

TECHNI bus

ANO 1 • 12 MESES • 150.000 KM • PREÇO R\$ 3.000,00



O novo rodoviário da Comil

Caio comemora 45 anos com recorde



Rio Ita inaugura supergaragem



A THAMCO PRODUZ UM



Chassis Mercedes, Scania ou Volvo, nivelado para recebimento de base, com acabamento anti-corrosivo.



Estrutura em "duralumínio" ou "aço carbono", uniões e fixações com rebites, parafusos e solda de alta resistência.



Chapeamento em alumínio de alta resistência com vedação em espuma de PVC.



Componentes em fibra de vidro: dianteira, traseira e pára-lâmpadas.

ÔNIBUS ARTICULADO

Fabricado nas versões de duas ou três portas "duplas", sobre chassis SCANIA ou VOLVO. Capacidade total ≈ 120 passageiros



ÔNIBUS ATRÁS DO OUTRO.



Acabamentos em fórmica, alumínio corrugado, fibra de vidro.
Pintura com tinta a base de poliuretano.

Vidros de segurança conforme norma ABNT, portas envolventes ou com dobradiças.



QUALIDADE COM TECNOLOGIA, NOSSA PRODUÇÃO

Com uma moderna e inteligente 'linha de produção' na qual prevalece a qualidade, a Thamco vem investindo cada vez mais em tecnologia para oferecer um produto ainda melhor: aos seus clientes.

Esse é o resultado de nossa filosofia de trabalho, de nossos esforços, fazendo da Thamco a empresa que mais cresceu nos últimos 6 anos.



Três opções para você ver a IAA/92 com a TECHNIBUS:



- A** - Período de 08 a 13 de maio de 1992 (6 dias)
- B** - Período de 13 a 18 de maio de 1992 (6 dias)
- C** - Período de 08 a 18 de maio de 1992 (11 dias)

- Desconto especial na parte aérea
para os participantes do grupo
Technibus.
Número de reservas limitado.

Programa Básico para a Feira:

- 1º dia - Chegada em Hannover, Recepção no aeroporto e traslado ao Hotel Rasthaus Garbsen (categoria turística - 3 estrelas)
- 2º dia ao 5º dia (opções A/B) - Dias dedicados ao IAA. Translados diários em ônibus privativo de ida e volta à feira.
- 2º ao 10 dia (opção C)
- Último dia - Traslado ao aeroporto para retorno ao Brasil ou continuação da viagem.

Parte Aérea: (Câmbio comercial)

Tarifas	De São Paulo	Do Rio de Janeiro
Ponto a Ponto*	US\$ 1787,00	US\$ 1775,00
Excursão 90**	US\$ 2287,00	US\$ 2234,00
Econômica Normal	US\$ 3532,00	US\$ 3450,00
Classe Executiva	US\$ 3928,00	US\$ 3864,00
Primeira Classe	US\$ 5445,00	US\$ 5398,00

- * Permanência na Europa - mínima de 13 dias/máxima de 2 meses
** Permanência na Europa - mínima de 13 dias/máxima de 3 meses
Preços sujeitos a reajuste/Preço base dezembro/91.

Parte Terrestre: (Câmbio turismo)

Preços por pessoa	em apto. duplo	em apto. individual
Opções A ou B	US\$ 616,00	US\$ 1056,00
Opções C	US\$ 1196,00	US\$ 2112,00

Inscrição + crachá + taxa de reserva e comunicação - US\$ 90,00
por pessoa (Quantia não dedutível)
Preços sujeitos a reajuste / Preço base dezembro/91.

Os preços incluem:

- Hospedagem no Hotel Rasthaus Garbsen. Situado em Garbsen a cerca de 20 minutos da Feira.
- Café da manhã (Buffet)
- Translados de chegada e partida
- Translados diários do Hotel à Feira e vice-versa em ônibus privativo.
- Assistência de guia especializado (no caso mínimo de 30 pessoas)
- Meio dia de visita à cidade de Hannover

ORGANIZAÇÃO: **TECHNI**
bus

APOIO: **DEUTSCHE**
MESSE AG
HANNOVER FAIRS DO BRASIL

OPERAÇÃO: **MSW**
MSW Viagens e Turismo Ltda.
EMBRATUR - 09182-00-41-6

Informações: fone (011) 256.2733 - Fax (011) 257.3604 com Maira Marroni (MSW) ou
Fone: (011) 67.1770 - Fax: (011) 67.8173 com Marcelo Fontana (Technibus)



Seu Mercedes sem chofer

Aguarde o lançamento do
Consórcio de Automóveis.
Em Breve.



Você encontra na Itatiaia



Concessionário Mercedes-Benz
Itatiaia

Av. Dr. Vital Brasil, 1000. Tel. (011) 210-2155

INDÚSTRIA	Segmento de ônibus vive melhor ano da história	19
LANÇAMENTO	Galleggiante é o novo rodoviário da Comil	24
SÉRIE DOCUMENTO	Caio faz 45 anos e bate recorde de produção	30
MANUTENÇÃO	Rio Ita inaugura sua nova sede no Rio de Janeiro	36

EMPRESAS
Busscar investe no próprio pessoal

23

TECNOLOGIA
Conheça o ônibus da década de 90

27

CHILE
País quer ver a frota renovada

28

MÉXICO
Empresários acreditam no mercado livre

35

OPERAÇÃO
Rádio racionaliza operação urbana

41

ADMINISTRAÇÃO
São Paulo amplia frota

49

SEÇÕES

Ponto de Vista 9 Cartas 11 Panorama 13 Perfil 45 Galeria 50 Opinião 52

EXPEDIENTE

Diretores: Odair Vicente Locanto, Jurandir José de Oliveira e Marcelo Ricardo Fontana.



Diretor
Marcelo Fontana

Editor
Pedro Bartholomeu Neto

Editora-assistente
Ligia Maria Cruz

Consultor
Ariverson Feltrin

Colaboradores
Antonio Marques (texto), Celso Moraes, Cláudio Arouca e Walter Craveiro (fotos)

Chefe de arte
Eduardo de Gagnani Júnior

Montagem e fotocomposição
Linoart

Fotolitos
Grafcolor

Impressão
OESP Gráfica

Secretaria da Redação e Circulação

Clarice Kazue Sato

Jornalista responsável
Pedro Bartholomeu Neto
(MTB 12 920)

Publicidade
Mônica Borges Barcellos

Assinaturas
Anual: Cr\$ 30 000,00 (10 edições)
Exterior: US\$ 65,00 em cheque comprado em dólar à TechniBus Editora Ltda. No Brasil em cheque nominal.
Exemplar avulso: Cr\$ 3 000,00

Administração, Redação, Publicidade

Av. Marquês de São Vicente, 10
CEP 01139 - São Paulo, SP
Tel. (011) 67-1770
Fax.(011) 67-8173

Circulação
10 000 exemplares

Circula no mês subsequente ao de capa

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

CGC 65 633 232/0001-22
Registro Jucesp 35209992653
Inscrição estadual:
112 932 190 112

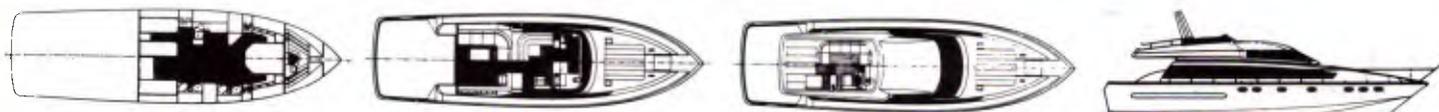


Relax garantido.

*Quem transporta um mar de gente
merece o máximo de conforto,
confiabilidade e velocidade.
Os barcos Technema proporcionam
tudo isso e muito mais.
Venha conhecê-los.*



Technema 54 pés



 **Technema**

Av. Prestes Maia, 1.555 - Diadema - SP.
Cep. 09990 - Tel.: 456-2030 / 456-3904
Fax.: 456-2407

A grande muralha

Findo mais um balanço bienal da indústria brasileira de ônibus, com a realização da Feira Nacional do Transporte, a indústria nacional de ônibus comemora seu melhor ano da história, tanto na fabricação de chassis como na de carrocerias. Um ano tão bom que até as montadoras, exceção feita à Volvo, recolheram o produto ônibus a um estratégico segundo plano durante a Transpo.

Falta também não fez, pois as encarroçadoras exibiram toda sua força, rivalizando até em área com as montadoras. Aliás, perante dezenas de empresários estrangeiros, a grandeza e capacidade de produção das encarroçadoras brasileiras provocou grande admiração.

Um respeito que, junto à grande consideração que merece a qualidade dos produtos *made in Brazil*, deve consolidar a indústria nacional como uma das maiores exportadoras do mundo, especialmente para a América Latina.

Assim, fica claro que não é por inexistência de veículos adequados que nossos problemas de transporte persistem. E tampouco pela falta de planejadores de transporte. Haja vista as consagradas soluções já aplicadas às dezenas no



Walter Craveiro

Brasil, como os corredores exclusivos e os sistemas de integração. Um talento e criatividade ímpares, e já reconhecidos por antigas escolas de transporte.

Exemplo maior disso hoje é que a maioria dos países da América do Sul se mira no Brasil como espelho de seu mais próximo futuro possível. Como não poderia deixar de ser, quase todos os países, do Chile à Venezuela, contam com assessoramento de técnicos brasileiros na gestão de sistemas racionais montados sobre o veículo ônibus.

Decerto os sofisticados trólebus e os veículos Padron deram vez a veículos mais espartanos da contemporânea resolução do Conmetro representando um passo atrás, porém mais realista. É bom lembrar, contudo que os Padron vieram na década de 70, surgindo então como um dos mais modernos do mundo. Hoje, a vedete do transporte urbano da Europa é o piso zero, um verdadeiro Fórmula 1, armado até os dentes com tudo que há do bom e do melhor (veja matéria).

Mas impossível de usar no Brasil. Nas nossas cidades esburacadas, sem planejamento urbano e com um usuário de perfil econômico paupérrimo, para o qual a tarifa real é o calcanhar-de-aquiles da própria sobrevivência. Sem levar em conta o baixíssimo poder aquisitivo dos nossos usuários, enfim, apenas imaginar o piso zero rodando nas nossas ruas é conceber uma obra de realismo fantástico. Não resistiria a um quarteirão.

Salvo gloriosos exemplos de urbanização voltados às necessidades do coletivo, nossos urbanistas continuam a reservar para o ônibus o papel de coadjuvante, num teatro onde impera o individual automóvel. Portanto, no papel de *off road* nossos veículos chegaram onde poderiam. De agora em diante depende das instâncias superiores.

As empresas e a indústria têm cumprido cada uma a sua parte, resta agora aos prefeitos, governadores e ao governo federal as suas. Os buracos e qualidade dos produtos monopolizados, como o diesel e os lubrificantes, causam um prejuízo de bilhões de dólares ao ano, mas que podem ser considerados ridículos se comparados ao cerceamento da evolução dos produtos e serviços. Esta sim é a verdadeira barreira ao futuro. ■

Pedro Bartholomeu Neto



TRIÂNGULO

Engenharia especializada.

Na hora de construir sua garagem ou terminal contrate quem entende.

É mais seguro e econômico.

A triângulo coloca à sua disposição toda a experiência acumulada ao longo de 40 anos de atividades.

Obras executadas

Concessionária General Motors - Gatão Veículos S/A.
Dom Vital Com. Ind. S/A.
Sama S/A. Peças e Pneus - Prédio Comercial
Viação Salutaris Turismo S/A. - Garagem e Alojamentos
Superalfa Veículos e Peças Ltda. - Prédio Comercial de 3 Pavimentos
Concessionária Volkswagen - Frível
Coesa Transportes S/A. - Garagem/Escritórios
Viação Rio Ita Ltda. Garagem e Escritórios
Friburgo Auto-Ônibus Ltda - Garagem/Escritórios
Trevo Concessionária Volkswagen
Terminal Rodoviário Norte - Niterói

**tri
ângulo**

Construtora

Rua Jacurutã, 874
Rio de Janeiro RJ
Fone: (021) 260.9231
Fax: (021) 290.3741

Passes falsos

A propósito do comentário "Fácil, Fácil", publicado na seção Em Off de agosto de 1991 dessa revista. A CMTC esclarece que mantém rotineiramente o controle da prestação de contas dos seus operadores e também do retorno dos passes e Vales-transporte. Esse mecanismo, inclusive, já permitiu a localização de gráficas clandestinas no Sul do país, que imprimiam passes falsos, injetando-os em São Paulo.

Em todas as oportunidades, a empresa tem reiterado às pessoas que só compreem passes nos postos da CMTC ou naqueles por ela autorizados e que façam suas denúncias de tal maneira que a empresa possa apurar os fatos. Afinal, somando motoristas e cobradores, a empresa soma cerca de 20 mil funcionários. Se a revista tem informações de que "alguns" estão agindo de maneira ilícita, a CMTC agradecerá se essa denúncia fosse efetivada, com dados que possibilitassem providências imediatas, no sentido de poder responsabilizar os infratores.

João José de O. Negrão
Assessoria de Imprensa e Relações Públicas da
CMTC São Paulo, SP

Seriedade

Parabenizo a equipe da TechniBus pela edição desta excelente revista. Ela é ótima e trata o assunto ônibus com bastante seriedade. Gostaria também de saber onde poderia adquirir miniaturas de ônibus. Envio também uma série de sugestões para reportagens.

Mário Brian T. Duarte
São Paulo, SP.

Mário, para comprar miniaturas de ônibus visite a Alfredo Lupatelli Ltda. à rua do Seminário, 165 - 1º andar. Tel. (011) 227-5388 - São Paulo, SP. Sugestões anotadas.

Alto padrão

Queremos parabenizá-los pela criação da revista TechniBus e, também, pela qualidade, padrão e linguagem da mesma, muito bem elaborada.

Pedro Constantino
PMG - Administração Participações e
Empreendimentos S.A. - Campinas, SP

Con mucho gusto

Me es muy grato dirigirme a Usted, a fin de felicitarlo por tan novedosa revista en especial de onibus, ya que en mi país y America pocas se dedican a este ramo. Tuve la oportunidad de visitar la Fisa y vuestras revistas estaban en el estante de Busscar, el cual me obsequiarón el n° 3, desearia saber cuanto cuesta por año la inscripción y si hay algún precio especial para los estudiantes (proyecto y diseños de carrocerias para onibus) y si se puede recibir también el n° 1 y 2.

José Arturo Rivas
Mendoza, Argentina

A assinatura internacional de TechniBus custa US\$ 65,00. É necessário preencher os dados constantes no cupom de assinatura publicado em todas as edições de TechniBus e enviá-lo anexo a um cheque comprado neste valor, em nome de TechniBus Editora Ltda.

Qualidade

Parabenizamos a equipe pela excelente qualidade da revista TechniBus, publicação que conheci em sua segunda edição.

Alpe Schneider
Diretor da revista Guia de Fornecedores Municipais -
São Paulo, SP

Inteligente e agradável

Queiram aceitar meus efusivos cumprimentos pelo lançamento da TechniBus. Ao abordar o meio de transporte mais problemático do país, vocês o fazem de forma inteligente e agradável. Esperamos contar sempre com matérias que venham a contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos nossos sofridos usuários.

Deputado Getúlio Hanashiro
São Paulo, SP

Cartas para: TECHNIBUS, Editor, av. Marquês de São Vicente, 10 — CEP 01139 — São Paulo, SP. Por razões de espaço ou clareza, as cartas podem ser publicadas resumidamente.

LINHA DIRETA

GARANTA A SUA TECHNIBUS DESDE JÁ.

ASSINATURA ANUAL (10 EDIÇÕES) POR APENAS Cr\$ 30 000,00
INTERNACIONAL: US\$ 65,00

Desejo ser assinante da revista TechniBus. Para isso, estou enviando o

cheque n° _____ do banco _____
nominal à TechniBus Editora Ltda

Opções: Cobrança bancária ou telefone (011) 825-3044 com Clarice.

Nome da empresa _____

CGC _____

I.E. _____ Atividade _____

Endereço _____

Cidade _____ Estado _____

CEP _____

Nome do assinante _____

Cargo _____ Telefone _____ DDD _____

Telex _____ Fax _____

Endereço residencial _____ Cidade _____

Estado _____ CEP _____ Telefone _____

Desejo receber meu exemplar em casa na empresa

Recibo em nome do assinante da empresa

Data _____ Assinatura e carimbo _____

(VALIDADE: 31/DEZ/91)

Colabore conosco para que possamos divulgar os fatos que mais lhe interessarem. Responda às questões abaixo e envie este cartão respondido à TechniBus Editora.

