines-France trabalha em associação com as demais "filiais" da Eurolines Organização Européia, dividindo o tráfego meio a meio ou conforme a capacidade operacional das partes envolvidas.

A linha Paris-Lisboa, por exemplo, é explorada por três parceiros: Eurolines francesa, espanhola e portuguesa. As duas primeiras fazem 30% das viagens cada uma e a última 40%. Nos períodos de grande movimento (férias de verão, Natal e feriados prolongados), o número de veículos aumenta, mas a estrutura organizacional da parceria é mantida. As empresas operadoras pertencentes à rede resguardam sua independência administrativa interna, seja no que diz res-



Número de viajantes aumenta de 8% a 10% ao ano

peito à manutenção dos ônibus seja quanto à política salarial. Por isso, cada linha tem sua própria logística de apoio.

A viagem Paris-Lisboa é feita por três motoristas; o primeiro vai até a fronteira francesa e é substituído por dois companheiros, que fazem o percurso Espanha-Portugal, revezando-se no volante. Convém ressaltar que as empresas operadoras fornecem à Eurolines veículos e mão-de-obra. O ônibus parte de Paris às 14 horas e interrompe a viagem às 18 horas para descanso do motorista, estabelecido em 45 minutos após quatro horas na direção, conforme regulamento trabalhista do setor de transporte vigente na União Européia (nova denominação do Mercado Comum Europeu). Às 20 horas, faz-se nova parada de 60 minutos, destinada ao jantar. Após troca de motorista na fronteira, o ônibus segue direito até Lisboa, onde chega às 14 horas.

São, portanto, 23 horas de viagem no



Moreau: no verão a frota chega a 1.000 ônibus

mesmo ônibus que, por serem novos e submetidos a revisões técnicas regulares (seis em seis meses), não precisam parar em postos de manutenção durante a viagem. A Eurolines não faz convênios com restaurantes rodoviários. Mesmo porque existe uma certa padronização desses serviços na França. O setor é monopolizado por um ou dois grandes grupos, que oferecem refeições baratas e de boa qualidade, mas sem grande

diferenciação. O grupo Accor, por exemplo, possui restaurantes em oito países da Europa. Só na França, são 34 estabelecimentos sob o nome L' Arche.

Os escritórios da Eurolines-France gozam de grande autonomia comercial. Cada um é responsável pela fixação de horários, venda de bilhetes e controle da frota em suas regiões específicas. O escritório central encarrrega-se da região parisiense e, ao mesmo tempo, da coordenação geral, com um quadro de 100 funcionários administrativos. Os clientes podem comprar os bilhetes diretamente nas estações de embarque ou em agências de turismo. Mais de 3.500 agências em toda a França vendem passagens ou fazem reservas para a Aurolines. Na Europa e em outros continentes, são quase um milhão.

A Eurolines possui um sistema de localização dos ônibus por satélite, que possibilita a resolução de problemas mais

Setra predomina

Marca alemã usa motor Mercedes de 354 cv

Cerca de 50% dos ônibus utilizados pela Eurolines-France são da marca Setra, modelos da série 300, lançados



Setra 300: o ônibus do ano de 1993

pela montadora alemã Kässbohrer em 1992. Com capacidade para 40 a 50 pessoas, o Setra 300 tem linhas arredondadas, lateral com ampla visão do exterior e o detalhe marcante de grandes retrovisores, que lembram antenas ou orelhas. Estes retrovisores foram concebidos para dar visão panorâmica ao motorista (frente e lateral) sem prejudicar a aerodinâmica do carro.

Escolhido "o ônibus de turismo do

ano" de 1993, o Setra 300 é equipado com motor Mercedes-Benz de 354 cv, suspensão pneumática, freios dianteiros e traseiros munidos de retardador de frenagem, para garantir mais estabilidade ao veículo em asfaltos derrapantes. A carroceria Setra é "autoportante", ou seja, dispensa chassi. Quanto às dimensões, variam conforme o modelo, O 315 HD, por exemplo, tem 12 m de comprimento, 3,38 m de altura (1,98 m no interior) e 2,5 m de largura; a capacidade é de 49 passageiros sentados.

O painel de direção é ligeiramente arredondado para facilitar o acesso do motorista a todos os comandos. Além disso, possui um sistema eletrônico detector de pane, que avisa (em seis línguas, a escolher) qualquer irregularidade no veículo. O volante é regulável em altura e inclinação. No item conforto dos passageiros, o Setra 300 oferece vídeo, toalete, sistema de ventilação/aquecimento regulável individualizado e poltronas reclináveis em três estágios, munidas de descansa-pés. Os vidros laterais são duplos, para evitar insolação direta e o nível de barulho interno é mínimo.

Contudo, apesar de existirem ônibus Setra de luxo, equipados conforme o gosto do comprador, os modelos adotados pela Eurolines pecam pelo pouco espaço reservado às bagagens de mão e às pernas dos passageiros.



Detector de pane em seis idiomas

Nos ônibus mais velhos, usados esporadicamente em linhas curtas da empresa, o desconforto é ainda maior. "Quem deseja dormir tranquilamente pode escolher nosso Royal Class, que possui poltronas-leito, serviço de bar, distribuição de jornais e área para não fumantes. Mas este tipo de serviço existe em apenas três linhas (incluindo Paris-Lisboa), porque nossa clientela não se dispõe a pagar mais" revela o diretor da Eurolines.

variados: desde acidentes ou pane mecânica até complicações com passageiros (porte de drogas, passaporte irregular etc.). Através de um pequeno computador instalado no veículo, a Eurolines pode comunicar-se com os motoristas ou receber deles mensagens de urgência. O computador na central fornece um mapa preciso dos ônibus em serviço, permitindo sua localização imediata.

Em caso de acidente ou pane, a transportadora associada mais próxima do local é convocada para prestar assistência. Segundo José de Souza, chefe de tráfego da Eurolines-France, um outro ônibus recolhe os passageiros (principal preocupação da empresa), num prazo máximo de duas horas. Os motoristas são muitas vezes bilíngües e recebem orientação no que se refere ao tratamento da clientela. "Eles passam um tempo longo com os passageiros. Se forem antipáticos, a imagem da rede fica comprometida", explica Souza. Mas a Eurolines limita-se a estabelecer um "padrão de serviço", não interferindo nos esquemas de recrutamento e treinamento adotados pelas transportadoras associadas.



Computador localiza ônibus na rota

As linhas mais rentáveis da filial francesa são Paris-Londres e Paris-Amsterdã. Por dois motivos simples: essas cidades, grandes metrópoles econômico-culturais da Europa, asseguram um fluxo regular de pessoas e as distâncias que as separam são medianas (500 a 660 km), tornando a viagem de ônibus menos cansativa. A Eurolines até criou uma política de preços promocionais nessas linhas, batizada de "cercles magiques" (círculos mágicos). Por US\$

120, pode-se fazer o circuito Paris-Londres-Amsterdã-Paris ou, por US\$ 114, Paris-Londres-Bruxelas-Paris. Uma promoção realmente generosa, considerando-se que o bilhete normal só no trajeto de ida a Londres custa US\$ 58.

Outra linha importante é Paris-Praga, com três partidas diárias. A capital da República Checa atrai, atualmente, uma enorme quantidade de turistas, devido à graciosidade de seu centro histórico e seus preços baixos. As tarifas da Eurolines nessa linha (ida e volta) variam de US\$ 124 para adultos com mais de 26 anos a US\$ 114, abaixo dessa idade. Paris é, evidentemente, um grande centro de partida e recepção de passageiros, representando 60% dos negócios da Eurolines-France. Quanto ao mercado ibérico, pode não fornecer as melhores linhas da empresa, mas conta com a malha mais desenvolvida: 92 cidades da Espanha e 86 de Portugal são ligadas a Paris, diretamente ou não, por ônibus da Eurolines.

A dinâmica desse mercado está estreitamente associada à história da imigração de trabalhadores da Península Ibérica para a França. Nos períodos de férias há um movimento intenso de partidas. Nas vésperas de Natal e 1993, por exemplo, saíram de Paris rumo a Portugal 22 ônibus por dia. Mas grande parte desses ônibus voltam vazios. "Contrariamente, é no período de alta

estação que temos uma menor taxa média de ocupação (28%) em nossas linhas regulares", explica Souza, ressaltando que a média anual da empresa é de 35%. As linhas menos rentáveis são as que associam longas distâncias com baixa ocupação permanente. Um exemplo: Paris-Frankfurt.

O bom desempenho do transporte rodoviário internacional permitiu à Eurolines-France investir US\$ 3,6 milhões numa nova estação de embarque



Terminal de Paris recém-inaugurado

em Paris, inaugurada oficialmente em 2 de dezembro passado. Construída em dois níveis, sendo o primeiro subterrâneo e ligado diretamente ao metrô, a Gare Internacional Paris-Gallieni totaliza 6.000 m² e tem capacidade para receber 22 ônibus ao mesmo tempo. No nível inferior, acolhem-se os clientes que desejam informações ou comprar/receber passagens. Já o piso superior é destinado ao embarque/desembarque, com salas de espera e cafeteria.

A próxima etapa, segundo Moreau, é investir num sistema informatizado, através do qual os passageiros possam eles mesmos fazer reservas ou comprar bilhetes, eliminando filas e longas esperas nos guichês em dias de grande movimento. "Encontramos ainda resistência de certas parcelas da população francesa, que associam o ônibus a uma imagem de desconforto e preferem o trem, mesmo pagando 30% a 50% a mais. Estamos tentando desfazer essa imagem negativa, com relativo sucesso", garante o diretor da Eurolines.

A rede de linhas da empresa já está bastante desenvolvida e sua intenção é apenas reforçar a presença na Alemanha, Itália e países do Leste Europeu (Rússia, Polônia etc.), onde existe um movimento migratório rumo à Europa unificada e, no sentido contrário, um fluxo de turistas ocidentais curiosos por conhecer essa região e aproveitar seus baixos preços. O grande concorrente da Eurolines no momento não é o trem, mas o avião com seus vôos *charter*. "Em distâncias longas perdemos competitividade", explica Moreau.

BUSINESS

SRS. FABRICANTES:
"Não durmam no ponto!"

Problemas em resistência química, intemperismo, brilho final, cores e durabilidade já foram solucionados há muito tempo pelos nossos engenheiros...

**GEL COAT PRIMER AUTOMOBILÍSTICO e
GEL COAT DE ACABAMENTO "CLASSE A".**

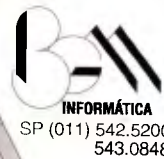
"Facilita o lixamento e elimina as micro porosidades."



AXXIS QUÍMICA LTDA. Av. Pres. Costa e Silva, 485 - CEP: 09961-400 - Diadema - SP - Tel.: (011) 746.6613



A BGM informática é especializada na informatização de empresas de transporte de passageiros. Dispomos de diversos sistemas monousuários e multiusuários para o gerenciamento de sua empresa.



SP (011) 542.5200
543.0848

RODO TEC
RJ (021) 532.0324

TRÊS GRANDES MUDANÇAS NO MERCADO DE ÔNIBUS:

SEQUENCIAL:

(011) 826.6700

Com um novo sequencial
e dois novos números de fax,
ficou mais fácil falar com Technibus,
a revista do mercado de ônibus.

FAX:

(011) 826.6602 826.6120

TECHNI
bus



GRÁFICA

R.E.G.E.N.T.E

**UM
PASSE
A
FRENTE**



Conheça
as modernas técnicas
de impressão e segurança que
a Gráfica Regente proporciona.
Confeccionando passes para empresas em
várias cidades e capitais do Brasil.

R. Lafayette Tourinho, 426 - Fone (0442) 24-1432 - Fax (0442) 24-9818 - Maringá - Paraná



**Conexões
pneumáticas
para acionamento de
portas de ônibus.**

Linha completa de conexões
FREIO A AR para fabricação e
alongamento de chassis



AV. VILA EMA, 1081 - CEP 03156-001 - VILA PRUDENTE
TELEFONE (011) 271.2052 - SÃO PAULO - SP



Multifios Ind. e Com.
de Condutores Ltda.

Multifios. Anos a fio com tecnologia
em cabos para a linha automobilística
em 70°, 105° e isolamento reduzida.
Cabos especiais sob consulta.
O parceiro com todas as qualidades.

Rua Padre Raposo, 853 CEP 03118-001
Telefones (011) 291.5800 - 264.8034 - 292.0760
Fax 292.8514

Um quarentão moderno



Fabricado em 1957, na Suíça, o Saurer Reise-wagen tem design que lembra um zepelim ou talvez um "bicudinho" Mercedes-Benz. A carroceria é da marca Berna.

Este ônibus, que tem a direção do lado direito, chegou ao Brasil como uma doação a um colégio de missionários de uma cidadezinha de Mato Grosso, Cochipó da Ponte.