1. Enumere as reportagens de seu maior interesse por ordem:

- manutenção administração novos produtos
 operação notas mercado custos
 política internacional avaliação

outras _____

2. Qual é a sua opinião a respeito da revista TechniBus?

- excelente bom regular ruim

3. Na sua opinião, o nível das reportagens está

- excelente bom regular ruim

4. O que você acha da parte visual da revista?

- excelente bom regular ruim

5. Na sua opinião, o que falta incluir na revista? _____

CAIO

45 ANOS DE LIDERANÇA



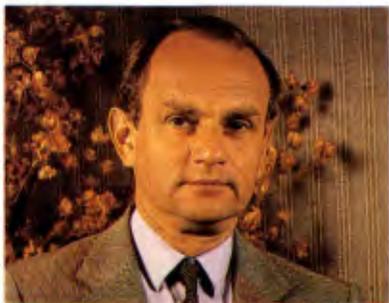
Há 45 anos a CAIO vem construindo a história das carrocerias de ônibus no Brasil e no exterior. Atualmente é a maior produtora de carrocerias no mercado interno brasileiro, líder absoluta na produção de ônibus urbanos, e tem uma das participações mais destacadas nas exportações de ônibus brasileiros, principalmente para a América Latina e África. E, sem dúvida, sua linha de produtos tem as melhores características e soluções em conforto, estilo, segurança, qualidade e tecnologia para o transporte coletivo. CAIO. Uma demonstração marcante de sua participação na história do ônibus brasileiro.

CAIO **45**
TRADIÇÃO EM TRANSPORTE ANOS



Português quase afiado

Carl Lindeström, simpático sueco de 53 anos, presidente da Volvo do Brasil, trouxe na bagagem, além da experiência de 27 anos no Grupo, conhecimento de pelo menos seis línguas e muita vontade de projetar a empresa no cenário nacional. Sua meta, além de aper-



feçoar o seu português é dobrar as vendas internas de caminhões e ônibus pesados até o ano 2000. Sua previsão categórica é a de que o segmento de ônibus continuará positivo, porém menor que o de caminhões. Assim que o executivo conhecer melhor as armadilhas da língua "brasileira" verá também que a imprevisibilidade de nosso mercado apronta muitas surpresas...

Longe do ideal

Quanto mais se aprofundam as discussões sobre as emissões dos veículos automotores, mais polêmicas se tornam as alternativas de combustíveis existentes no mercado. Segundo os técnicos e projetistas da área de motores, na verdade, não há hoje no mundo nenhuma opção ideal. Ou seja, quando os aperfeiçoamentos alcançam níveis de redução de gases satisfatórios, os motores perdem em desempenho a eficiência, especialmente quando o combustível é o gás natural. Isso significa que o mundo ainda está engatinhando em busca de um consenso tecnológico. Quem está com suas pesquisas bastante avançadas nesse campo é a Cummins americana. Segundo Yoshio Kawakami, gerente de Marketing Automotivo da empresa no Brasil, a matriz está tendo êxito nos ensaios de seu motor a gás, cuja tecnologia em breve pode chegar por aqui. O motor a gás da Cummins consegue arrancar mais potência usando uma técnica de "queima pobre" que garante níveis de emissões mais reduzidos. A intenção da Cummins brasileira é incorporar esse conceito nos motores Série "C" existentes no país. É só esperar para ver.

Mercedes controla gás

Pioneira no Brasil no desenvolvimento de motores a gás natural, a Mercedes-Benz também está correndo atrás de melhorias para otimizar sua iniciativa. Seria pura ingenuidade acreditar que a montadora desconheça o fato de que o gás natural não é um combustível tão limpo assim, tal como se fala. Na verdade, sabe-se que o gás natural promove uma emissão maior de (HC) hidrocarbonetos e conseqüentemente de (CH₄) gás metano — um hidrocarboneto de cadeia mais curta —, que pode permanecer na atmosfera por 10 anos até se dissipar.

Outro "algoz" o (NO) óxido de nitrogênio, também presente no gás natural, é outro item difícil de ser controlado. Para minimizar o problema, Ferdinand Panik, diretor de Desenvolvimento da montadora já admite o uso de um conversor catalítico em seus ônibus a gás. Para isso já há negociações com a Degussa, empresa que detém tecnologia de ponta nesse campo, para nacionalizar seu produto aqui no Brasil. Assim que isso acontecer, os motores a gás da MBB poderão sair de fábrica com esse conversor. Depois, só falta a MBB reduzir o peso dos cilindros e garantir maior segurança no seu manuseio.

Borborema compra articulados

A Borborema, empresa de transporte urbano do Recife, está incrementando sua frota com exemplares de grande capacidade. Até o momento já são três articulados incorporados à frota, num itinerário que cobre a região da praia de Boa Viagem. Segundo o gerente do departamento de Manutenção da Borborema, Amaury Gomes Tavares, já há mais dois articulados saindo da "forma" ainda para este ano.

"Descomplicuês"

Enquanto o "economês" e o "complicuês" correm soltos sem nenhum constrangimento entre a claqué palaciana em Brasília, o germânico Bernd Gottschalk, presidente da Mercedes-Benz do Brasil dá uma lição de objetividade e num português bem claro para qualquer leigo entender: "A tão falada modernidade passa antes de tudo pela retomada dos investimentos". É só.

Aumentam acidentes nos EUA

Os dirigentes da gigantesca Greyhound, a maior empresa de ônibus intermunicipais dos Estados Unidos, com cerca de 5 mil ônibus, estão preocupados: Depois de haver rodado 583,2 milhões de quilômetros em 1989, os ônibus da empresa não rodaram além de 470,2 milhões de km em 1990. E pior, o índice de acidentes medido por milhão de milhas percorridas, equivalente a 1,6 milhão de quilômetros, aumentou de 0,56 para 0,90, registrando um crescimento de 60%.

Mas a reação foi rápida. Segundo o jornal *Gazeta Mercantil*, a diretoria da empresa texana anunciou um acréscimo de oito horas de treinamento de segurança e direção defensiva aos 21 dias que até agora são dedicados a cada condutor. A Greyhound mantém também cargo a nível de diretoria para prevenção de acidentes e publica uma revista especialmente sobre o tema para seus motoristas. Um exemplo a ser seguido.

Increal, em grande estréia

Sorte de estreante ou não, o fato é que a Increal está conquistando empresários do porte de Ronan Tito, Baltazar, Joaquim Constantino entre outros do mesmo calibre na apresentação do seu Pertutti. Por enquanto só mesmo Baltazar J. Souza fechou um pedido de 30 carros, superando as expectativas da empre-



sa. Há também interesse por parte de Pedro Constantino, que deverá encarregar alguns chassis Zanello para operar por aqui. O empresário Libano Paludo Filho, acostumado com a timidez do segmento de cargas, está assustado com a volúpia do mercado de ônibus e já se confessa mais um apaixonado. Benvenuto!

Só para esclarecer

Às vezes a falta de informação causa desastrosos imprevistos. Foi o que aconteceu com Osvaldo Tuacek, diretor de Marketing da Volvo do Brasil, durante uma coletiva de imprensa na Brasil Transpo. Colhido de surpresa por um inquiridor desatento, que lhe perguntou sobre a posição da Volvo ante "a lei que obriga o uso do gás natural nos ônibus urbanos", o diretor foi taxativo: "Se o gás for obrigatório a Volvo fica fora do mercado, pois não é econômico ainda".



Divulgação

A história não é bem essa, para sossego do executivo. Na verdade não há leis obrigando o uso desse ou daquele combustível, mas um compromisso mundial, entre os países industrializados, de melhorar o padrão de vida e do meio ambiente, através de programas específicos em cada país. No Brasil existe o Proconve - Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores, uma iniciativa que nasceu em São Paulo e que foi estendida a nível federal e cujo gerenciamento pertence à Cetesb, em São Paulo.

O programa brasileiro, como o dos outros países, possui datas limites num calendário que vai até o ano 2000, para a indústria em geral se ajustar às necessidades do meio ambiente. E isso não implica em impor o gás ou o álcool como alternativa, mas de viabilizar meios viáveis economicamente, como melhorar a qualidade do nosso diesel, aperfeiçoar motores e desenvolver equipamentos de controle da poluição, como catalisadores, por exemplo. Porém a escolha cabe à própria indústria, que opta pelo que for mais conveniente e eficiente. Não há posição fechada em torno do gás natural, até porque ele ainda não faz parte da matriz energética brasileira.

Para não comprar gato por lebre

A AEA — Associação Brasileira de Engenharia Automotiva e a Escola Politécnica da USP constituíram o CCQA — Centro de Certificação de Qualidade Automotiva, uma entidade privada, sem fins lucrativos, e que contará com a participação de órgãos como o Inmetro e entidades empresariais e de usuários. O objetivo principal é a certificação da conformidade de componentes, sistemas e produtos do setor automotivo.

O CCQA terá validade internacional - a AEA é associada à Fisita, *Fédération Internationale des Sociétés d'Ingenieurs des Techniques de L'Automobile* —, e servirá de apoio às exportações brasileiras e como certificação de qualidade dos fornecedores. Para isso, o Centro instituirá um selo de qualidade assegurada a cada produto testado. Uma análise que envolverá amostragem aleatória junto ao fabricante e ao mercado, além de um acompanhamento sempre contínuo.

Para César de Aguiar, presidente da AEA, a certificação por entidades privadas é uma tendência mundial. "Não podíamos continuar fora da comunidade científica mundial", diz ele. O parâmetro básico será a norma ISO 9000, da qual o Brasil é um dos signatários.

A partir de janeiro de 1992, o CCQA iniciará suas atividades, num prédio da USP, e começará a certificação pelos equipamentos de freio, cujos fabricantes aderiram em cheio. As adesões, aliás, são espontâneas. Entidades de defesa do consumidor também serão beneficiadas.

Casa nova

Com o objetivo de melhorar o atendimento de pós-venda aos seus clientes, a Sulbrave-Sul Brasileira de Veículos e Peças,



representante Marmacopolo no Paraná acaba de inaugurar sua nova filial em Cascavel. A empresa investiu US\$ 250 mil no empreendimento, que integra uma área construída de 750 m².

Cometa tem o melhor desempenho

A revista Exame, da Editora Abril, destacou na sua edição dos Melhores e Maiores a Viação Cometa como a segunda empresa entre as melhores em desempenho



Divulgação

do país no macrosetor, superada apenas pela TNT, uma das maiores empresas de transporte de carga do mundo. A Cometa

foi a primeira em capitalização (patrimônio líquido sobre o ativo total), atingindo 76,3%.

Em rentabilidade a Cometa aparece também como a primeira do setor de ônibus (19,1%), seguida pela Águia Branca (17,0%) e São Geraldo (10,3%). Em liquidez a empresa repete a dose (1,24), Águia Branca (0,91) e São Geraldo (0,61). No item crescimento aparece a CMTC com 229,3%, a Águia Branca (4,1%) e Cometa (1,5%). Em produtividade destaca-se a São Geraldo (2,33), Águia Branca (2,16), Cometa (2,04) e CMTC (1,23). Entre as dez melhores do setor de Serviços de Transporte, foram esses os quatro destaques. Além da Cometa, a Águia Branca ficou com o quinto lugar, a São Geraldo com o sétimo e a CMTC com o nono. Esta última entrou no rol graças "ao aumento de tarifas de 2.300%, para uma variação de 1.476% do IGP", cita a revista.

Para completar o júbilo dos diretores da Viação Cometa, a CMA — Companhia Mecânica Auxiliar, encarregadora do grupo, há alguns meses produziu a milésima unidade do Flexa Azul (foto). A Viação Cometa é famosa também como a maior frota exclusiva de veículos Scania.

Farofa internacional

Muitas empresas de turismo tem faturamento alto com linhas do "bate-e-volta", como são conhecidas as operações de ônibus entre São Paulo e Foz do Iguaçu. Mas bem que o lucro é merecido, pois a versão cabocla dos "farofeiros" dá uma mão-de-obra danada.

Os usuários da rota, também conhecidos por "transmuamba" — são cerca de 60 mil a cada mês —, promovem uma fuzarca de lascar, durante os dois dias que acampam em cada ônibus. Vide foto abaixo.



Marcello Fontana

Volvo projeta biarticulado

Sob encomenda da Urbs, a gerenciadora do transporte urbano de Curitiba, a Volvo está desenvolvendo o primeiro ônibus biarticulado brasileiro sobre chassi B-58. A intenção da Urbs é colocar o veículo em operação daqui a 60 ou 90 dias, a partir do início de dezembro, no corredor exclusivo do Boqueirão que registra um movimento de 150 mil passageiros por dia.

O veículo, com 25 metros de comprimento, "será capaz de transportar 250 pessoas, mantendo um índice de utilização de 6,5 pessoas/m²", diz Euclides Rovani, diretor de Operações da Urbs. Para suprir a demanda do corredor Boqueirão serão necessários 30 biarticulados, que possivelmente (as negociações estão em andamento para os primeiros carros) serão encarroçados pela Ciferal. É o Megabus brasileiro. Os cariocas se interessaram à primeira vista.

Mudanças à vista

Os estudos não estão sendo colocados a nível de prioridade, mas a Volvo do Brasil bem que está pensando na possibilidade de reposicionar o motor de seus B58. O que ocorre é que a maior parte do peso de seus engenhos incide sobre o eixo dianteiro, fato agravado também pela preferência dos passagei-

ros em ocupar primeiro os lugares da frente dos ônibus rodoviários. Com o deslocamento dos motores, certamente a distribuição de peso entre os dois eixos ficará mais equilibrada, aliviando o eixo dianteiro.

No Paraná, quem mais tem sentido essa dificuldade é a Viação Garcia, que apesar de circular com ônibus pouco carregados em relação ao peso total, já teve vários B58 multados por excesso de peso no eixo dianteiro.

PLATAFORMA MAFERSA

A Nielson está em negociações com a Maferesa, visando o encarroçamento de plataformas M-210 pela Buss Car. Os técnicos da encarroçadora catarinense já conhecem o processo de produção da Maferesa e podem em breve apresentar o novo produto. A Maferesa tem condições de enviar até 50 unidades mensais para Joinville.

PRODUÇÃO CENTRALIZADA

A Ciferal está com um pé em Xerém, antiga fábrica da Fiat Diesel. Naquele terreno, com mais de 300 mil m² de área e mais de 80 mil m² de construções, a empresa pode instalar três linhas de montagem paralelas com todo conforto. E já tem também pronta uma pista de testes ao lado.

LANTERNA NA CUMEEIRA

A mini van Lumina da GM caiu no gosto do pessoal da Thamco. Gostaram tanto que pensam em incorporar ao seu urbano a original idéia de instalação da lanterna traseira. Naquele veículo norte-americano a lanterna é vertical e acompanha a parte superior das colunas da traseira. Uma peça cara, mas colocada de uma maneira praticamente imune a encostões.

CIFERAL DE AÇO

A mudança de todas as instalações deve demorar mais ou menos seis meses depois de concretizado o negócio, o que deve ocorrer agora em dezembro. Reunindo todas as atividades da sede de Ramos e da fábrica de Cordovil com folga, as novas instalações viabilizarão também uma nova fase na empresa. Graças ao tamanho da nova fábrica, a empresa deverá passar a concorrer também no mercado de carrocerias de aço, material preferido pelas empresas do interior paulista, pelas mineiras, etc.

BOA E BARATA

Entre os técnicos da Autolatina é grande a expectativa do uso nos futuros chassis de ônibus da montadora uma caixa de câmbio semi-automática. A idéia inclui a utilização das caixas RT da Eaton com um governador eletrônico. Aos motoristas bastará engrenar a primeira marcha, daí por diante tudo fica por conta da eletrônica. É caixa para mais de 1 milhão de quilômetros, juram. E a um preço simbólico perto das automáticas. O governador eletrônico mais o ventilador e os sensores encarecem a caixa em apenas US\$ 800,00.