É um veículo que incorpora requintes da qualidade suíça. Os bancos, por exemplo, correm lateralmente - encurtando ou ampliando a faixa do corredor. Com capacidade para 26 passagei-

ros sentados, o carro tem pára-brisa duplo, caixa de câmbio Saurer de oito marchas à frente (quatro simples, quatro marchas reduzidas) e um motor turbinado de 4 cilindros e 16 válvulas, que desenvolve 11 km com 1 litro de diesel, garante o frotista Luiz Sérgio Catozich, dono da Florenzza Transporte e Turismo Ltda., operadora de 25 ônibus em linhas de fretamento em São Paulo. Colecionador de automóveis antigos, Catozich tem planos para o ônibus: "Vou restaurá-lo".

Este raro exemplar (só três deles chegaram ao Brasil) tem eixo dianteiro com capacidade para 3,30 t e 5,25 t no eixo traseiro. Seu peso bruto totaliza 10,05t.

A rodagem dos pneus é 8.25x20, na dianteira, e 9.20 na traseira. Além de bateria 24 Volts, o veículo conta com embreagem a ar, sistema de freio dotado de quatro patins. Chama atenção a roda (com castanhas) dividida em três partes, para facilitar a desmontagem. Outra sofisticação para um carro da década de 50 é o degrau escamoteável, acionado toda vez que a porta se abre.

O veículo quase quarentão dispõe de sistema de saída de emergência eficiente. Em vez de ter de se desvendar um mapa até encontrar o ponto de fuga, basta o passageiro utilizar a ferramenta visivelmente afixada na lateral para martelar o vidro e ganhar a liberdade.





Carlos Zveibil Neto,
diretor da Amafi Comercial e Construtora
Ltda. e ex-presidente da Associação
Paulista de Empreiteiras de Obras Públicas

Seriedade no transporte, uma via de mão dupla

A Amafi Comercial e Construtora dedicou seus 35 anos de vida à construção civil, com grande ênfase às obras públicas, e é uma empresa tradicionalmente prestadora de serviços.

A crise do Estado brasileiro irracional e paquidêmico fez com que o setor de obras públicas passasse por crises sem precedentes, seja em sua credibilidade, abalada por atitudes pouco recomendáveis tomadas por algumas poucas empresas e que acabaram trazendo grandes danos para todo o setor de constru-

ção civil de obras públicas, ou seja, pela incapacidade de investimento do Estado como um todo.

Durante o ano de 1993 ao fazer planejamento estratégico do grupo verificamos que uma das áreas para a qual poderíamos dirigir nossos esforços era a de transporte.

Os motivos, para nós, foram claros:

- transporte é prestação de serviços: preserva-se, portanto, a integridade da cultura da empresa (ponto forte);

- já tínhamos uma infra-estrutura de manutenção mecânica, que era utilizada para a manutenção dos equipamentos pesados da Amafi (ponto forte);

- é um setor onde há muito a fazer no sentido de melhor atender ao público e no sentido da melhora da qualidade e de redução de custos (ponto forte);

- tínhamos capacidade organizacional ociosa; passamos então a estar atentos às oportunidades no setor, que surgiram com o processo de desmonte do grande ralo financeiro da prefeitura de São Paulo, a CMTC.

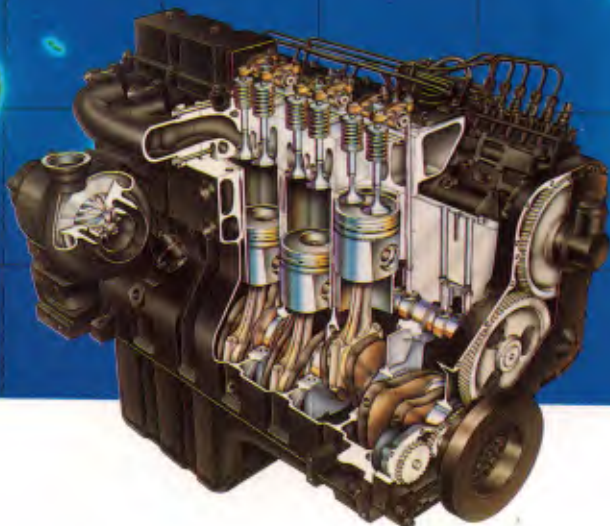
Hoje operamos 327 ônibus urbanos, estamos administrando mais de 1.500 funcionários e transportando 180 mil passageiros por dia. Temos um programa de qualidade em andamento, uma política de Recursos Humanos moderna e participativa.

O setor é amplo, lida com gente, transporta gente, é essencial à população. Temos que nos preparar para sermos os transportadores sem os ranços do passado, com modernidade operacional e dignidade empresarial.

Agora, para que nossos desejos venham a se concretizar, é preciso que não haja populismo tarifário, que a título de proteger a população até hoje apenas desestruturou empresas, produziu filas e atendimento deficiente.

Seriedade é palavra que trafega em dois sentidos, do Estado para o empresário, bem como do empresário para o Estado.

Hoje posso dizer que existem empresários de transporte muito bem intencionados e que desejam ver suas empresas prosperarem, sem medo de investir, mas muito assustados com a prática política. Espero que possamos todos mudar o estado de coisas, e finalmente provar que o resultado de nossa ação estratégica foi correto.



ÔNIBUS M-210-S e M-240-S
Novos Lançamentos
Equipados
com Motor Cummins 6CT-8.3
e 6CTA-8.3

No Mundo Todo, Motor Diesel é Cummins.

A **Cummins** é o maior fabricante independente de motores diesel do mundo.

Operando em 147 países, com 4.500 pontos de serviço,

produz anualmente 280 mil motores diesel de 50 Hp a 2.200 Hp.

No Brasil, a **Cummins** mantém seu compromisso de produzir motores diesel "mundiais", com a mesma tecnologia de países do primeiro mundo.

Uma prova disso é que a



empresa foi a **primeira fábrica brasileira de motores diesel a receber a Certificação ISO 9000**, garantindo aos seus clientes nacionais o passaporte ao mercado mundial, e aos usuários produtos e serviços de nível internacional.

Aliando robustez e potência a economia de combustível, os motores **Cummins** da Série **B, C e N** atendem os mercados de Máquinas para Construção, Mineração, Equipamentos Agrícolas, Barcos, Grupos Geradores, Caminhões e Ônibus para diversos clientes com confiabilidade e

resistência comprovada. O Suporte de Serviços **Cummins**, atende aos usuários em todo território nacional.

Como líder mundial na fabricação de motores diesel, a **Cummins**, investe em tecnologia, tendo como preocupação constante a preservação do meio ambiente e a melhoria da qualidade de vida.



Cummins Brasil Ltda

Coloque a sua empresa na mesma marcha do Primeiro Mundo.

MCCANN



Tente fazer as contas de quantas vezes um motorista de ônibus troca de marchas durante um dia. E você vai descobrir a causa de tanto desgaste físico e mecânico na frota de sua empresa. Felizmente tudo isso tem uma solução definitiva: a Transmissão Automática Allison. Eliminando a possibilidade de excessos ou a falta de giros no motor, ela diminui o desgaste de peças e componentes. Claro, o tempo e os gastos com manutenção também ficam menores, e você sabe o quanto isso custa para qualquer frota. E tem mais, o motor funcionando sempre numa rotação correta torna o consumo de combustível uniforme, o que significa economia a curto e longo prazo, bem como um grande aumento da vida útil do motor. As vantagens da Transmissão Automática Allison também se fazem sentir no eixo cardã e no diferencial dos veículos, mas existe o outro lado tão

importante quanto esse que deve ser observado. É a consideração com seus funcionários.

Leia mais uma vez a primeira linha do texto. Agora imagine quanto o trabalho deles poderia ser menos cansativo e estressante. Esse é um dado que não pode ser contabilizado, mas só para você ter uma idéia, numa pesquisa feita com um ônibus equipado com transmissão automática, até o número de acidentes teve uma sensível redução. E é lógico: mais conforto, mais facilidade para dirigir é igual a mais atenção, mais disposição e um trabalho bem feito.

Por que você acha que nos países do Primeiro Mundo a maioria dos veículos de transporte é equipada com Transmissão Automática Allison? Entre em contato com a Allison e obtenha, hoje mesmo, maiores informações:
Tel.: 252-0366.



Transmissão Automática Allison.



VOLKSBUS

NEWS



ANO II - Nº 5



**Volksbus participa da
renovação do sistema de
transporte de Goiânia**

Editorial

O Volksbus provou que veio para ficar. O chassi da Volkswagen foi a grande revelação do ano passado. Fechou 1993 com 1075 unidades vendidas e 9,3% de participação no mercado. Esses números superaram todas as expectativas da empresa, que esperava para o primeiro ano de lançamento do produto comercializar 700 unidades e obter participação de 7%.

Essa plena aceitação do produto no mercado fez a Volkswagen almejar vôos mais altos para o Volksbus. Este ano a empresa pretende obter 16,5% de participação no mercado com a comercialização de 1.858 unidades. A previsão da indústria automobilística é produzir 11.200 ônibus.

Uma das vendas mais significativas feitas no ano passado foi para as empresas de transporte de Goiânia, que adquiriram de uma só vez 210 chassis Volkswagen. Os Volksbus estão servindo à população da capital e de mais 11 municípios vizinhos. Com essa ampliação da frota, a Transurb – Empresa de Transporte Urbano do Estado de Goiás – espera colocar a cidade de Goiânia entre as mais modernas do país em termos de transporte urbano.

Essa é também a filosofia da Prefeitura de São Paulo, que com a privatização da CMTC colocou 1.100 novos ônibus nas ruas, dos quais 371 são Volkswagen. Uma das empresas participantes do processo de privatização é a Transdaotro. Recentemente, a empresa recebeu a visita do Secretário Municipal de Transporte de São Paulo, Getúlio Hanashiro, que elogiou a atuação da empresa e o desempenho dos 119 Volksbus.

Índice

3 Volkswagen promove encontro para monitores de ônibus.

4 Transdaotro recebe visita de Getúlio Hanashiro, Secretário Municipal de Transportes de São Paulo.

6 Sete empresas de Goiânia colocam 210 Volksbus na capital de Goiás.

10 Gás natural, o combustível que promete dominar o segmento de ônibus urbano.

Expediente

Volksbus News Abril/94 é uma publicação da área de Marketing da Autolatina Brasil S.A. - Divisão Volkswagen, para distribuição gratuita e exclusiva às empresas de transporte urbano e à rede de concessionários.

Edição:
Gerência de Marketing Caminhões e Ônibus.

Redação:
Parágrafo Comunicação Ltda.

Conselho de Redação:
Raquel Alves, Rosiane Simone Moro, Ana Maria Cruz de Oliveira, Flávio Padovan e Rainer Wolf.

Correspondência:
Autolatina Brasil S.A.
Divisão Volkswagen
Marketing Caminhões e Ônibus.
"Volksbus News"
Via Anchieta, km 23,5
Caixa Postal Interna 1076
CEP 09823-990
São Bernardo do Campo - SP

É permitida a reprodução de matérias aqui contidas, desde que autorizada pelos editores.

Volksbus. I Encontro de Monitores Pós-Venda

Workshop discutiu a importância do Monitor de Pós-Venda para o sucesso do Volksbus.

No final do ano passado a Volkswagen promoveu o I Encontro Nacional de Monitores Pós-Venda do Volksbus. Esses profissionais foram especialmente treinados pela empresa para dar suporte aos clientes do ônibus Volkswagen.

O workshop, realizado no Hotel Estância Pilar, em Ribeirão Pires/SP, teve como objetivo avaliar os seis primeiros meses de atuação dos monitores. "Buscamos formar um acervo, a partir das experiências individuais dos monitores, para que possamos aprimorar e padronizar o atendimento a domicílio. Um sistema criado especialmente para os clientes do Volksbus", explica Diogo Pupo Nogueira, Gerente de Assistência Técnica Caminhões e Ônibus.

A estrutura de apresentação visava facilitar a troca de experiências entre os participantes para que as atividades do monitor fossem discutidas ponto a ponto. "Com isso iremos avaliar as práticas que tiveram sucesso e as que necessitam de redirecionamento", argumenta Wolfgang Mathias Pfeiffer, Gerente do Treinamento de Pessoal da Rede.

Além da troca de idéias e experiências entre profissionais de diferentes regiões, o evento contou com uma rica programação de palestras, como a do professor José Carlos Manzano - Presidente do Conselho



29 monitores participaram do evento.

Estadual de Educação/SP-, que discutiu com os participantes o tema "O profissional do Futuro", além da apresentação de Luis Carlos Gianello, especialista em Programas de Qualidade Total da Autolatina e da palavra do Gerente Executivo de Vendas Caminhões e Ônibus, Antônio Dadalti, que falou sobre a posição do Volksbus no mercado e os objetivos da Volkswagen para o Volksbus.