FESTANÇA

Depois de comemorar os 45 anos em grande estilo — um churrasco para 2,5 mil pessoas — a Caio promete que o cinquentenário será mais vigoroso ainda. Até lá a empresa já estará com seu chassi próprio e com um rodoviário com participação à altura das tradições da empresa. Nas últimas comemorações foram fretados pelo menos seis aviões e transportados cerca de 150 convidados do exterior.

Expobus'92, a feira do ônibus

A participação da revista TechniBus na 7ª Brasil Transpo, com um stand de 200 m², foi um sucesso. Além de registrar a visita de mais de 600 empresários e técnicos do setor, entre eles pesos pesados de todos os quadrantes como Harold Nielson e Haroldo Silva (Busscar), Cloraldino Severo (CS&A), Roberto Cury e Roberto Palhano (Scania), Mario Maruta, Milton Rezende e Eraldo Gonçalves (Thamco), Eudo Laranjeiras (Natal), Celso Miranda (Recife), Eduardo Sabóia (Fortaleza), Valter Gomes Pinto (Marcopolo), Lelis Marcos Teixeira (Ciferal), Claudio Mader (Volvo), Alfredo Vigna Jr. (Mafersa), José Vendramini (Caio), Mauro Saggi (Sadive), Waldemar Verdi Jr. (Rodobens), Joaquim Constantino (Breda) e Armando Peixoto (Belem Diesel), estiveram no stand de TechniBus mais de uma

dezena de empresários do exterior vindos do México, Angola, Argentina e Chile.

Colocando em destaque o patrocínio da 2ª Expobus, a única feira exclusiva de ônibus do continente, a realizar-se no 2º se-



mestre de 1992, o resultado não poderia ser melhor: estarão presentes todas as montadoras e encarroçadoras do país. A expobus'92 será rigorosamente fechada ao público em geral.

Racionalização é isso

Os planejadores de transporte de Milão, na Itália, resolveram definitivamente o problema de embarque e desembarque de passageiros. A entrada é feita pelas portas dianteira e traseira, enquanto a saída ocor-



re por duas portas instaladas no entre-eixo de seus ônibus Iveco.



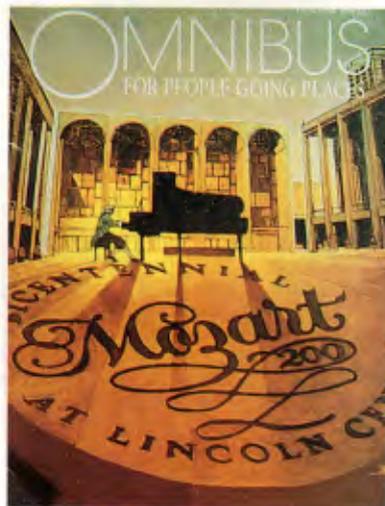
Resolveram lá — que tem integração total dos sistemas (metrô-VLT-ônibus) —, porque aqui essa configuração provocaria síncope cardíaca na maioria dos empresários. Imaginem o nível de evasão que essa profusão de portas causaria em nossas grandes cidades.

Cambismo na ponte rodoviária

O sucesso da atividade cambista no Brasil já extravasa setores que sempre honraram a boa conduta. Pois é, o transporte rodoviário de passageiros, num caso bem isolado, o da ponte rodoviária São Paulo-Santos-São Vicente, foi contaminado por esse vírus. A situação acontece nos fins-de-semana de muito sol, quando uma grande massa de paulistanos invade as praias. Como boa parte dos passageiros vai e volta no mesmo dia, ocorre um estrangulamento da oferta de carros, nem sempre previsto pelo "pool" de empresas que opera o sistema. As filas de passageiros dobram quarteirão e é nesse momento que um rapaz simpático oferece a possibilidade de as pessoas chegarem mais cedo em casa por Cr\$ 2 mil, Cr\$ 400,00 a mais que a passagem cobrada na agência. Essa alternativa vale para lugares sentados e em pé — o que é ilegal —, mas sem direito de o passageiro pegar o bilhete. É claro que com cinco passageiros "extras" o motorista embolsa Cr\$ 10 mil, sendo 10% a caixinha do "agenciador" improvisado, que em geral se disfarça vendendo água mineral ou biscoitos. É hora das empresas apurarem essa irregularidade, punir os maus funcionários, apertarem a fiscalização e reforçarem a frota nos fins de semana para não desapontar seus usuários.

Serviço aos viajantes

A revista Omnibus, editada trimestralmente pela Publishing Management Group Inc, em colaboração com o departamento de transporte interestadual de "The Port Authority of New York & New Jersey", acaba de completar 40 anos. O magazine é distribuído para 50 mil usuários do Port Authority Bus Terminal and George Washington Bridge Bus Station. O terminal de rodoviário de Nova York é o maior do mundo, transportando cerca de 65 milhões de passageiros por ano. Em segundo está o de São Paulo, com cerca de 60 milhões.



De impressionar é o nível dos anúncios da revista. Graças ao alto poder aquisitivo dos viajantes da costa leste americana — onde concentram-se grandes cidades como Boston, Philadelphia, Baltimore etc —, Omnibus traz reportagens sobre a cidade, seus eventos e até o perfil de seus funcionários, além de um completo calendário artístico e cultural da cidade. Preço da capa: US\$ 3,00.

Atendimento de Primeira Classe

A Viação Águia Branca inova outra vez para melhorar a qualidade de serviço aos seus passageiros. Depois de lançar a emissão automática de bilhetes, a empresa capixaba lança agora a sala Vip em estações rodoviárias, privilégio até agora exclusivo dos usuários do transporte aéreo. A primeira sala Vip rodoviária foi instalada no ter-

minal de Salvador e atende aos usuários de ônibus-leito da empresa, que se dirigem a Porto Seguro, Ilhéus, Canavieiras e Itabuna, além de Eunápolis, Teixeira de Freitas, Camaçã, Irecê e Xique-Xique.



Divulgação

Uma iniciativa que deverá atingir outros terminais baianos e também Vitória. “Devemos proporcionar conforto e tranquilidade aos nossos usuários”, diz Wagner Chieppe, diretor da Água Branca. Com 40 m², a sala Vip de Salvador tem 26 poltronas e serviço de cafezinhos e refrigerantes aos passageiros, além de ar-condicionado e tevê a cores. A receptividade não poderia ser melhor, vem sendo atendidas cerca de 200 pessoas por dia.

Marcopolo à portuguesa

A Marcopolo, além de fabricar os micros Shute Bus, está praticando também a alta tecnologia de design com a sua Eurobus, subsidiária portuguesa da empresa. Detendo 66% do capital da empresa — o restante é da Evcicar —, a Eurobus encarroça 5 chassis por mês, embora já tenha condições para 30 carros/mês.



Marcello Fontana

Para o diretor Superintendente da Marcopolo, José Antonio Fernandes Martins, a empresa é uma verdadeira cabeça-de-ponte para os mercados da CEE, além dos do Norte da África, Nigéria e Oriente Médio. Nas fotos os detalhes de um super turismo encarroçado sobre chassi DAF. Com design frontal em pára-brisa único e curvo e traseira integrando painéis reflexivos. Um rodoviário europeu dos anos 90.

Um deputado mineiro, Vicente Mediolli, dono da Sada e da Dacunha, duas transportadoras de carros zero quilômetro, apresentou projeto de lei propondo, basicamente o seguinte: toda transportadora rodoviária de carga que tiver no mínimo dez ônibus poderá operar o transporte rodoviário de passageiros.

“O mundo será assumido por quem admitir mudanças”, pregou, no Brasil, onde esteve recentemente, Edzard Reuter, presidente mundial da Daimler-Benz, *holding* que controla a Mercedes-Benz do Brasil e o homem que “revolucionou” o grupo, levando-o para vários outros campos de atividades. E mais: “o que estamos investindo no Brasil — US\$ 500 milhões, em cinco anos — é uma quantia “ínfima”. Reuter dirige uma empresa que certamente não tem muito a reclamar do Brasil: desde sua fundação, há mais de três décadas, jamais conheceu prejuízo nas operações brasileiras.

Encerrou-se em novembro a entrega dos 1 160 ônibus vendidos, no início de 1991, pelo grupo Urbano, revendas Mercedes-Benz, ao grupo Ruas, operador de ônibus na cidade de São Paulo. No total, José Ruas Vaz, comandante do grupo, comprou 1,5 mil unidades, no valor de US\$ 100 milhões, um dos maiores negócios do gênero já feitos no Brasil. E no mundo.

A Empresa Vila Ema, dirigida por Ronan Maria Pinto, comprou Volvo Padron 2 com 3 portas, equipado com caixa automática. É a primeira empresa privada a adotar essa transmissão em São Paulo e que facilita a vida do motorista (em média, dá seis mil *cambiadas* por dia) e racionaliza a manutenção, já que a caixa automática elimina muitos componentes.

A Allison, fabricante de caixas automáticas, desfez um negócio com a Sifco, brasileira. Allison, americana, com 49%, e Sifco, 51% de participação, estavam aprontando uma fábrica para produzir transmissões no Brasil. Com a flexibilização nas importações, o assunto foi revisto. A Allison se instalou em Santo Amaro, SP, onde funciona a Detroit Diesel, outra subsidiária General Motors, e de lá está vendendo caixas importadas. A previsão para 1991 é de vender 1 mil unidades. Para 1992, quer trazer cerca de duas mil caixas para equipar veículos Mercedes-Benz, Mafersa e Agrale. Até aqui a aplicação tem sido 90% destinada a ônibus.

Koni, nome de amortecedor holandês, está aparecendo em alguns ônibus brasileiros, entre eles os da Itapemirim e de outras importantes frotas de médio e longo percursos. A Koni está distribuindo gratuitamente 4 mil amortecedores para testes. Trata-se de um amortecedor que pode ser reparado mediante troca de elementos internos como hastes e válvulas.

Em meados de novembro a Caio — Companhia Americana Industrial de ônibus, acumulava em sua fábrica de Botucatu cerca de 1 mil chassis para encarroçar. Tal congestionamento equivale a quase três meses de produção. Bendita safra.

Outubro marcou o recorde de todos os tempos de produção de ônibus no Brasil: 2 476 unidades. E novembro marcou um fato inédito: pela primeira vez a Mercedes-Benz, dona de 80% do mercado, produz mais ônibus do que caminhões. No seu “mix” da fábrica de São Bernardo do Campo, no ABC paulista, 60% são ônibus e 40% caminhões.

Tudo na peça genuína Mercedes-Benz é verdadeiro.



Nada mais justo para o seu Mercedes-Benz.

Quando você procura uma peça de reposição para o seu veículo, a melhor opção é ficar com as genuínas Mercedes-Benz. Elas reúnem todas as vantagens que o seu veículo precisa: **QUALIDADE:** As peças genuínas Mercedes-Benz passam por um rigoroso controle de qualidade, tanto na escolha da matéria-prima como nas especificações técnicas.

DURABILIDADE: As peças genuínas Mercedes-Benz foram projetadas respeitando todas as características originais de seu veículo para cada tipo de utilização. Por isso, suportam as mais duras provas.

HARMONIA: As peças genuínas Mercedes-Benz seguem as especificações exatas da fábrica. Funcionam em perfeita harmonia com cada componente de seu Mercedes-Benz.

GARANTIA: As peças genuínas Mercedes-Benz oferecem garantia de 12 meses ou 50.000 km. Não importa onde você esteja, esta garantia vale em toda a rede de concessionários Mercedes-Benz.

FACILIDADE: São mais de 350 pontos-de-venda em todo o

Brasil, com amplo estoque de peças para reposição.

CUSTO/BENEFÍCIO: Você ganha na segurança, na durabilidade, no rendimento, na qualidade, na garantia e na tranquilidade. E no final, acaba ganhando também na economia.

Use só peças genuínas Mercedes-Benz. Não existe nada mais justo para seu Mercedes-Benz. Passe no concessionário Mercedes-Benz mais próximo e siga tranquilo por aí.

Mercedes-Benz. Dá resultado.



Mercedes-Benz



O ano do ônibus

Brasil Transpo mostra pujança do mercado de ônibus num ano sem igual. O recorde de produção é absoluto: 22 mil unidades

Entre tapas e beijos terminou mais uma Brasil Transpo, sem nenhum ferido grave. Para variar resmungos houveram de parte a parte acerca da "democrática" abertura dos portões a uma multidão de curiosos, capazes de roubar calotas, atazanar a vida dos seguranças e até mesmo de usar sanitário de ônibus em exposição.

O que não agradou boa parte dos expositores foi a decisão da organização em atender aos apelos de fabricantes de automóveis — segundo versões oficiosas a pressão para aumentar o número de visitantes teria sido feita



Motor a gás 6.10 da MWM

em conjunto pela Fiat e GM, empresas que apresentaram lançamentos na linha de automóveis. "Essa feira nasceu para os equipamentos de transporte comercial, onde as montadoras de automóveis tinham papel secundário, mas agora parece que nós é que estamos em segundo plano", disse um empresário de peso do setor.

A indignação era ainda maior em razão da ausência de consulta "às bases", grandes montadoras e encarroçadoras sequer foram avisadas. Depois de um convite publicado no jornal *Folha de S. Paulo*, a frequência de público estourou na quinta-feira, para se repetir, no sábado e domingo, últimos dias de feira.



Piso de vidro: atração do Ligeirinho

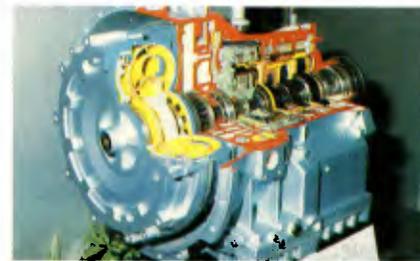
Abdicando da qualidade pela quantidade, o resultado da medida deixou muita gente brava. A superpopulação de "sacoleiros" espan-

tou da feira muitos pesos pesados do empresariado. Vários deles, por exemplo, foram barrados à porta de stands de empresas das quais são grandes frotistas, primeiro por culpa de recepcionistas leigas, mas sobretudo pela invasão dos curiosos.

"O que eu fico chateado é pela mudança de regras durante o campeonato", lamentou esportivamente um outro empresário, deixando claro que estava com o saco cheio de casuismos: "Será que nem nós podemos escapar disso?" Mesmo com a medida precipitada de abrir as portas, o número de consultas técnicas agradou à maioria das empresas.

Mesmo entre os estreatantes no setor de ônibus; caso da MOV, por exemplo, o número de consultas gerou entusiasmo. Debutando com um microônibus elogiado pelos empresários, a MOV encerrou a feira com quatro unidades vendidas e inúmeras consultas, inclusive de empresas do exterior.

No segmento de motores esteve presente a MWM, que expôs os motores da série 10, equipamento que motorizará os ônibus da Autolatina, e o motor a gás 6.10, com 160 cv de potência e que tem como destinatário os mesmos chassis de ônibus da montadora. Do ciclo otto, o 6.10 alcança um torque de 46 mkgf a 1600 rpm e possui regulador de rotação mecânico ou eletrônico.



Caixa automática Ecomat-ZF

A Cummins, por sua vez, como não poderia deixar de ser, apresentou os série C, engenho utilizado pelos ônibus M-210 da Mafersa e em repotenciamento.

Outra novidade apresentada foi a caixa automática Ecomat da ZF, cuja principal vantagem, segundo os técnicos da empresa, é o posicionamento e leveza de seu redutor integral, estrategicamente colocado à frente da árvore de engrenagens. Além de mais leve, a Ecomat é menor e é vendida com um dispositivo eletrônico programado para diagnosticar uma entre 53 eventuais causas de falha mecânica.

Em relação à indústria automobilística propriamente dita nenhuma novidade foi apresentada. A Mercedes-Benz levou seu ônibus a gás, a Volvo envidraçou o piso de um B-58 Ligeirinho e colocou-o ao lado de um chassi de ônibus articulado, enquanto a Scania ancorou no seu stand um Jum Buss 340 sobre chassi K-113.

CAIO COMEMORA EM DOBRO: 45 ANOS E RECORDE ABSOLUTO DE PRODUÇÃO

A Caio, além de participar do salão com um gigantesco stand, promoveu paralelamente uma festa de arromba para comemorar seus 45 anos de vida. Levou para sua antiga fábrica paulistana nada menos de 2 mil empresários para um churrasco e mais de 600 deles para visitar suas instalações em Botucatu, no interior de São Paulo. Só do Rio vieram 140 empresários, que se confraternizaram com conterrâneos do país inteiro e 300 do exterior. Lá estava a América Latina em peso.