Outro destaque foi o depoimento de Joaquim Mendes Coelho, um dos proprietários da Auto Real Ônibus Ltda., do Rio de Janeiro, que possui

61 Volksbus em sua frota de mais de 300 ônibus. O empresário não só reconheceu a qualidade do Volksbus como também relacionou suas vantagens sobre os concorrentes e defendeu a importância da figura do monitor pós-venda para o sucesso do produto. "A boa receptividade do produto está ligada à qualidade de atendimento que os monitores têm prestado. O monitor de pós-venda é meu anjo da guarda", arrematou. No final dos trabalhos, Elias Pedro, da BELCAR, de Goiânia, foi eleito o Monitor Destaque de 1993.

Hanashiro visita Transdaotro

O Secretário Municipal de Transportes de São Paulo, Getúlio Hanashiro, visita as empresas que participaram da privatização da CMTC.



Hanashiro conversou com motoristas e verificou o sistema de gerenciamento da frota.

O Secretário Municipal de Transporte de São Paulo, Getúlio Hanashiro, visitou no início de março, a garagem da Transdaotro, uma das empresas que participaram da privatização das linhas de ônibus que servem à capital, anteriormente exploradas pela CMTC – Companhia Municipal de Transportes Coletivos.

O objetivo da visita, segundo o Secretário, era “ver como estão as instalações, os empregados e o sistema de trabalho das empresas que operam o transporte urbano de São Paulo”. Após as visitas Hanashiro espera organizar um ranking dos melhores prestadores de serviços de transporte da cidade.

O processo de privatização da CMTC, iniciado no ano passado, deverá estar concluído neste mês de abril. A iniciativa colocou 1.100 novos

ônibus nas ruas de São Paulo, dos quais 371 são Volksbus. A transferência das linhas às empresas particulares, feita através de licitação pública, visava modernizar o sistema de transporte urbano e poupar os cofres públicos de uma subvenção de US\$ 500 mil à CMTC.

“Com a privatização conseguimos oferecer aos paulistanos, ônibus novos e de tecnologia moderna. Além disso existe uma regularidade muito maior na oferta de transporte”, avalia o Secretário, que já encomendou duas pesquisas para medir o grau de satisfação dos usuários para com os serviços prestados pelas novas empresas. “A receptividade tem sido muito boa”, atesta.

Nas visitas que tem feito às empresas de transporte, Hanashiro conversa com todos e procura saber de tudo. A satisfação dos funcioná-

rios é uma de suas maiores preocupações, já que 70% desses profissionais são egressos da CMTC. O secretário também quer conhecer o gerenciamento do transporte e os veículos em operação: “Os empresários que adquiriram o chassi Volkswagen têm elogiado não só a qualidade e a tecnologia do produto como também a assistência permanente oferecida pelos concessionários”, afirma.



O secretário de transporte foi assessorado pelo Gerente Geral da Transdaotro, Ney Oliveira Mendes Junior.

Transdaotro: 100% Volksbus

A Transdaotro iniciou suas atividades em novembro do ano passado. A nova empresa faz parte do Grupo Construdaotro, que atua na área de construção civil, e foi formada, basicamente, com a mão-de-obra demissionária da CMTC: "Cerca de 90%



Frota impecável.

dos funcionários da Transdaotro vieram da CMTC", reforça o gerente geral da empresa, Ney Oliveira Mendes Junior, ele próprio, ex-funcionário da empresa estatal.

Todos os 119 ônibus da Transdaotro são Volksbus e percorrem uma média diária de 194 quilômetros cada um por dia, em cinco linhas. A garagem da empresa fica no bairro do Capão Redondo, Zona Sul de São Paulo, emprega 600 pessoas e conta com oficina própria. Todo o serviço de manutenção é coordenado por uma equipe do concessionário Avel, que vendeu os chassis à Transdaotro. "A oficina volante fica 24 horas na garagem e os técnicos da Avel têm nos dedicado uma atenção integral", elogia Mendes Junior.

Antes de colocar os Volksbus nas ruas, o gerente geral da Transdaotro,

submeteu todos os motoristas a um programa de conhecimento do produto, realizado em conjunto com o Departamento de Treinamento e Formação da CMTC. "Isso nos ajudou a poupar a frota de desgastes provocados por má utilização, principalmente porque nenhum dos motoristas havia dirigido um Volksbus antes".

Esse treinamento, somado ao rigoroso esquema de manutenção preventiva, tem contribuído para manter a frota da empresa impecável. "Para oferecer um serviço de bom nível à população temos que contar com um ônibus de qualidade, por isso estamos pensando em renovar essa frota daqui a três anos, para garantir que nossos veículos estejam sempre novos", finaliza Mendes Junior.



A oficina volante do concessionário Avel dá suporte aos mecânicos da Transdaotro.

Volksbus renova a frota de Goiânia

Empresas de Goiânia colocam 210 Volksbus nas ruas e prometem um serviço ainda mais eficiente à população.

Em novembro do ano passado, 210 Volksbus passaram a integrar a frota do Sistema Integrado de Transporte Urbano de Goiânia, que serve à população da capital e mais 11 municípios vizinhos. Os novos ônibus, adquiridos pelas empresas de transporte Rápido Araguaia, Guarany, HP, Parana, Reunidas e TCA, foram recebidos em clima de festa pela população. Na manhã do dia cinco de novembro, as caravanas de Volksbus se concentraram no pátio do estádio Serra Dourada, onde aconteceu a solenidade oficial de entrega.

A frota foi inspecionada pelo governador Iris Resende Machado, acompanhado pelo presidente da Volkswagen, Miguel Carlos Barone, do presidente

do Setransp, Edmundo Pinheiro, além de políticos e autoridades locais. Na ocasião, o governador declarou que a renovação e ampliação da frota de ônibus que atende ao transporte urbano de passageiros em Goiânia, coloca a cidade entre as melhores do País. "É o reconhecimento dos empresários do setor pelo esforço desenvolvido pelo governo estadual no sentido de melhorar a qualidade de vida do cidadão".

SITU

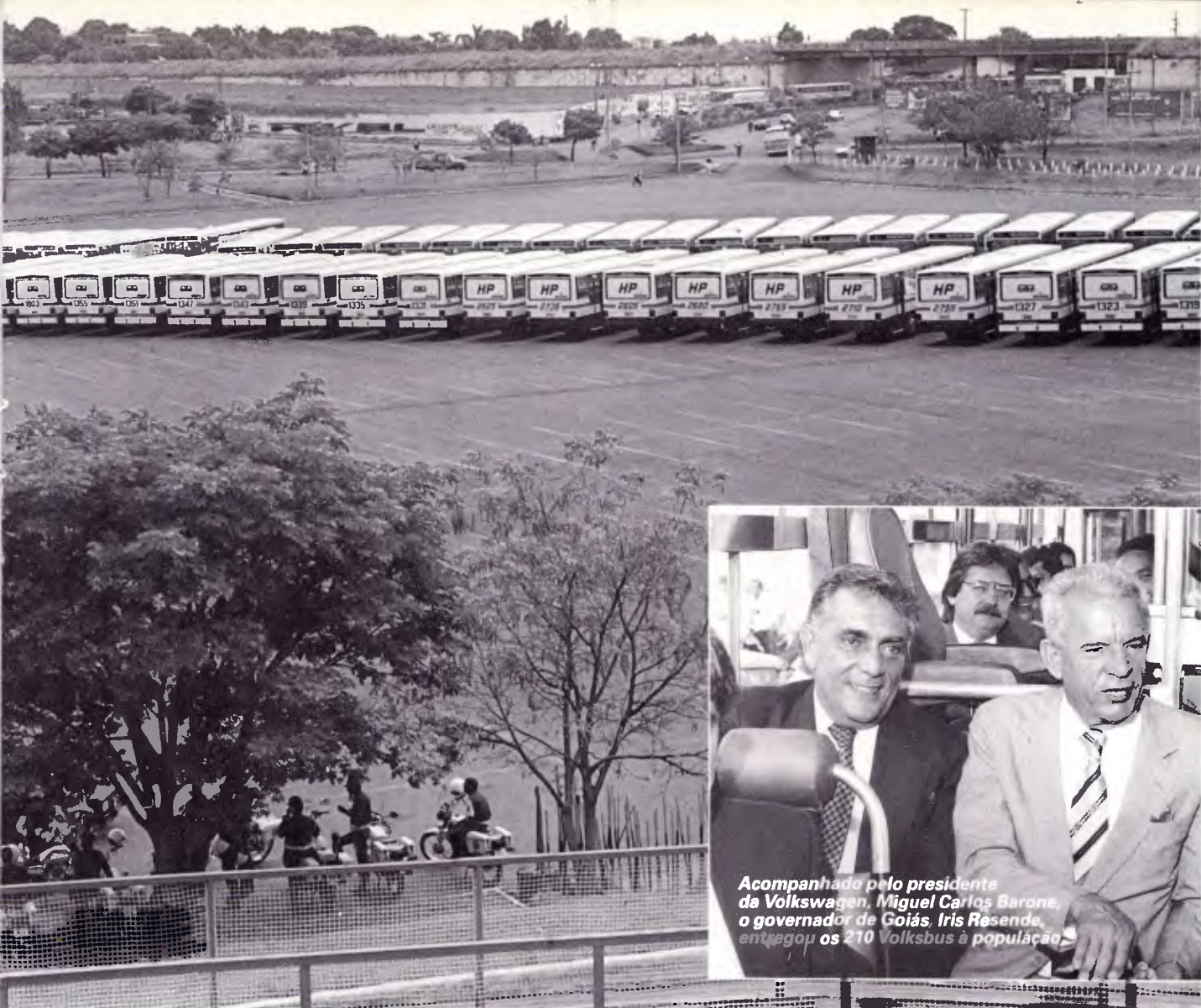
O Sistema Integrado de Transporte Urbano de Goiânia foi implantado em 1976, com a criação da Transurb - Empresa de Transporte Urbano do Estado de Goiás - para revitalizar o sistema de transporte na capital goiana. A proposta visava basi-

camente metropolizar o fluxo de ônibus entre Goiânia e as cidades vizinhas. Isso foi possível com a adoção de eixos troncais de longo percurso, integrados às suas respectivas linhas alimentadoras que, por sua vez, cobrem os pontos periféricos da cidade.

Todo esse processo é realizado através dos terminais de integração, localizados em diferentes regiões da cidade, totalizando atualmente nove estações de transbordo de passageiros.

Para percorrer as 13 linhas troncais, 110 alimentadoras e 56 diretas, utiliza-se uma frota de 1.050 ônibus, que percorrem em média 6 milhões e 500 mil quilômetros por mês, transportando mais de 18 milhões de passageiros. Uma das principais metas





de operação do SITU é atingir alto grau de confiabilidade, que hoje pode ser verificado pelo índice de cumprimento de 99% das viagens programadas pela Transurb. Os veículos têm idade média de 3,5 anos e transportam cerca de 60 passageiros por viagem.

O presidente do Setransp, Edmundo Pinheiro, disse que o SITU não conta com subvenção governamental, sendo inteiramente administrado pela iniciativa privada, o que faz de Goiânia uma cidade modelo no setor de transporte urbano. "Além de planejar com eficiência os itinerários e o controle dos picos de uso das linhas, essa meta empresarial permite a constante renovação da frota e o melhor atendimento à população".

Assistência Técnica

Com o lançamento do Volksbus, os concessionários Volkswagen iniciaram o sistema de atendimento a domicílio. A estratégia, que visava abreviar o tempo das indesejáveis paradas para manutenção e familiarizar os mecânicos dos clientes com a tecnologia Volkswagen, tem se revelado um item de peso na decisão de compra do Volksbus. Por isso a BELCAR, concessionário responsável pela venda dos 210 Volksbus ao pool de Goiânia, ergueu uma es-

trutura de apoio para atender seus novos clientes, que vem atuando em todas as garagens onde há Volksbus. "Estamos prontos para apoiá-los 24 horas por dia. Além disso mantemos um diálogo franco com nossos clientes, nos posicionando como uma empresa de prestação de serviços. Assim os empresários podem se dedicar unicamente aos seus negócios, deixando os problemas com a gente", explica o proprietário da BELCAR, José Geda Neto.

Nova garagem

A Rápido Araguaia, uma das empresas que integra o SITU, aproveitou o dia da entrega dos novos Volksbus à população para inaugurar seu mais recente empreendimento: a garagem oeste. Construída numa área de 71.780 m², dos quais 11.200 m² de área coberta, a nova garagem abriga 180 ônibus, que atendem a 39 linhas da empresa.