Mas esse era apenas um dos motivos de alegria para os diretores da encarroçadora. Claudio Regina, um deles, comemorava também a maior produção da história da empresa. — Nossa produção em 1991 chegará a 4 100

unidades”, exultava Cláudio. Mesmo entre visitantes de grandes países, a produção de 20 carrocerias por dia era motivo de espanto. Outro fato admirável, particularmente no momento econômico brasileiro, foi a admissão de 300 novos funcionários.

Mesmo assim a administração trabalha a todo vapor. Está investindo em torno de 2 milhões de dólares num plano de qualidade e produtividade. “Estamos investindo US\$ 1 milhão na racionalização da produção e contratamos a Coopers & Lybrand para que nos faça o projeto”, informa Cláudio.

Sob o prisma de qualidade do produto propriamente dita, a Caio investe outro US\$ 1 milhão na modernização total de seus equipamentos de produção. Todas as carrocerias fabricadas pela empresa serão tratadas pelo processo de fosfatização e pintadas a pó para garantir a máxima resistência anticorrosão.

Esses programas estarão concluídos em dois anos e colocarão a Caio em condição de produzir 600 ônibus urbanos por mês em suas três linhas de montagem. Embora com um faturamento previsto para este ano de 140 milhões de dólares, a empresa não descuida da área de exportação.

Das mais de 4 mil carrocerias deste ano, entre 15 a 20% serão destinadas à exportação, que inclui operações PKD para vários países — 100 apenas para o Uruguai. “A nossa me-



ta, todavia, é aumentar essa participação para 25%”, confia Claudio Regina.

Para isso, o maior esforço da Caio é otimizar seu nível de competitividade. “Devemos baratear o produto e melhorar ainda mais sua qualidade”, explica Cláudio, atento à demanda que representa a modernização dos sistemas de transporte em toda a América Latina.

A Caio, que já produziu mais de 65 100 carrocerias de ônibus, tem como plano a consolidação definitiva do Vitória e, logo a seguir, o lançamento de um microônibus e sua reentrada, também definitiva, no mercado de ônibus rodoviários. A empresa também realiza estudos para em breve lançar um chassi de ônibus, mas a médio prazo.

MARCOPOLO FAZ MAIS URBANOS QUE RODOVIÁRIOS PELA PRIMEIRA VEZ

A Marcopolo deve fechar o ano com chave de ouro. Sairão de suas linhas nada menos de 4 400 ônibus, 3,7 mil para o mercado interno e 700 para o externo, o que deve produzir um faturamento da ordem de 137 milhões de dólares. Segundo o diretor Superintendente da Marcopolo, José Antonio Fernandes Martins, esse resultado supera em 15% o de 1981.

“Hoje a realidade é outra — diz Martins —, as encarroçadoras se armaram contra as ondas de vendas com a diversificação.” Para ele, também presidente da Fabus, embora em faturamento o mix da Marcopolo continue pendendo para o rodoviário, que representa 60%, enquanto os urbanos chegam a 30% e os microônibus a 10%, o crescimento da demanda de carrocerias rodoviárias em 1991 será zero.

Em termos de produção, todavia, pela primeira vez nos seus 42 anos de existência a Marcopolo produzirá mais urbanos que rodoviários. O ano deverá fechar com a produção de 1 900 urbanos, 1 650 rodoviários e 660 mi-

croônibus. Um resultado e tanto.

Este ano a empresa completará 450 microônibus exportados para os Estados Unidos, o Shuttle Bus, uma experiência valiosa para a

Marcopolo em logística, já que “às vezes apenas a logística demanda de quatro a cinco meses para internar um micronos EUA”, confessa lacônico Martins.



Parte da estratégia de diversificação, a produção das Vans Fratello é estimada pelos técnicos da empresa em 15 unidades/mês a partir de 1992, incluídas as versões executiva, ambulância, turismo etc.

A esperança de Martins para a perenização do mercado é a consolidação dos meios de financiamento, especialmente com o acionamento do sistema Ouromac — formado pelo Simefre, Banco do Brasil e Banco do Brasil Investimentos —, complementando as transações normais pelo Finame (50%) com 30% e as especiais, de integração pelo Finame (70%) com 20%.

Em 5 anos, para Martins, a meta da Marcopolo é baixar a dependência do mercado de ônibus para 70%, ficando os outros 30% com a fabricação de utilitários, cabines para caminhões, colheitadeiras, componentes e terceiros eixos. "Nossa diversificação se dará so-



bre produtos cuja tecnologia dominamos", afirma o executivo.

Especificamente na Transpo, a Marcopolo apresentou toda a sua linha de rodoviários,

com destaque para o Paradiso 1150, toda ela respeitando as normas da Lei da Balança. Um outro destaque, o Ligeirinho, com terminal tubo, foi exposto no stand da Volvo.

CIFERAL APRESENTA PADRON RIO E PREPARA MUDANÇA DE SUA FÁBRICA



Também presente na Transpo, a Ciferal apresentou seu novo ônibus urbano, o Padron Rio, o sucessor do Padron Alvorada. Mais do que

isso, seu presidente, Lelis Marcos Teixeira comemorava o aumento de produtividade das fábricas e a produção mensal de cerca de 180 unidades. Houve espaço também para a Ciferal mostrar seu rodoviário Podium, que já faz sucesso no Chile, país para onde ainda durante a feira foram transferidas 20 unidades.

Lelis também entusiasmou-se com a receptividade que mereceu o lançamento para o mercado e o número de consultas técnicas recebidas durante o evento. "Ao que tudo indica o Padron Rio já é um sucesso", disse ele, "mas também nós o concebemos segundo as necessidades dos empresários", lembra.

De qualquer maneira, Lelis tinha outro assunto em pauta. Os planos de centralização de toda a produção da Ciferal em Xerém, na

antiga fábrica da Fiat Diesel. Admirado com o luxo de um dos galpões da futura unidade de produção, "tem até ar-condicionado", Lelis fazia as contas das vantagens que a empresa terá na nova fábrica.

"Há espaço de sobra (mais de 80 mil m² construídos) para instalar linhas de montagem contínuas, sem os zigue-zagues que ainda hoje somos obrigados a dar." Para o dirigente, além da consolidação de uma empresa sólida economicamente, o maior beneficiário será o próprio cliente, pois o nível de qualidade será ainda maior. Lelis sustenta uma expectativa de que até o final do primeiro semestre de 1992 as duas atuais fábricas, a da avenida Brasil e a de Cordovil, poderão estar reunidas numa só no município de Xerém.

MAFERSA MOSTRA SEU REVIGORADO M-210 COM VÁRIAS OPÇÕES DE EIXO

A Mafersa colocou no pedestal o seu padron urbano M-210, recheado com uma série de melhoramentos, exaustivamente pesquisados pelos técnicos da empresa junto aos usuários. Além de totalmente enquadrado à regulamentação do Conmetro, o novo M-210 traz reposicionado o painel elétrico, oferece várias opções de eixo traseiro, para o transporte urbano ou intermunicipal, e teve redimensionados os filtros de ar e o sistema de freio e otimizado seu arrefecimento.

"Caprichamos também sob o aspecto de promover facilidades para a manutenção", explica Alfredo Vigna Júnior, gerente de Vendas



da Mafersa. Assim, desde o posicionamento de implementos e partes do motor até o ângulo de basculamento do capô do motor houve alterações para facilitar as operações. rado para facilitar as operações.

Entre os atrativos que a empresa oferece está o prazo de entrega mínimo. "Podemos entregar o ônibus pronto em dois dias, porque viabilizamos um sistema de montagem de veículos semi-acabados", explica Vigna. Outra coisa que ele garante é o baixo preço, "o menor entre os da sua categoria", e a disponibilidade de peças de reposição em qualquer parte do país, "todos os itens que utilizamos são os mais usados pelo mercado". Para simplificar e consultar, a Mafersa fornece uma tabela de correspondência de códigos entre cada item e o de outras marcas. ■

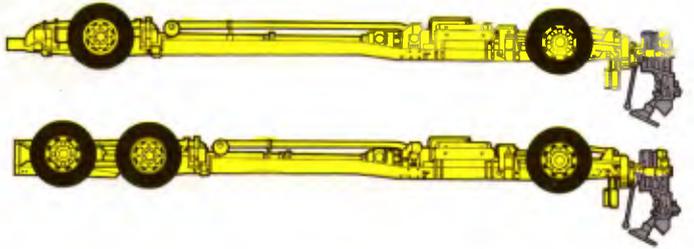
VOLVO

tecnologia, o Volvo B10M percorre as maiores distâncias com a certeza de chegar ao seu destino. Resistente e econômico, o Volvo B10M tem baixo custo operacional, elevada disponibilidade e alto rendimento. Ônibus rodoviário B10M. O lucro de circulação nacional.

Moeda Corrente.

Se você não quer que seu lucro seja passageiro, ofereça para seus clientes o privilégio de viajar num ônibus rodoviário Volvo B10M. A resposta certa para empresas que procuram maior rentabilidade sem abrir mão do conforto e da segurança. Projetado com a mais moderna

Volvo B10M. Ônibus Rodoviário.



Urbanus conquista a cidade

Busscar faz sucesso no mercado de urbanos e investe pesado em recursos humanos

A Busscar deverá fechar o ano de 1991 com um total de 2 400 carrocerias produzidas, contabilizando um crescimento de 40% em relação ao ano anterior. O destaque do ano, segundo o diretor presidente do grupo Nielson, a *holding* do grupo, Harold Nielson, foi a produção de ônibus urbanos, que alcançou uma participação de 45,8% do total de carrocerias produzidas.

"Das 2,4 mil unidades produzidas, nada menos de 1 100 ônibus urbanos sairão das nossas linhas de montagem de Joinville." O júbilo de Nielson está ligado, sem dúvida, ao acerto do planejamento estratégico da empresa.

O início da produção de ônibus urbanos ocorreu no momento certo. E melhor, a empresa conseguiu alastrar rapidamente sua tradição de qualidade na montagem de unidades rodoviárias para os veículos urbanos.

Para o dirigente, o *boom* nas vendas deste ano não provocará nenhuma ressaca a curto prazo. "Esperamos um 1992 tão bom quanto 1991", confia Harold, para quem a demanda continuará aquecida pela necessidade de adequar a oferta à demanda.



De qualquer maneira, todavia, a empresa continuará seus esforços nas vendas externas, que hoje representam 15% do faturamento estimado em 100 milhões de dólares este ano. "Abandonar as exportações seria um pecado capital", observa Harold. Para ele, a preocupação agora deve ser a de estabilizar a Lei da Balança, "pois precisamos pensar na viabilização do Mercosul", além dos mercados da Venezuela, Colômbia, México e Peru.

Toda essa confiança no futuro, porém, não quer dizer que a Busscar descuide-se da prevenção a eventuais riscos de uma abrupta queda nas vendas. Para se safar de qualquer contratempo, a empresa já diversificou suas ati-

vidades e atua também na manufatura de cabines para a Volvo, Scania e Mercedes-Benz através das subsidiárias Tecnofibras e Rovel, além da HVR, especializada em suspensão a ar, terceiros-eixos, recuperação de chassi e também projetos.

A ênfase da administração da empresa, hoje, é incrementar ainda mais seu suporte tecnológico e atuar fortemente no binômio qualidade-productividade. "Investimos US\$ 250 mil este ano exclusivamente em recursos humanos", anuncia Harold. Para ele, o fundamental da Busscar é o treinamento de seus profissionais e sua reciclagem, com vistas ao aumento da produtividade. ■



A CTC DÁ O TROCO



A CTC de Fortaleza era uma empresa com problemas. Não arrancava nunca do vermelho, estancava em ponto morto e quase sempre sobrava nas curvas. Muita gente até dizia que ela não tinha jeito. Mas a CTC foi recuperada e dá o troco. Primeiro com o reconhecimento de seus usuários, que a consideram a melhor no setor de transporte coletivo. Depois, ao ser eleita a empresa de transportes do Ceará com melhor desempenho econômico em 1990, pela Fundação Instituto Miguel Calmon, da Bahia. E agora com a inauguração de sua nova sede e a compra de mais 24 veículos novos, num investimento total de Cr\$ 2 bilhões, com recursos próprios.

CTC
FORTALEZA

Avenida Desembargador Gonzaga, 1800 • Cidade dos Funcionários
• 60.815 • Fortaleza/CE • (085) 273.2277

Na CTC, competência *Lagora* é troco.

Seu nome é Galleggiante

Tem formas modernas e estilo arrojado, mas foi concebido assim para economizar o máximo de diesel

Ligia Maria Cruz

Depois de 13 meses de desenvolvimentos a Comil está lançando o ônibus rodoviário Galleggiante (o que flutua, em italiano), com altura de 3,80 metros. Projeto de José Carlos Stavinski, o novo modelo integra características dos mais modernos veículos de transporte a longa distância.

O design de sua face dianteira, por exemplo, mostra uma acentuada inclinação que destaca a pronunciada curva de seus pára-brisas quádruplos. Acompanhando o perfil percebe-se também a curva coluna dianteira. Ainda nos pára-brisas são notáveis as borrachas planas e embutidas, que tratam de não comprometer a aerodinâmica do carro.

Detalhe moderno e arrojado é o do conjunto que integra pára-choque e compartimentos de faróis e lanternas. Os faróis estão incorporados à parte superior, mais elevada, e reentrâncias na parte inferior acolhem os faróis de milha ou neblina, além de a parte central, vazada e afunilada, forçar a entrada de ar para o radiador, no caso específico dos chassis Volvo. Os faróis são quatro, de Opala, e mais dois de milha.

A parte traseira do Galeggiante é mais elevada para acomodar o ar-condicionado, além de totalmente lisa e com sinaleiras superiores planas, embutidas na curva. Ainda na trasei-

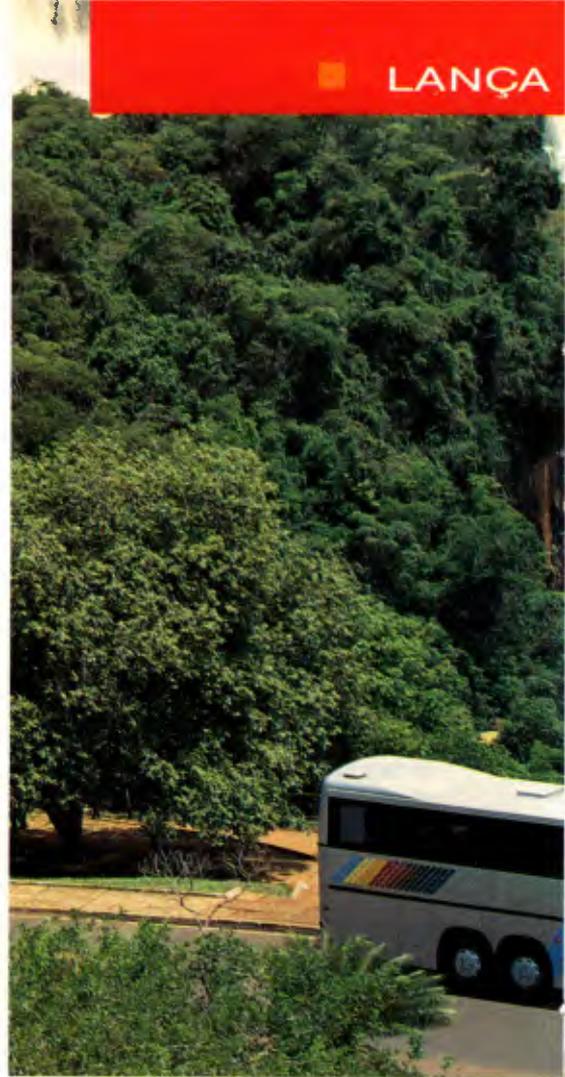
ra, sinaleiras inferiores são incorporadas à parte superior e mais elevada do pára-choque.

O Galleggiante tem instalados 56 novos itens, o que, para o projetista Stavinski, torna o veículo 90% diferente dos atuais modelos produzidos pela encarroçadora gaúcha.

“A principal inovação está no aproveitamento interno”, diz ele. Segundo a Comil, o Galleggiante tem as mais espaçosas poltronas do mercado, com cada dupla ocupando 955 mm



Marcelo Fontana



de cada lado do corredor de 370 mm.

Criação própria do corpo de projetistas da empresa, o rodoviário Comil tem um salão de passageiros capaz de acomodar 46 passageiros na versão com *toilette* e 50 sem ele. O espaçamento entre poltronas é de 900 mm e cada poltrona tem reclino em quatro estágios, chegando a uma inclinação de 320 mm em re-



Detalhes do perfil, pára-brisas, painel e traseira fazem do Galleggiante um ônibus padrão para os anos 90.



Conforto para o motorista e os passageiros dado fundamental



Com 13,20 m, o Galleggiante tem capacidade para transportar até 50 passageiros.



Divulgação

leitura e prático acesso. Isso sem falar de um inédito console vertical, ao lado do posto do motorista, estrategicamente colocado para receber toca-fitas e amplificador de som.

O painel propriamente dito é formado por uma única peça em fibra de vidro integrando a mesa lateral, de design moderno. Na frente interior interna, várias tampas possibilitam total acesso aos acessórios disponíveis.

Estruturalmente, o Galleggiante é construído sobre uma base formada pelo sistema treliçado tubular, enquanto as laterais são compostas em sistema semi-tubular. Também tubular de alta resistência é a estrutura da fren-

te e traseira do veículo. A estrutura do teto é totalmente nova.

Para os técnicos da Comil foram dadas as devidas atenções no sentido de facilitar ao máximo o acesso às partes de verificação de itens de manutenção, buscando os menores tempos possíveis de parada do veículo.

Para Stavinski, outro cuidado essencial é a fiscalização criteriosa dos materiais aplicados na estrutura geral, "selecionamos os materiais rigorosamente sobre as normas de aplicação". Mesmos procedimentos também foram adotados na observação dos plásticos e fibras de alta resistência utilizados.

O novo ônibus da Comil, que entra para dividir mercado com o Paradiso e o JumBuss 380, estreia com uma previsão de produção inicial de quatro ou cinco carros ao mês, garantida por três meses. A encarroçadora nem bem lançou seu último modelo, mas já tem um mix favorável a ele — 10% de sua produção de 52 ônibus mensais (dado de dezembro de 1991) são de Galleggiante. O preço, estimado em Cr\$ 60 milhões, pelo visto não está assustando o mercado. ■

lação ao seu eixo inicial. O tecido é inédito no padrão da classe de navalhados.

Para maior conforto dos viajantes, o Galleggiante possui ar-condicionado em três volumes e pode ser conjugado, além de calefação completa sob as poltronas, item imprescindível para as frias regiões do Sul do país. O motorista também tem à sua disposição um desembacador elétrico para o pára-brisa, utilizável como ventilação nos dias quentes.

O compartimento do motorista, aliás, foi estudado detidamente sob os mais rigorosos conceitos da ergonomia, para proporcionar o maior conforto possível e a mais ampla visibilidade. Os instrumentos do painel são de fácil

SÚMULA

<i>Comprimento</i>	13 200 mm
<i>Largura externa</i>	2 600 mm
<i>Altura externa central</i>	3 800 mm
<i>Altura externa traseira</i>	3 980 mm
<i>Altura interna</i>	1 900 mm
<i>Altura da saia</i>	350 mm
<i>Altura dos bagageiros</i>	1 400 mm
<i>Janelas</i>	850 x 1 700 mm



**No tempo
em que carroça
era sinônimo
de conforto,
a Scania
revolucionava
com o primeiro
chassi específico
para ônibus.**



A Scania está comemorando um século de existência em todo o mundo.

É improvável que qualquer outro fabricante possa comparar-se à Scania em desenvolvimento e inovação de ônibus.

Já no início do século, a Scania fazia o transporte dar um decisivo salto para a frente, ao lançar o primeiro chassi para ônibus. E uma nova dimensão de transporte de passageiros nascia, então, com um novo conforto e uma nova segurança.

Desde aquele tempo, passando pela evolução constante de chassis, motores e câmbios, pela pioneira suspensão a ar, até à tecnologia de novos materiais de hoje, a Scania tem estado sempre na vanguarda da fabricação de ônibus.

Tradição e pioneirismo na Scania não é só em ônibus. É também arrojado tecnológico, qualidade de ponta e especialização em caminhões pesados e motores diesel, a serviço do desenvolvimento dos meios de transporte. Uma especialização que começa agora a enfrentar os desafios dos próximos 100 anos. Com o mesmo profissionalismo e a mesma determinação.



SCANIA



Edson Ceccato

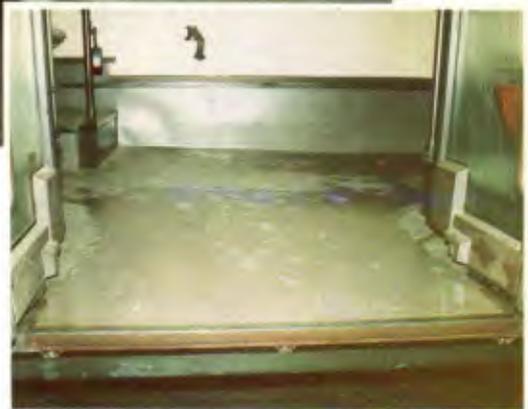
Piso zero. O ônibus da década de 90

Para entrar nele um só degrau. Um desnível que não vai além de 15 cm da calçada

A IAA — Internationale Automobil Ausstellung —, maior feira automobilística do mundo, e realizada na Alemanha em outubro último concentrou-se nos veículos de passeio, deixando para o ano que vem, de 9 a 17 de maio, a exposição de veículos comerciais em Hannover. Passa a ser uma feira de comerciais.

Mas, quem por curiosidade foi até Frankfurt este ano pôde assistir a uma *avant premiere* do que será a IAA 92. A começar pelo transporte para o salão de exposições. Os visitantes foram transportados pelos novos Mercedes-Benz O 405 N, cujo conceito deverá ser o grande destaque durante a IAA 92.

Trata-se do piso zero, ou piso baixo, um ônibus com altura em relação ao solo de apenas 375 mm, concebido para racionalizar os tem-



O 405 N, o máximo em conforto aos passageiros pos de embarque e desembarque, além de proporcionar o máximo conforto aos passageiros.

A motorização do O 405 N utiliza motores OM 447h, cujos seis cilindros em linha, dispo-

tos horizontalmente na traseira, produzem uma potência de 214 cv a 2200 rpm ou, na versão mais potente, 250 cv a 2200 rpm. O piso interno único e a baixa altura são possíveis graças ao uso de eixo traseiro rebaixado e a suspensão independente nas rodas dianteiras. A suspensão independente já é normal também no Scania L113 TLA, com 333 cv de potência e freios ABS.

O 405 N tem câmbio automático de três marchas e retarder e quatro programas de marcha. O piso baixo constitui uma tendência para os veículos urbanos dos anos 90. Assim, os motores centrais ficam definitivamente em segundo plano na Europa, cujos veículos adotam em massa os motores traseiros. Por isso mesmo, os carros passam a ter portas largas no entre eixo, pois forma-se uma pequena rampa daí até a traseira, que acolhe os engenhos.



Aproveitamento total, inclusive na articulação

Os bancos dos passageiros são instalados sobre plataformas e junto a porta central de entrada é formado um "saguão" que reserva espaço confortável para estacionamento de usuários em cadeiras de roda, protegidos também por cintos de segurança. O embarque desses deficientes é simplificado por uma rampa escamoteável apenas, já que o piso além de ser único, chega mais próximo da calçada graças à suspensão pneumática, que o inclina para a direita levemente.

A certeza do sucesso desses novos ônibus é tanta que os técnicos da Mercedes-Benz o batizaram de "A solução definitiva". A Mercedes-Benz tem uma versão articulada do modelo, o O 405 G.

Outra novidade com futuro garantido é o articulado rodoviário, agora com dispositivo antioscilante, que trava o reboque automaticamente quando o veículo roda a velocidades superiores a 50 km/h. Com o dispositivo foi possível fabricar carrocerias com total aproveitamento do salão, inclusive na rótula de articulação. O articulado, capaz de levar 83 passageiros, já está sendo usado em rotas de grande movimento e média distância como Madrid-Toledo. A IAA promete.



Marcelo Fontana

Renovação a fórceps

Fisa foi palco de novos produtos e de debates sobre a modernização dos transportes no país

A maior feira de transporte da América Latina, a Fisa - Feira Internacional de Santiago do Chile, realizada anualmente, desta vez entre 30 de outubro e 10 de novembro, reuniu 2500 expositores, com mais de 5000 famílias de produtos de cerca de 40 países. Mais uma vez as expectativas estiveram voltadas para empresas brasileiras presentes no evento, isso porque é cada vez mais notório o isolamento latino-americano do chamado primeiro mundo.

Para os expositores europeus e de outros países industrializados como o Japão, a Fisa não passou de um palco de apresentação de produtos. Poucos foram os negócios fechados e mais precisamente envolvendo caminhões. O cacife dos latino-americanos, mesmo daqueles países que estão passando pela fase de retomada econômica, ainda está aquém da capacidade competitiva.



Marcopolo mostrou o Paradiso 1150 e família

No setor de ônibus, sem desmerecer obviamente os expositores europeus, os destaques couberam a empresas brasileiras, como a Marcopolo, Busscar, Caio, Ciferal e na parte de chassis a Mercedes-Benz, com o seu OF 812. A Marcopolo deu um show à parte na apresentação de seus novos carros Paradiso, com duas versões de chassis, Volvo B10 M 6x2 e Scania K113, além dos Viaggio e Torino, modelos exclusivamente nacionais. A Busscar levou a inoponência de seus JumBuss 360 com chassi Volvo e Scania e El Bus 340 com chassi 0371 RS da MBB e também o Urbanus, sua versão para o transporte urbano. A Busscar, aliás, já é uma marca consagrada no país anfitrião. Já a Ciferal, mostrou sua tecnologia com o Pódium e o Padron Rio, enquanto a Caio apresentou o Carolina IV, sobre OF 812 o Vitória, sobre chassi OF 1318.

Das empresas da casa, só a Sport Wagon esteve presente com um microônibus, sobre chassi LO 812. A vizinha Argentina esteve lá representada pela Arbus e os países do primeiro mundo, como Alemanha, França, Espanha, Itália, Japão e outros levaram suas marcas mais fortes, porém especificamente com caminhões.

Em outras palavras, o setor de ônibus da Fisa foi bem brasileiro. As razões desse sucesso são o elevado nível tecnológico dos produtos brasileiros e também o preço mais acessível.

VOCÊ VAI CONHECER O PADRON RIO





O NOVO URBANO

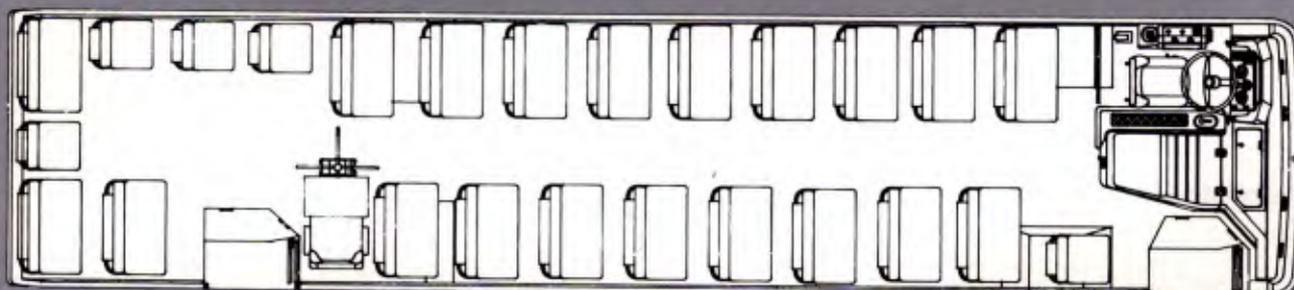
Adaptável a todos os chassis disponíveis no mercado, a Ciferal está lançando seu novo ônibus: o Padron Rio. Com design avançado, linhas aerodinâmicas e sinalização bem distribuída, ele chegou para criar um novo conceito em transporte urbano de passageiros.



NO DA CIFERAL

A Ciferal pesquisou junto à clientes, motoristas e usuários e o resultado é um carro mais forte, leve e com novas características de conforto, iluminação e ventilação.

Venha conhecer o Padron Rio - O nosso ônibus.



DADOS TÉCNICOS

Entre Eixos.....	6.000 mm
Balanço Dianteiro.....	2.254 mm
Balanço Traseiro.....	3.576 mm
Comprimento Total.....	11.830 mm
Altura.....	3.170 mm
Largura.....	2.600 mm
Peso em O.M.....	8.020 kg
Capacidade máxima sentados.....	45 passageiros
Capacidade máxima em pé.....	35 passageiros

REPRESENTANTES

Manaus - AM - Tel.: (092) 237-6492 / Fax: (092) 237-1222 / Tlx: 92-3096 • Salvador - BA - Tel.: (071) 244-6123 / Fax: (071) 233-6191 • Fortaleza - CE - Tel. e Fax: (085) 224-0413 • Brasília - DF - Tel.: (061) 225-4206 • Espírito Santo - Tel.: (027) 226-6608 / Fax: (027) 226-6011 • Piauí e Maranhão - Tel. e Fax: (086) 229-2481 • Cuiabá - MT - Tel. e Fax: (065) 322-9566 • Belo Horizonte - MG - Tel.: (031) 295-3210 / Fax: (031) 295-2297 • Juiz de Fora - MG - Tel.: (032) 212-7646 • Sul de Minas - Tel. e Fax: (035) 214-1953 • Belém - PA - Tel.: (091) 241-3051 / Tlx.: 91-2104 • Curitiba - PN - Tels.: (041) 264-2322 / 263-3131 / Fax: (041) 264-1045 / Tlx.: 41-6099 • Recife - PE - Tel.: (081) 339-2555 / Fax: (081) 339-5307 / Tlx.: 81-2056 • Rio de Janeiro - Tel.: (021) 270-1022 R. 103/143/144 / Fax: (021) 270-5842 • Porto Alegre - RS - Tels.: (0512) 42-8816 / 43-8120 / 43-8277 / Fax: (0512) 43-8595 • Campinas - SP - Tel. e Fax: (0192) 48-2035 • São Paulo - Capital - Tel.: (011) 857-8575 / Fax: (011) 857-8582 • Santo Amaro - SP - Interior - Tel. e Fax: (011) 521-5111

CIFERAL

COMÉRCIO E INDÚSTRIA S/A
 Av. Brasil, 8191 - Rio de Janeiro - Brasil
 Tel.: (021) 270-1022 - Fax: (021) 290-0486

vel e condizente com a realidade chilena, até porque a grande maioria dos empresários daquele país é de pequeno porte. A Europa é sinônimo, hoje, de sofisticação, item que não significa a realidade de nenhum país latino-americano na atualidade.

Governo chileno dá ultimato

Mas, a tônica da Fisa, além do buxixo tradicional e rotineiro comum de qualquer evento como esse, foi o futuro do transporte urbano de Santiago. E por isso tornou-se obrigatória a presença de inúmeros empresários brasileiros desse setor naquele país. O governo chileno, através de seu Ministério dos Transportes, decidiu arregaçar as mangas e solucionar as deficiências e ineficiências do transporte urbano coletivo de sua capital. Para isso, a Fabus, brasileira, com a Ipisa, representante Marcopolo, foram convocadas para realizar estudos e contribuir nas discussões sobre a nova normatização que está sendo criada para esse setor. A pretensão do governo chileno é promover uma mudança radical, que imporá aos atuais operadores regras bastante rígidas, até mais que as européias. Ou seja, de uma hora

para outra, Santiago deve sair de um sistema completamente arcaico para um avançado. Pelo menos esta é a intenção.

Mas, na prática como isso irá viabilizar-se? Para se ter uma idéia, Santiago possui uma frota de 12 mil veículos, entre ônibus e micros, completamente sucateados e ainda em operação, que agravam sobremaneira os problemas ambientais, com a excessiva emissão de gases poluentes expelida pelos motores desses brontossauros e os congestionamentos, na capital. A idéia do governo é diminuir a frota e aumentar a oferta de assentos, forçando as empresas a venderem seus "ônibus" e adquirir veículos de grande capacidade, por exemplo articulados. A grande questão é como os empresários vão se capitalizar para peitar investimentos de tamanha envergadura?