Resultado de um investimento de US\$ 3 milhões, o novo espaço conta com toda estrutura para manutenção. São oito valas equipadas com levantadores de eixo dianteiro e traseiro, em substituição aos tradicionais macacos.

A estação de água da garagem oeste separa o óleo da água, devolvendo à natureza a água sem impureza. A sede conta ainda com refeitório, consultórios médico, dentário e psicológico e barbearia.



Odilon W. dos Santos, proprietário da Rápido Araguaia, discursou na solenidade de inauguração da nova garagem.

Garagem Oeste, um empreendimento Rápido Araguaia

Goiânia ganha Centro de Treinamento Volkswagen

À noite, no Castro's Hotel, no centro de Goiânia, o Presidente da Volkswagen, Miguel Carlos Barone e o Diretor Regional do Senai, Paulo Vargas, assinaram convênio para a instalação do Centro Regional de Treinamento de Caminhões e Ônibus Volkswagen em Goiânia.

Instalado na Escola Senai de Vila Canaã, o centro, com capacidade para 1.400 alunos/ano, vem treinando

a mão-de-obra dos concessionários Volkswagen e dos frotistas, além de atender à comunidade local com a formação de aprendizagem em mecânica de veículos pesados, em especial na área de ônibus.

Nessa parceria com o Senai de Goiás, a Volkswagen investiu cerca de US\$ 500 mil, incluindo o fornecimento de componentes mecânicos, ferramentas, equipamentos e mate-

rial didático. Para Miguel Barone, esse convênio é muito importante para o desenvolvimento dos recursos humanos na região de Goiás. "Além de aprimorar a formação de profissionais técnicos em motores, transmissão, eletricidade e outros cursos, vai proporcionar a certeza de uma assistência técnica de qualidade aos possuidores de veículos Volkswagen", acrescenta.



Santa Rosa

A Santa Rosa Turismo acaba de adquirir mais duas unidades do Volksbus. A empresa que transporta funcionários da Volkswagen, possui cinco Volksbus em sua frota. Segundo Evaristo Setti, proprietário da empresa, os Volksbus têm um desempenho perfeito e consumo menor que os ônibus da Mercedes-Benz. O motorista da Santa Rosa, Aguinaldo Faustino Nascimento, também elogiou o produto. "O Volksbus é tão macio que parece um carro de passeio."



Pato Azul

A Turismo Pato Azul incorporou à sua frota sete unidades do Volksbus. Os ônibus são utilizados para o transporte de funcionários da Eaton, Brosol e Laboratório Wyeth Wite Hall. Com uma frota de 38 ônibus, o proprietário da Pato Azul, Antônio Carlos Girelli, pretende adquirir novos chassis Volkswagen, visando ampliar e renovar sua frota.



Urubupungá

A Auto Viação Urubupungá também se convenceu do bom desempenho do Volksbus. Depois de um ano testando o produto, a empresa comprou 13 unidades do Volksbus, 10 para uso urbano e três para fretamento. Os ônibus urbanos serão utilizados no transporte de passageiros da região de Osasco. Já os de fretamento transportam funcionários de empresas privadas. Segundo Antônio Carlos Lourenço Marques, Diretor Técnico da empresa, o Volksbus tem excelentes qualidades. "O ônibus Volkswagen é econômico e macio. Todos os nossos motoristas querem dirigir-lo."

Verdun

Outra empresa que também aderiu à qualidade do Volksbus foi a Verdun do Rio de Janeiro. A empresa possui uma frota de 340 ônibus, dos quais 21 são Volksbus. Segundo o Presidente da Verdun, Acácio Inácio da Silva, os Volksbus têm ótimo desempenho. "Eles rodam cerca de 250 km por dia e até agora não me deram problemas."

Suzantur e Fênix

Mais duas empresas que atuam no transporte de fretamento aderiram ao Volksbus. A Suzantur, de Suzano/SP, adquiriu oito chassis Volkswagen, que estão sendo usados no transporte de funcionários de empresas como a Cia Suzano de Papel e Celulose, Hoechst e Phillips. Já a Fênix colocará seus cinco Volksbus, que fazem parte da renovação da frota, nas linhas que servem aos funcionários da Autolatina e Trorion. As vendas para as duas empresas foram intermediadas pelo concessionário TIETÊ VEÍCULOS.



Gás natural, o combustível alternativo

No início do ano 2000, o gás natural já será um combustível largamente utilizado pelas empresas de transporte de passageiros.

A defesa do meio ambiente deixou de ser assunto apenas nas conversas de ambientalistas e ganhou vários adeptos nos últimos anos. Em 92, vários países participaram da Eco-92, o maior encontro ecológico do mundo, para discutirem pela primeira vez, depois de milhares de anos de exploração, o destino da Terra.

Em função do avanço da ecologia, vários termos técnicos tornaram-se populares. A camada de ozônio, por exemplo, já faz parte do vocabulário das crianças e integra as embalagens de vários produtos encontrados nas prateleiras dos supermercados, com a inscrição: "Não contém CFC. Inofensivo para a camada de ozônio".

A indústria automobilística também está empenhada no combate à poluição do ar. Sempre pesquisando novas alternativas para reduzir o número de emissões de gases poluentes e atendendo, com antecedência, à legislação estabelecida pelo Proconve - Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores.

Recentemente, um novo aliado da defesa do meio ambiente entrou em cena. É o gás natural, conhecido como combustível ecológico. Utilizado em grande escala nos Estados Unidos, Canadá, Itália, Nova Zelândia, Argentina e Suécia, o gás natural, ou GNC (Gás Natural Comprimido) apresenta algumas vantagens em relação



ao diesel. A maior delas é a contribuição para a melhoria da qualidade do ar nas cidades, uma vez que o GNC não emite fumaça e nem compostos de enxofre, grandes poluidores do ar. "O gás natural é mais leve que o ar, isto é, dissipa-se rapidamente, e tem uma queima muito mais limpa que os outros combustíveis", disse Antônio Carlos Alves Caldeira, Gerente de Vendas da Petrobrás Distribuidora.

A outra vantagem do gás natural é de ordem econômica. O Brasil possui reservas suficientes para abastecer

uma ampla frota de veículos dentro dos próximos anos. Além disso, firmou um acordo com a Bolívia para a construção de um gasoduto que levará o GNC da cidade de Santa Cruz de La Sierra para Campinas, em São Paulo. Está em estudo também a implantação de um outro gasoduto entre a cidade boliviana e os estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

O gás natural é ainda considerado um combustível altamente econômico. "Além de seu preço ser 20% menor que o diesel, é possível rodar mui-

to mais quilômetros com um m3 de gás do que com um litro de diesel”, explicou Caldeira.