Como no país não há qualquer linha de fi-



Ciferal destacou o Padron Rio, o novo urbano



Busscar já é uma marca consagrada no Chile

nanciamento como o Finame brasileiro, e nem se fala em criá-la, a solução aventada é o agrupamento de empresários em "pool". Isso, certamente, provocará um grande saneamento no setor, fato que de certa forma alegra o governo, pois é sabido que há muito tempo não se fazem reinvestimentos nesse setor, manutenção é palavra e os empresários estão cada vez mais gordos. Parte da culpa cabe ao próprio governo, que nunca se preocupou em criar mecanismos de fiscalização ou mesmo um sistema, deixando as empresas operarem ao seu bel prazer. Em resumo não há tarifa fixada, não há itinerários fixos — a não ser a origem e o destino — e a população é transportada como mercadoria.

Essa abertura está deixando os 6 mil empresários de Santiago muito preocupados. Nos bastidores, a Fisa transformou-se numa central de informações. Como se dará a licitação? Quais as melhores alternativas? E esclarecimentos sobre a normatização imposta pelo ministério entre outras. Segundo o governo essa mudança deve ocorrer no primeiro semestre de 1992. ■

PADRON M-210 Turbo

Venha conhecê-lo



MAFERSA TECNOLOGIA EM TRANSPORTE

- Monobloco integral
- Suspensão pneumática
- Degraus baixos
- Motor Cummins série C de 218 cv
- Cinco alternativas de eixos
- Pneus radiais com ou sem câmara
- Peças universais
- Assistência técnica personalizada
- Veículo de grande capacidade

E muito mais

Tudo que um ônibus deve ter para que você ofereça a máxima qualidade em transporte

Mafersa S.A.

Av. Raimundo Pereira Magalhães, 230 - CEP 05092 - Tel.: (011) 261-8911 - Fax: (011) 832-4671 - Telex: (011) 83862 - C.P. 11881 - S. Paulo - SP.

O futuro é amanhã

Em 45 anos de história a Caio superou várias fases de crise, mas sempre manteve a técnica em evolução

Pedro Bartholomeu Neto

A história da Caio começa em 1904, com o nascimento de José Massa, um dos seis filhos do casal Luigi e Felicia Massa, plantadores de trigo na pequena Cerignola, na região italiana de Púglia banhada pelo mar Adriático. José Massa, apesar das dificuldades inerentes a um período durante o qual eclodiu a 1ª Guerra Mundial, completa o curso ginasial e faz cursos de mecânica e eletricidade, então a ciência do futuro, no Instituto Industrial de Fermo e depois frequenta um centro aeronáutico em Tivoli.

Em 1924, vivendo as dificuldades ainda maiores do pós-guerra, e a falta crônica de oportunidades de trabalho, entusiasma-se pelas notícias do novo Eldorado. Até então centenas de milhares de italianos já haviam de-



A primeira carroceria metálica, e negra, em 51 bandando para a América do Sul, desde o último quarto do século 19, quando as dificuldades eram conseqüência da guerra de unificação italiana. A febre de imigração para o Brasil, porém, já havia cessado.

Com seu espírito empreendedor, a idéia de participar do desenvolvimento de um país onde tudo estava por fazer fascina José Massa. Naquele mesmo ano ele chega a Rosário de



Em 1952 um intermunicipal "normal" sobre F-8 Santa Fé, na Argentina. A convivência com uma região eminentemente agrícola e com raras oportunidades na indústria desestimula José, que não perde tempo. Apenas quatro meses depois, levado por dois fatores preponde-

rantes — a industrialização e a imigração italiana em massa para a região —, ele se muda para São Paulo, no Brasil, uma metrópole então emergente. E que viabilizava a instalação de sua sonhada oficina elétrica.

Uma tia de José, Sabina Massa, lhe havia escrito: "Esta cidade (São Paulo) está crescendo muito e rapidamente, e precisa de operários especializados". Ele chega, monta a oficina, mas seu estabelecimento não dura mais que três anos.

Em 1927, aos 23 anos, um compadre de José, Giordano Bruno, comenta a respeito da especialização daquele italiano de Cerignola com Bruno Grassi, um engenheiro que com frequência substitui o pai, Luiz Grassi, e o tio, Fortunato Grassi, na direção da "Fábrica de Carrosserias Grassi", então estabelecida na rua Barão de Itapetininga, hoje parte do calçadão central da maior cidade da América do Sul. Era a primeira encarroçadora brasileira, construindo artesanalmente carrocerias inteiramente em madeira.

Dos 23 aos 41 anos, José Massa fez uma carreira brilhante. De simples funcionário até gerente geral de fábrica, quando tornou-se responsável por toda produção da Grassi. O sucesso esteve ligado também à própria infância de José, que sempre fora um apaixonado pelas "carrozzieri".

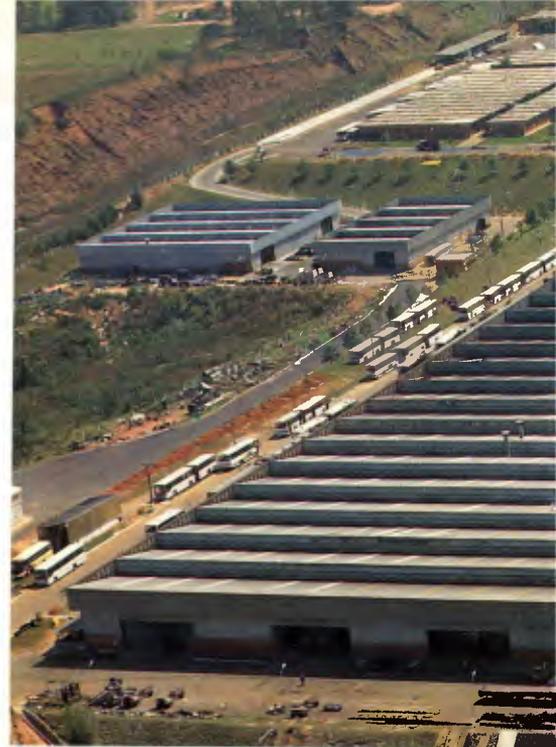
1946

Estabelece-se a Caio na avenida Celso Garcia

Aos 41 anos, em 1945, José era pai de quatro filhos, fruto do seu casamento em 1926 com a senhora Vicentina Ladogana, também oriundi. Da união nasceram Luiz e Itália. Depois vieram Edda e José Roberto. Luiz desde cedo trabalhou com o pai, como técnico industrial, era o seu braço direito e um sucessor à frente da Caio.

Em 1950 havia imigrado para o Brasil um outro italiano, que faria parte da história da Caio. Ruggero Cardarelli, um projetista industrial de estruturas metálicas, que havia feito um estágio na Mecânica Bonfantini, em Leme, interior paulista, acabara por ser contratado pela Grassi.

Na mesma época em São Paulo havia uma revenda Ford chamada Cia. Americana de Automóveis, propriedade dos irmãos Piedade Gonçalves, José, Juca e Otacilio, famosos então co-



Divulgação



Usando a mesma testa redonda, os Leyland dos 50

mo grandes financistas. Os irmãos Gonçalves, pressentiram o grande futuro do mercado de ônibus no Brasil e decidiram fundar uma fábrica de ônibus capaz de concorrer com a Grassi, então a única encarroçadora instalada em São Paulo.

Capitalistas, os irmãos Piedade Gonçalves fundam a Caio em 1946 e a instalam num pequeno galpão construído na avenida Celso Garcia. O nome da empresa veio de uma sugestão aceita pelos Gonçalves. Companhia, que na época denotava sociedade anônima,



O ônibus "Lins" com seu exótico pára-brisas



Hoje: num terreno de 2 milhões de m², 85 mil m² construídos e 2 300 funcionários. E em 1948, os primórdios na empoeirada rua Guaiaúna, na Penha.



Americana, por estar na América do Sul e Industrial de Ônibus, por motivos óbvios.

Mas e como fazer? Como na época a manufatura (não havia surgido o termo know-how) tinha reconhecido valor diante do capital, os sócios da Caio, partiram em busca dos melhores técnicos. E descobriram direto o experiente José Massa, a quem propuseram sociedade na nova firma. Seu conhecimento do ofício lhe valeria 20% do capital social de 4 mil cruzeiros.

O negócio era promissor. Contudo, os 19 anos passados na Grassi haviam produzido uma sólida amizade entre José Massa e Luiz

depois, José Massa contrata Ruggero Cardarelli, o projetista. Além deles, José teve o cuidado de convidar à nova empresa um perito contator, empregado até então na Companhia União dos Refinadores, Domingos Pedro Regina, que passou a se responsabilizar pela parte administrativa.

1946

A Itália declarava a República. José Massa, a independência

Naquela barracão de 3 120 m² da av. Celso Garcia, os 120 funcionários liderados por José Massa em pouco tempo transformaram a Caio numa grande encarroçadora, embora sua produção não excedesse as 12 unidades mensais. E na carteira de clientes já despontavam empresas de porte como o Expresso Brasileiro, Útil, Parada Inglesa, Penha-São Miguel e Jabaquara, empresa que transformaria-se na Viação Cometa.

Em 1947 foram produzidas 319 carrocerias. A qualidade das carrocerias já gerara problemas de produção. As oficinas da Celso Garcia não davam conta dos pedidos. Mas todos os lucros aferidos foram destinados à construção de uma nova fábrica de 24 mil m², em 1948, na rua Guaiaúna, no longinquo bairro da Penha, onde hoje funcionam os escritórios administrativos da empresa.

A década de 50 foi decisiva para a evolução do setor de ônibus no Brasil. Em 1957 a Mercedes-Benz, já instalada em São Bernardo do Campo, lançava o LP-312, para suprir as necessidades do mercado brasileiro. Paralelamente (veja seqüência) inicia-se a fabrica-

ção de carrocerias metálicas em vez das de madeira. A indústria automobilística dá o impulso definitivo ao desenvolvimento da Caio.

Em 1960, a empresa integra ao seu patrimônio uma outra área de 24 mil m², a de Hortolândia Paulista, e é fundada a Massa Mercantil Administração e Serviços S.A., a holding de propriedade de José Massa.

Em 1957 os Irmãos Piedade Gonçalves desligam-se da sociedade, quando José Massa alcança uma participação de 60% na Caio, enquanto os outros 40% foram transferidos à Theodoro Quartin Barbosa, dono do Banco Comércio e Indústria de São Paulo. Ainda em 1960, José Massa adquiriu o controle da Viação Santos-São Vicente Litoral S.A., em São Vicente, SP, juntamente com Ancelmo Cimatti, proprietário da Vila Paulina.

Em 1959, Claudio Regina, filho de Domingos Pedro Regina, retorna dos Estados Unidos, onde fizera um curso de pós-graduação em direito, na Universidade de Harvard, monta um escritório internacional em São Paulo e casa-se com Edda Massa, sendo logo em seguida convidado à diretoria da empresa, onde torna-se responsável pela Viação Santos-São Vicente.

Em 1964, o grupo adquire a Única Auto Ônibus e concorre na mais famosa rota brasileira, Rio-S. Paulo. Da diretoria da Única participavam Luiz e José Roberto Massa, Ruggero Cardarelli, Claudio Regina e Júlio Vittorino.

Novas dificuldades na época da revolução de 64, quando toda a indústria paulista estava falida, destruída. Confiante no futuro, embora a realidade fosse de profunda crise, José Massa compra os 40% pertencentes ao banqueiro Quartin Barbosa em 1965.



Em 1953, o "Coach", GMC-ODC de motor traseiro

Grassi. A oportunidade não podia ser perdida. Havia reconhecimento sob o prisma profissional, mas era chegada a hora também da independência econômica. O rompimento, porém, não foi sumário. José bem que tentou permanecer na Grassi, mas sua proposta, semelhante a que lhe fora feita pela Caio, não foi aceita.

Mas, nem o esforço de começar tudo de novo aos 42 anos, tampouco a responsabilidade de levar adiante um produto com concorrente consagrado assustou José Massa. E lá foi ele, carregando consigo o filho Luiz. Logo



A partir da esquerda: Luiz Massa, José Massa, o fundador, Cláudio Regina e Ruggero Cardarelli

Em 1963 é concluído o projeto da Caio Norte com incentivos da Sudene e que seria inaugurada em 1966 por D. Helder Câmara e Miguel Arraes, governador de Pernambuco. Com uma capacidade de produção de 40 unidades/mês, foram investidos na área de 105 mil m² (17 mil m² cobertos) de Jaboatão Cr\$ 35,9 milhões. A Caio Norte nasceu tendo como presidente José Massa, como diretor Industrial

Ruggero Cardarelli e como diretor Administrativo Claudio Regina.

Neste período o grupo foi proprietário também de uma revenda Mercedes-Benz, em São Paulo; uma Ford, em Recife e uma General Motors em São Vicente. Mas essa não era realmente a vocação da empresa.

Do mesmo ramo, a Caio comprou, em 1948, a Companhia AutoCarroceria Cermava, no Rio de Janeiro. Em 1976 foi a vez da aquisição da Metropolitana, também do Rio, desativada em 1981, pouco antes da desativação da fábrica de São Paulo, em 1982, quando toda a produção concentrou-se em Botucatu.

A REVOLUÇÃO DAS TÉCNICAS

Nos 85 mil m² construídos da fábrica de Botucatu (bons ares, em tupi-guarani) a operação iniciou-se em 1981 com a transferência da Caio Rio (Metropolitana) e a construção de carrocerias de alumínio. Em 1982, ocorreu a mudança da fábrica de São Paulo, depois de uma greve de 24 dias.



O "Bossa Nova" na linha de montagem em 1958

Em 1974 José Massa sofre um derrame cerebral e se afasta da empresa, assumem Luiz Massa, Ruggero Cardarelli, Cláudio Regina e José Roberto Massa, este último cuidando da Caio Norte.

Em 1978 grandes perdas para a empresa. José Massa falece e quinze dias depois o mesmo acontece com seu filho Luiz Massa.

Assume a diretoria José Massa Neto, filho de Luiz Massa e que trabalhava com José Roberto na Caio Norte, mas transfere-se para Botucatu. A nova geração foi completada há 2 anos, quando tomou lugar na diretoria José Rogerio Cardarelli, filho de Ruggero. No momento está-se formando o conselho de administração da Caio com a presença dos quatro diretores e Ruggero Cardarelli.

No ano de sua fundação, 1946, as carrocerias fabricadas pela Caio, sobre chassis Acló, Leyland, Alfa Romeo, Fiat, Scania Vabis, Volvo, Chevrolet, Ford francês e Ford alemão, tinham estruturas de madeira de lei, formando as laterais, teto, frente e traseira. A base de apoio sobre o chassi era feita em viga U, que

sustentava todo conjunto.

O piso de madeira era revestido com linoleum importado, os estofamentos das poltronas era de couro legítimo e as janelas possuíam movimento vertical, com catraca encaixada na estrutura e externamente protegidas por grades, item de segurança que visava a evitar que mãos fossem decepadas no cruzamento com outro veículo. Já o revestimento externo era feito em chapa de ferro preta, pregada na estrutura e possuindo perfis que recobriam as emendas.

As carrocerias de madeiras começam a evoluir entre 1950 e 1951, quando a estrutura de madeira passou a receber partes de ferro, formando uma estrutura mista nas regiões da coluna e teto. A partir de 1951 a Caio lança a primeira carroceria metálica, produzida a partir de ferramentaria desenvolvida na própria empresa.

As chapas eram pretas e os perfis tinham o formato de um ômega. A espessura da chapa era de 1,8 mm e eram dobradas em viradeiras manuais.

A construção não parava de evoluir, surge a bandeira fixa na parte inferior das janelas, eliminando-se a necessidade de inclusão da grade de proteção, embora a janela continuasse com o sistema vertical e com catraca, mas já não penetrava na parte estrutural, sobrepondo-se à bandeira fixa.

As bases continuavam formadas por vigas U, para absorver as vibrações da suspensão em função dos pisos ruins e eram fixadas aos chassis por solda ou rebitadas a quente, atendendo às especificações dos fabricantes. Logo o revestimento do piso passou a ser de laminado plástico nacional, nas laterais e teto, enquanto internamente usava-se mazonite perfurado ou piso pintado nas cores escolhidas pelo cliente. Na parte externa, as chapas pretas passaram a ser rebitadas à estrutura metálica e mantinha um perfil de revestimento nas

emendas. O modelo construído era o Coach.

O peso da carroceria baixa 50% com o uso do metal. Aumenta a capacidade de transporte de passageiros. Os técnicos da Caio fazem visitas técnicas a encarroçadoras como a Orlandi italiana, Leyland inglesa, Mercedes-Benz na Alemanha e General Motors nos EUA.



Um Leyland "a óleo cru", num salão no Ibirapuera

A evolução das carrocerias corre paralela à instalação da indústria automobilística em São Paulo — em 1956 surge a Mercedes-Benz, que logo depois lança o primeiro chassi brasileiro, o LP 321. Em 1958 a Caio lança o Bossa Nova, com estrutura estampada em duplo U e formando um tubo fechado por solda à ponto elétrica. As chapas pretas passam a sofrer tratamento por banho de imersão em zinco. A galvanização. O processo rudimentar, entretanto, trazia muitos problemas para as ferramentas de estampagem, pois possuíam variações significativas de espessura.

Poucos depois as janelas evoluem para o sistema de correr horizontalmente, evitando o uso de catraca, que causava o emperramento com o uso. Em 1962 é lançado o modelo Jaraguá com maior área de visão para o motorista. Mas o teto continua curvo nas extremidades e tem uma saliência na região central



O primeiro rodoviário, o "Gaiivota", e sua particularidade frente e traseira iguais



Articulado Vitória, o papa-fila moderno, usado em grandes corredores

para criar ventilação distribuída para os passageiros em todo veículo.

Em 1962 inicia-se a produção de chassis pesados brasileiros com a instalação da Scania Vabis em São Bernardo do Campo. É lançado o chassi B75.

Em 1964 um novo modelo Caio, o Bela Vista. É eliminada a curvatura do teto, deixando-o quase reto. As janelas são aumentadas na altura e tornam-se verdadeiramente panorâmicas, permitindo que os passageiros em pé no centro do corredor possam ver a paisagem externa. A estrutura das colunas, porém, continuavam



Em 1974 surgia o Gabriela I, com janelas inclinadas

inclinadas. O piso era montado com tábuas macho fêmea e revestido com passadeiro plástico de PVC e recobertos com estrias de alumínio para evitar desgaste da passadeira.

Há evolução também dentro da fábrica. A linha de montagem inicia o processo de fabricação de partes, formando a pré-montagem de sub-conjuntos. A produção é mais ágil e veloz. Os gabaritos deixam de ser horizontais e passam a ser em V, racionalizando a ocupação de espaço. Os tetos são produzidos estruturalmente e chapeados antes de integrarem a carroceria. O chapeamento externo das laterais e teto começa a ser feito em alumínio fixado por rebites à estrutura. Objetivo: aliviar o peso dos carros.

Em 1974, a reboque de uma telenovela, a Caio batiza seu novo ônibus de Gabriela, estruturalmente ao feito dos Bela Vista, mas com pára-brisas panorâmicos. Os compartimentos dos faróis, grades, cúpulas começam a ser feitos em fiberglass. Baixam os custos, o peso e a linha de montagem ganha em produtividade. As portas de duas folhas têm acionamento pneumático e abrem-se para o interior, ampliando o espaço livre para circulação dos passageiros.

O Gabriela II chega em 1977 já com colunas das janelas retas. É a padronização dos vidros, com quatro partes iguais, e o vigia traseiro inteiriço.

Dez anos antes, em 1967, a empresa começara a diversificar, iniciando a produção de ônibus rodoviários. Naquele ano surgia o Gaivota. Depois vieram o Jubileu, em 1971; o Corcovado, o primeiro com estrutura de alumínio da empresa em 1977; o Aritana em 1980; o Squalo, também em alumínio, em 1985 e o Vitória rodoviário em 1989.

O primeiro microônibus foi montado sobre chassi LO 608 D em 1969. Era o Verona, sucedido apenas em 1974 pelo Carolina I, que vem evoluindo até hoje, Carolina IV, já montado sobre chassis MBB LO 812 e Volkswagen 6.90.

A Caio entrou no mercado de carrocerias em duralumínio em 1976, com a compra da Indústria de Carrocerias Metropolitana, do Rio de Janeiro, que passou a se chamar Caio Rio. A partir daí, desenvolveram-se novas técnicas, além de ligas e têmperas. Adotou a empresa também a alternativa de revestimento do piso com chapa lavrada em duralumínio, de maior resistência ao desgaste.

O primeiro veículo em duralumínio a sair das linhas de montagem da Caio foi o Amélia, já na moderna fábrica de Botucatu, e concebido segundo estudo de padronização de ônibus urbano pelo Geipot. A Caio adequa-se a novos processos de fabricação e montagem. São desenvolvidas novas máquinas e equipamentos es-

pecificamente para a produção em duralumínio.

Em 1988 é lançado o modelo Vitória, que mantém laterais e teto do Amélia, mas apresenta aprimoramentos estruturais visando aumentar sua capacidade. O design externo já se aproxima da linha rodoviária. O Vitória integra o itinerário ao pára-brisa inclinado, melhora o índice de penetração aerodinâmico.

Na parte interna painel, cofre do motor, central elétrica, itinerários e cofre de acionamento das portas formam um só conjunto. Limpo e único. São aplicados os novos conceitos da ergonomia e ergonomia. Maior preocupação com itens de segurança, iluminação, ventilação e limpeza. Desenvolvem-se materiais de acabamento e revestimento em cores monocromáticas. Aplicação da fibra de vidro em grande quantidade na dianteira, traseira e painel. Preocupação em reduzir o nível de ruído, através da utilização de materiais específicos para isolamento acústico.



Vitória, o urbano da Caio do início dos anos 90

As modernas carrocerias Caio empregam perfis extrudados em duralumínio ou perfis em aço galvanizado. Detém 55% do mercado de ônibus urbanos brasileiros em 1991. Seguindo a linha europeia, os projetos futuros da Caio são estudados, tanto a nível de design como estrutural, sob as mais modernas técnicas, incluindo o sistema Cad-Cam. É o computador



Das linhas de montagem já saíram mais de 65 mil ônibus

interferindo na produtividade, qualidade e no nível de competitividade dos produtos Caio.

PARADISO 1150



O CONFORTO ASSUME NOVAS DIMENSÕES

A Marcopolo acompanha as mais recentes necessidades do mercado de transporte de passageiros com o novo PARADISO 1150. PARADISO - o primeiro ônibus high-deck do Brasil - introduz nesta versão uma nova dimensão para aprimorar aquelas características que consagram o PARADISO no exigente segmento do transporte rodoviário e de turismo. No PARADISO 1150 foram desenvolvidos profundos estudos de ergonomia, aperfeiçoando o campo de visibilidade, nível de conforto, posição de dirigibilidade e facilidade de leitura do painel de instrumentos para o motorista. O PARADISO agora vem também com altura da saia menor - 1150. Mantém as concepções básicas da série Paradiso/1400 e apresenta a evolução de um projeto vencedor, com design mais moderno em suas linhas externas frontais. A qualidade do conforto para as viagens se completa com o baixo nível de ruído e a ampla visão panorâmica para os passageiros. Aerodinâmica e espaço traduzem a harmonia da mais nova opção que a Marcopolo oferece às empresas de transporte. As viagens a passeio, a negócios ou turismo em médios ou longos percursos, ganham agora mais comodidade, segurança e economia com o novo PARADISO 1150.



MARCOPOLO

O ônibus brasileiro



Wagner De gado

Crédito para a “liberación” total

Estabilidade econômica leva empresários mexicanos a acreditarem na evolução, apesar do mercado livre

No México o setor rodoviário de passageiros está vivendo os dias iniciais de uma fase de desregulamentação. Ao lado das desvantagens lamentadas pelos empresários, a principal delas a livre concorrência, os dirigentes festejam a independência tarifária do governo, sempre sujeito a grandes instabilidades de humor.

A tendência, para José Luiz Abascal, diretor da Uno, empresa com frota de 53 carros tipo-leito e uma das coligadas da Ado - Autobuses del Oriente, uma espécie de cooperativa com 3 mil ônibus e 180 sócios titulares, é a atividade deslançar e entrar em grande desenvolvimento.

“Ao liberar a tarifa o governo nos dá o livre mercado e a possibilidade de cobrar mais ou menos pelo serviço, dependendo dos fatores conjunturais”, explica Abascal. Particularmente num país como o México, que experimenta uma vigorosa recuperação econômica, a alternativa é tentadora e deve favorecer uma rápida evolução no setor.

A frota do grupo Ado, de 3 mil ônibus, é constituída predominantemente por carrocerias Dina, mexicana. Os veículos em si seguem o modelo norte-americano. Entre os componentes importantes utilizados destacam-se os motores Detroit Diesel, em V, da série 92, as caixas são Spicer, os eixos Rockwell e as suspensões Goodrich.

Na frota há 26 monoblocos brasileiros O-371 RS. “É o veículo de melhor preço e a Mercedes-Benz nos dá uma boa assistência — afirma Abascal —, o problema é que o governo brasileiro parece não estar disposto a financiar nossas compras”, reclama.



Linhas de superturismo têm grande aceitação

Abascal, aliás é um ex-empregado da cooperativa, com 27 anos de casa, hoje transformado em dirigente de uma das coligadas. A cooperativa nasceu com seis ônibus e seis sócios. Hoje são 3 mil ônibus e 180 sócios-titulares. O limite máximo por sócio é a posse de cinco ônibus. Os parentes diretos têm direito a outros cinco car-

ros cada. Ou seja, quanto maior a família, maior também a frota.

As empresas que compõem o grupo Ado rodam mensalmente 40 milhões de quilômetros, transportam 3,5 milhões de passageiros e dão emprego a 6 mil pessoas. Como há escala de demanda, a cooperativa tem recauchutagem própria, assim como é feita internamente qualquer tipo de manutenção nas carrecerias.

A única insatisfação de Abascal é a diversificação da frota, o que impede a padronização e racionalização, além de aumentar os custos de reposição e manutenção dos veículos.

Mulher não vota na cooperativa

A eleição dos diretores de cada empresa, a administração enfim, é democrática até certo ponto. A Ado foi a primeira empresa do grupo, fundada em 1939. Hoje opera 1 100 ônibus em linhas estaduais. Depois vieram a Uno, também de caráter interestadual, mas com ônibus-leito; a Autotur, no segmento de turismo; a ETN e mais cinco empresas.

O conselho de administração é o próprio clube do Bolinha. “O conselho é eleito pelos homens”, explica Abascal, “pois as mulheres ainda não têm direito a voto”. A parte democrática fica por conta da proporcionalidade entre os sócios e o número de carros de cada um. “O peso é diretamente proporcional ao número de carros de cada eleitor”

Deixando as urnas de lado, a Ado, como pio-

neira, faz as vezes de holding do grupo. “É ela que traça a filosofia, a política e os objetivos”, completa Abascal, que no estande da revista Technibus, na última Brasil Transpo, mostrou-se muito interessado pelos ônibus produzidos no Brasil e pela qualidade das carrocerias brasileiras. ■

Sob medida

Rio Ita inaugura sede de US\$ 8 milhões e colhe os frutos da racionalização dos serviços

Pedro Bartholomeu Neto

A Rio Ita acaba de mudar de endereço. E que mudança. Deixou suas antigas e acanhadas instalações para ocupar um espaço de 60 mil m² às margens da BR-101 em São Gonçalo, no Rio de Janeiro. Se antes seus técnicos já tinham o respeito e admiração dos fornecedores, agora então, até fisicamente, a empresa representa um modelo de racionalidade e profissionalismo.

Prédio exclusivo para o departamento de RH, Cipa, assistência médico-odontológica, auditório para mais de 100 pessoas, prédio industrial que inclui até uma recauchutadora, rede de dutos de calibragem, postos duplos de abastecimento e lavagem, implantação de 60 terminais de computador, pista de treinamento de direção defensiva, iluminação à la Maracanã, grande área de lazer. E muito mais.

Recursos humanos

Antes de tudo, porém, muito mais que uma massa de concreto armado e toneladas de estruturas metálicas, a nova central da Rio Ita representa uma filosofia. "Investimos US\$ 8 milhões nesta central com vistas ao futuro", explica o diretor Paulo Roberto de Souza Brito. Para ele a racionalização do transporte pode revertir na redução das tarifas e dos tempos de viagem, mas também será salutar à empresa, que terá a seu favor a incrementação da produtividade de seus profissionais, maior vi-

da útil dos equipamentos e maior economia na operação, uma postura, sem dúvida correta.

Segundo o empresário, o próprio *lay-out* da central de manutenção possibilita o aumento da produtividade. "Cada departamento está colocado de maneira a não sofrer qualquer interferência." Com as áreas estancadas torna-se possível cobrar eficiência de cada uma delas. E ainda mais, graças ao posicionamento de cada área é possível aos gerentes visualizarem cada setor separadamente.

Além da grandiosidade do setor de manutenção propriamente dito, chama atenção o cuidado da empresa em erigir um prédio inteiro para a área de recursos humanos. "Precisamos apurar a qualidade de nossa mão-de-obra em todos os setores", afirma Mário Cezar de Souza, assessor técnico da Rio Ita.

Assim, à área específica de treinamento, de 130 m², junta-se um auditório de 700 m² (área cultural) e um pátio de treinamento prático de 15 mil m². O departamento de apoio ao tráfego tem outros 700 m². O auditório servirá para palestras e seminários, que ao lado dos cursos, formarão a base para a reciclagem intensiva dos funcionários da empresa.

"Treinamos entre 300 a 400 pessoas por mês", informa Nélio Antunes, gerente administrativo, tudo isso para baixar ainda mais a taxa de rotatividade que atinge hoje 1% entre os motoristas e 2% entre os cobradores. O aperfeiçoamento profissional tem entre as suas prioridades a queda do número de acidentes, que baixaram de 40 para 25 mensais,

todos de pequena monta, a maioria por culpa da falta de espaço das antigas instalações. Fato interessante é que até os fiscais são obrigados a fazer cursos de direção defensiva para aquilatar com correção a maneira de dirigir dos motoristas. A atuação deles, aliás, é ostensiva sobre os oito pontos críticos detectados pelos técnicos da empresa.

Além de treinamento comportamental, extensivo a todos os funcionários, o pessoal de manutenção tem treinamento nas montadoras e no Senai. "O objetivo é desenvolver vocações e lideranças na própria empresa", explica convicto Antunes.

Departamento industrial

O coração de toda a central, todavia, é o prédio industrial, de 3 650 m², estrategicamente colocado no centro da área, exatamente ao lado das instalações de manutenção, um galpão em estrutura metálica de 3 779 m².

Seguindo uma seqüência lógica o terreno do prédio industrial abriga todas as seções imprescindíveis à otimização da manutenção dos carros. Os departamentos de motores, transmissão, diferencial, bombas, usinagem, freios, suspensão, carpintaria e tapeçaria, estão instalados no pavimento térreo do prédio e são ligados diretamente com as valas e o almoxarifado através de uma ponte rolante automática de 26m de comprimento e uma monovia de 110m, ambas com capacidade de 1 tonelada.



O galpão de manutenção tem assistência direta do prédio industrial (à esq.) racionalizando as operações

O almoxarifado, somando 576 m² em seus dois pisos, foi alocado exatamente no centro do galpão de manutenção e reúne um total de 32 mil itens, todos totalmente controlados por computador.

De um lado estão 19 valas de manutenção, 5 específicas para veículos pesados estudadas sob todos os aspectos para facilitar o acesso às partes do veículo e dar conforto aos mecânicos. Eles são 25 no total e trabalham das 6 às 20 h liderados por dois mestres. Entre as 14 valas normais, as duas mais externas estão sendo conectadas através de uma passarela metálica e será usada eventualmente para a revisão de ônibus articulados.

Sobre o mesmo piso, com capacidade de 200 kg/cm², do lado oposto às valas, estão os

Segundo Mário Souza, a idéia é utilizar nitrogênio, tanto para pintura seca como na calibragem de pneus. "A calibragem com nitrogênio é a nossa meta", diz ele, mesmo na tubulação hoje ainda com ar comprimido, que rodeia o pátio principal de 47 mil m², e que a cada 10 m possui uma tomada de ar. "O nitrogênio mantém a calibragem perfeita, sem variações", explica Souza.