Atualmente, a Petrobrás Distribuidora extrai o gás natural das bacias de Campos, no Rio de Janeiro, e a de Merluza, em Santos. “Mesmo com o crescimento da frota de veículos movidos a gás natural, não haverá falta do produto no mercado”, garante Caldeira.



Distribuição

A Comgás é a empresa responsável pela distribuição do gás nos postos com bandeiras da BR, Shell, Ipiranga e São Paulo. Atualmente o número de postos dessas quatro empresas, que comercializam o GNC ainda é pequeno porque o mercado não aderiu totalmente ao produto.

“Assim que o número de veículos movidos a gás aumentar, nós ampliaremos os postos de distribuição”, comentou Armando Laudório, coordenador da área de gás da Shell. Laudório ainda afirmou que assim que os empresários de ônibus desejarem, eles instalarão bombas de GNC no pátio das empresas.

Legislação

Devido às vantagens que o GNC apresenta, a prefeitura da cidade de São Paulo estabeleceu uma lei que até o ano 2001 todos os ônibus que trafegam em perímetro urbano devem utilizar o gás natural como com-

bustível. O estado do Rio de Janeiro possui uma lei similar, só que com um processo de substituição da frota gradativo. Até 97, 12% dos ônibus novos adquiridos deverão ser movidos a gás. Até o final de 99 toda a frota estará enquadrada na lei.

Volkswagen

Há alguns anos, a Volkswagen vem pesquisando e desenvolvendo veículos movidos a gás. De início, a empresa utilizou o gás metano, retirado do lodo e do vinhoto para desenvolver suas pesquisas. “Todas as experiências foram realizadas com caminhões médios e pesados, o que nos deu os subsídios necessários para desenvolver o Volksbus movido a gás natural”, explicou Mário Tohoru Kinoshita, Engenheiro da empresa.

O chassi do Volksbus foi projetado para receber tanto o tanque de óleo diesel como também os cilindros de armazenamento de GNC. “A princípio serão oito cilindros para armazenar o GNC, com um volume total de 600 litros hidráulicos que podem alojar, a 200 bar, 120 Nm3 de gás. Este volume será suficiente para uma autonomia de, no mínimo, 300 Km”, disse o Engenheiro.

O motor do Volksbus movido a gás natural, desenvolvido pela MWM, tem o mesmo trem de força do chassi com motor diesel e, conseqüentemente, o mesmo desempenho.

Para maior segurança dos usuários, todos os cilindros de gás natural estarão fixados em suportes especialmente projetados e ancorados no chassi, de modo a evitar a rotação e deslizamento.

O controle de pressão dos reservatórios de gás será monitorado através de indicadores luminosos instalados no painel do veículo. O chassi será oferecido em longarinas retas com duas distâncias entre eixos, evitando retrabalho de alongamento e facilitando a montagem da carroceria.

O Volksbus movido a gás natural está em fase de testes. “Só colocaremos o produto no mercado quando ele tiver passado por diversos tipos de avaliação. Queremos lançar um produto seguro, eficiente, econômico e plenamente de acordo com a legislação do Proconve”, argumentou Kinoshita.



O Volkswagen da maioria.



Este veículo está em conformidade com o PROCONVE

O Volksbus é um sucesso no mercado brasileiro, desde seu lançamento. Sucesso que foi conseguido ponto a ponto em cada segmento do transporte urbano de passageiros.

Claro que isso é o resultado da avançada concepção do Volksbus, desenvolvido a partir do conceito de Engenharia Simultânea, que une a tecnologia Volkswagen às sugestões de frotistas, encarroça-

dores e motoristas. O sucesso do Volksbus está aí. Escolha o ponto mais perto para conhecê-lo.



VOLKSWAGEN
Você conhece, você confia.

Concessionários Autorizados: **Chambord Auto** - Tel.: (011) 274-4111 - São Paulo - SP - **Davox** - Tel.: (011) 247-8233 - São Paulo - SP - **Tietê** - Tel.: (011) 832-1234 - São Paulo - SP - **Avel** - Tel.: (011) 448-1622 - São Bernardo do Campo - SP - **Cibramar** - Tel.: (011) 454-0455 - Santo André - SP - **Transpaulo** - Tel.: (011) 968-0033 - Guarulhos - SP - **Sodicar** - Tel.: (011) 492-3646 - Cotia - SP - **Gaplan** - Tel.: (0192) 54-1133 - Campinas - SP - **Copauto** - Tel.: (0182) 21-6622 - Presidente Prudente - SP - **Marika** - Tel.: (0146) 22-4100 - Jau - SP - **Auto Modelo** - Tel.: (021) 372-2175 - Rio de Janeiro - RJ - **Abolição** - Tel.: (021) 772-3100 - Duque de Caxias - RJ - **Transrio** - (021) 767-9221 - Nova Iguaçu - RJ - **Guanauto** - Tel.: (021) 627-2005 - Niterói - RJ - **R.F. Comércio de Caminhões** - Tel.: (0482) 47-3344 - São José - SC - **Breitkopf** - Tel.: (0474) 26-1515 - Joinville - SC - **Novema** - Tel.: (084) 272-2593 - Parnamirim - RN - **Cequip** - Tel.: (085) 229-2680 - Fortaleza - CE - **Novo Mundo** - Tel.: (081) 545-1990 - Jaboatão - PE - **Belcar** - Tel.: (062) 281-1666 - Goiânia - GO - **Trescinco** - Tel.: (065) 682-2000 - Várzea Grande - MT - **Samam Diesel** - Tel.: (079) 241-3132 - Nossa Senhora do Socorro - SE - **Boatterra** - Tel.: (071) 392-8244 - Salvador - BA - **Vitorwagen** - Tel.: (027) 328-0933 - Serra - ES - **Paracchi Caminhões** - Tel.: (091) 235-4001 - Ananindeua - PA - **Diacar** - Tel.: (067) 787-1811 - Campo Grande - MS - **Panambra** - Tel.: (051) 336-8666 - Porto Alegre - RS - **Elmaz Tarraf** - Tel.: (031) 388 - 1410 - Belo Horizonte - MG - **Vermas** - Tel.: (031) 333-9088 - Contagem - MG - **Vemar** - Tel.: (098) 245-1077 - São Luís - MA - **Brasal** - Tel.: (061) 233-6677 - Brasília - DF.