Seqüência lógica

No subsolo do prédio industrial, que corresponde ao térreo do pátio principal — o prédio serve também como muro de arrimo ao terre-

no —, estão outros setores como a borracharia, a futura recauchutadora, a serralheria, fabricação de bateria, fibra de vidro, letristas e boxes de lavagem interna dos carros.

Mas, além das 19 valas do galpão de manutenção, no pátio principal foram construídos quatro boxes para revisões A e B, todos com elevadores hidráulicos. Esse tipo de revisão é periódico e implica em verificação geral dos equipamentos.

Dos 2,8 mil funcionários da Rio Ita, praticamente 10% deles (273) trabalham diretamente no setor de manutenção. A segurança interna também é resguardada. A brigada antiincêndio é composta por 26 funcionários, todos treinados, que cuidam também do bom funcionamento de 22 hidrantes e caixas de mangueiras, cada uma com 30 m, e um total de 60 extintores.



Abastecimento. Os controles são automáticos



Verticalização. Só não há retífica de motores setores de funilaria e pintura, além dos equipamentos de alinhamento e balanceamento. Em todos os setores de manutenção correm quatro tubulações de apoio em cores diferentes. Nitrogênio (cinza), oxigênio (verde), ar comprimido (azul) e acetileno (vermelho). A rede de ar comprimido tem extensão de 500 m enquanto as outras chegam a 300 m.

Obras beneficiam comunidade

A Rio Ita foi fundada em 1932 em Itaperuna e desde a constituição de sua atual diretoria em 1983, entrou em rápida evolução. Dos 280 ônibus que a compunham na época, a frota cresceu para 630 carros e dez empresas. São elas a Expresso Rio de Janeiro, Fagundes, Maravilha, Santo Antonio, Fortaleza, Garcia, Pedro Ita, Rio Ita, Serrana e Imperial. Mas o número de ônibus será acrescido em mais 200 unidades a partir de janeiro de 1992. Ocasão na qual o perfil da frota estará moldado sobre 30% de veículos pesados e o restante médios.

"A nossa idade média, que hoje chega a 4,5 anos, deverá baixar e se manter em 3 anos", afirma o empresário Paulo Roberto de Souza Brito, um dos sócios da empresa. São três sócios ao todo: Eduardo Gonçalves, Manuel Blanco Torres e Paulo Brito.

A concepção do projeto teve ampla participação dos proprietários que conjunaram so-



Brito: "Não há interferência de departamentos"

luções observadas durante visitas feitas a cerca de 12 outras garagens, além da própria experiência. A separação das instalações por áreas de interesse incluiu até a interferência sobre as atividades da população local e benfeitorias como a construção de uma praça, um *play ground* e até o asfaltamento de uma rua inteira. "Para agilizar nossas operações, estamos instalando até uma rede de fax interna", comenta Brito.



Lavagem, valetas de manutenção, almoxarifado. Tudo no lugar certo para agilizar as operações

Da Cipa-Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, fato inédito em empresa de ônibus urbanos, participam oito pessoas atentas a todos os procedimentos dentro da empresa. E não há nenhum exagero nisso. Somente nos dois tanques de combustível são estocados 110 mil litros de diesel.

A caixa d'água, por sua vez, tem capacidade de armazenar 870 mil litros distribuídos por gravidade em toda a área. Uma rede de 8 quilômetros de manilhas faz parte da rede de reaproveitamento de água, um sistema capaz de reciclar outros 470 mil litros, graças a instala-

ção de filtros. A água reciclada é usada exclusivamente na lavagem de ônibus.

A administração, CPD, divisão de impressos

e os próprios funcionários, do restaurante, podem ver todo esse complexo de cima, do terceiro pavimento do prédio industrial. A cozinha



Tudo bem que você faça economia adotando o tacó-

grafo em sua frota. Mas se

você instalar no seu tacógrafo um tacomaster,

você poderá obter uma economia

maior. O tacomaster acrescenta mais 8 funções ao original que irão lhe permitir um controle total

sobre a operação dos seus motores durante as 24 horas do dia. Veja bem: registros de excessos de rotação do motor; funcionamento

ocioso do motor; bangue-las; operação em sobrecarga; aquecimento do motor; operação normal e tempo de motor desliga-

do. A instalação do tacomaster é tão simples que você mesmo pode fazê-la, ou se preferir, con-

te com um dos nos-

ssos representantes. Muitas e muitas empresas já adotaram o tacomaster, reduzindo custos

e aumentando o lucro.



TECNOLOGIA NO CONTROLE DE FROTAS.

REPRESENTANTES:

SÃO LUIZ, MA - TEL.: (098) 222.7453 - JUIZ DE FORA, MG - TEL.: (032) 215.7826 - MONTES CLAROS, MG - TEL.: (038) 222.1806 - CARIACICA, ES - TEL.: (027) 226.4311 - GOÂNIA, GO - TEL.: (062) 233.3371 - CAMPINAS, SP - TEL.: (019) 74.3025 - SÃO PAULO, SP - TEL.: (011) 869.6203

Programação segundo disponibilidade

A construção da central de manutenção da Rio Ita ficou a cargo da Construtora Triângulo, do Rio de Janeiro. Pode-se dizer que a Triângulo é uma especialista em garagens para empresas de ônibus, já tendo participado da construção de mais de 140 mil m² de áreas com o mesmo fim e tendo como clientes empresas como a Salutaris, Ingá, 1001, Faol e Coesa.

Segundo o diretor da Triângulo Paulo Cocchi Fernandes, um dos destaques da obra, concluída em dois anos e oito meses, foi a maneira com que foi tocada. "A central da Rio Ita foi construída através de um sistema de administração segundo a disponibilidade de verbas", explica. Assim, todo o investimento foi próprio e para viabilizar a construção, optou-se por um método de reprogramação a cada 90 dias.

A obra exigiu a movimentação de 270 mil m³ de terra. O canteiro de obras incluiu toda parte de serralheria e uma fábrica de blocos de concreto. "Os prédios foram colocados estrategicamente para permitir o maior fluxo possível", diz Fernandes. No total foram necessários 6 mil m³ de concreto.



Ponte rolante e monovia: conforto e rapidez e capaz de preparar 600 refeições por dia, balanceada por nutricionistas.

No prédio do setor RH, no pátio principal, estão todos os departamentos que lidam diretamente com os funcionários. Desde a assistência médico-odontológica até o segmento de testes, recrutamento, treinamento, cursos de especialização e um auditório para 114 pessoas. O treinamento abrange até legislação trabalhista, penal, relações humanas e preven-



Equipamentos, suporte fundamental à empresa



ção de acidentes.

O bem-estar dos funcionários é ponto de honra. Uma área de lazer de 14 mil m² foi instalada dentro da empresa e, além disso, os empresários estarão em breve colocando à disposição dos funcionários uma cooperativa, que financiará uma cesta de alimentos, a preço de custo, aos empregados, segundo o número de seus familiares, e que será descontada diretamente dos salários dos funcionários. ■

FROTISTA

**NÃO DEIXE
O SEU LUCRO
SE PERDER NO MEIO
DO CAMINHO**

▶ RUA MARQUÊS DO LAVRADIO, 610 - ALTO DOS PINHEIROS
CEP: 30530 - PABX: (031) 375.3030 - FAX: (031) 375.3326
TELEX: (31) 1365 TACH - BELO HORIZONTE - MG



PERTUTTI Resistência à toda prova

O ônibus urbano Pertutti foi desenvolvido para aumentar a vida útil da sua frota. Por isso é montado sobre uma estrutura de alta resistência à superlotação e corrosão.

De constituição simples e robusta, o Pertutti, além de atender às normas do Conmetro, compete em preço e qualidade com os produtos brasileiros já consagrados pelas empresas de transporte urbano de passageiros. Essa é uma obra assinada pela Inoreal. Tradição de robustez e qualidade há 21 anos.



MODELO 92
INCREAL



Av. Sen. Atílio Fco. Xavier Fontana, 3611
89800 - Chapecó - SC - Brasil
Fone: (0497) 22-5333 - Telex: 492450
Fax: (0497) 22-5291 - CAIXA POSTAL 757

Av. Onofrio Milano, 268 - Bairro Jaguaré
05348 - São Paulo - Brasil
Fone: (011) 268-4109



de total prioridade, que interliga o sistema com a polícia. Outros deles são as ligações com o Corpo de Bombeiros e hospitais.

A primeira prova de fogo — o sistema está operando há quatro meses — ocorreu em agosto, quando graças aos rádios foi possível mudar os itinerários durante a operação e fugir de problemas como queda de árvores e alagamentos, causados por uma chuva torrencial. Uma opção viável também pelo mix da empresa, de dez ônibus diesel e 22 trólebus.

Tudo muito interessante para a empresa e também para o moral dos motoristas, respeitados ainda mais pelos usuários. O resultado é evidente no aumento da produtividade. O índice de eficiência alcança 99,9%

O equipamento que viabilizou todo o sistema de radiocomunicação foi uma central de 25W de potência produzida pela Villares-Control, cujo funcionamento intermitente é garantido por um *no-break*. O PT-25 tem um raio de abrangência de 25 quilômetros.



Empresa recebe 1,3 mil consultas a cada mês

Nas ondas do rádio

Radiocomunicação otimiza operação e manutenção, e melhora qualidade dos serviços aos usuários

Não faz muito tempo as soluções no transporte urbano irradiavam a partir das metrópoles para os centros de menor porte. A sistemática está mudando radicalmente. Num momento em que muitos empresários já se preocupam em melhorar sua imagem diante dos usuários, usando e praticando o marketing, as grandes idéias estão surgindo nos centros de médio porte.

E Ribeirão Preto é um exemplo disso. Lá, a Transerp uma das operadoras — são quatro ao todo, com 212 ônibus — e a gerenciadora do sistema local, instala em seus 32 coletivos rádios PY para otimizar sua operação e prestar serviço à população. O sistema de radiocomunicação é interligado a duas centrais, uma de operação e outra de manutenção, além de outros 15 rádios instalados nos carros de apoio, terminais e três deles manuais.

A intenção é integrar o sistema de transporte coletivo à comunidade e além disso ter apoio logístico e operacional. Os motoristas — a operadora não usa cobradores — estão instruídos para informar toda e qualquer ocorrência ao

longo do percurso, mesmo aquelas não ligadas diretamente aos ônibus da empresa.

A Transerp integra-se assim à própria gestão municipal, mantendo contato com as secretarias, em especial as de Ação Social e Obras, entre outras “Estamos nos transformando também numa prestadora de serviço público, extrapolando nossa função básica de transportar”, diz Dante Approbato, diretor Superintendente da empresa. Assim, qualquer colisão entre outros veículos, falha em semáforos, vazamento de água, indigentes, queda de árvores etc, são motivos de comunicação. Além de operacionais, lógico.

“Um dos principais motivos de instalação da radiocomunicação — lembra Reynaldo Lapatte, gerente técnico da Transerp — é aumentar a confiabilidade e segurança operacionais.” No caso de qualquer falha mecânica, por exemplo, e como apenas um funcionário da empresa está no coletivo, não é razoável que o condutor abandone o veículo para procurar socorro. Coisa que é rápida também em caso de assalto, pois há um código secreto e

Em matéria de incrementar a qualidade de transporte, todavia, as ações de Approbato não vão parar por aí. Com as dívidas zeradas e a empresa dando lucro, o dirigente já reserva Cr\$ 4 milhões para instalação de música ambiente em todos os ônibus da empresa, e incluindo até um microfone para o motorista orientar os passageiros em caso de qualquer eventualidade durante a operação.

A central de comunicação da Transerp também presta um serviço telefônico aos usuários, a Linha Direta, que dispõe de quatro ramais e cuida das reclamações (gravadas e filmadas) e da orientação aos usuários sobre horários e itinerários. O número de consultas em outubro chegou a 1300.

Para o próximo ano, a Transerp anuncia que um terço da frota das três empresas privadas que servem ao sistema, Andorinha, Rápido D' oeste e Transcorp, também terá rádios, o que possibilitará a integração total do sistema, não só tarifária, mas imediata e operacional. ■

FRETAMEN A SUA FORÇA



TO BREDA: DE TRABALHO.



O serviço de fretamento oferecido pela Breda garante transporte regular e seguro para os funcionários da sua empresa, aumentando seu nível de satisfação e, como principal consequência, melhorando sua produtividade no trabalho.

A Breda coloca à sua disposição

peçoal técnico para elaboração de itinerários e linhas, ônibus extras mobilizados rapidamente, e operação em regime de turnos, nos horários que forem determinados.

A Breda conta ainda com carros-madrinha que, nas emergências, são acionados imediatamente por

rádio-comunicação.

Para conhecer o serviço de fretamento da Breda em detalhes, marque uma entrevista: (011) 274-5433.

Com ele, a sua força de trabalho fica ainda mais forte.

BREDA
TURISMO



Breda Transportes e Turismo Ltda. Praça Alberto Lion, 366 - Cambuci - CEP 01515 - São Paulo - SP
Tel.: (011) 274 5433 - Fax: 273 1358 - Telex: 11 19851

Atendimento 5 estrelas.



Seu Mercedes-Benz merece ser cuidado pelos melhores profissionais de manutenção, usar apenas peças genuínas da fábrica e ter um acompanhamento de primeira-classe. Sua empresa precisa ter à disposição um serviço de pós-venda categorizado e altamente especializado em veículos da marca Mercedes-Benz.

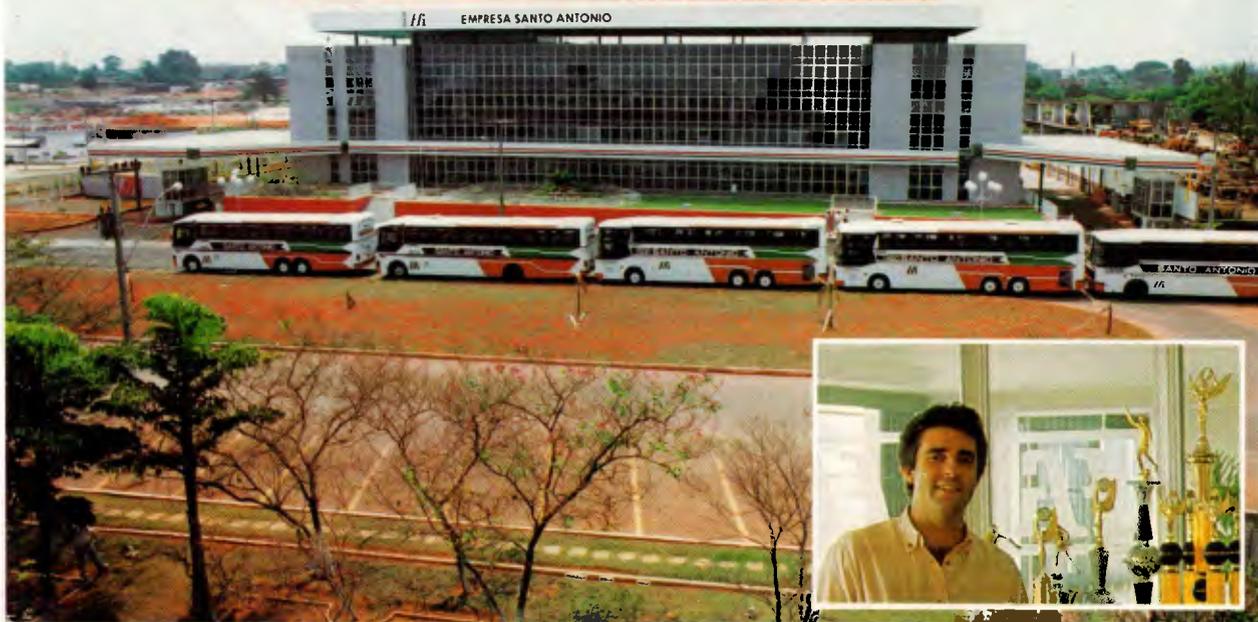
E na hora da compra, você tem de contar com a melhor assessoria, para escolher o modelo certo para suas necessidades.

Conte com nossa experiência nos produtos Mercedes-Benz e tenha garantia total da melhor compra e do mais alto padrão em serviços. Essa é a nossa marca registrada. Divena. Qualidade e excelência em serviços e o melhor atendimento da praça.



Mercedes-Benz

Concessionários Mercedes-Benz
Urbano Veículos (011) 445-3300
Divena - Distribuidora de
Veículos Nacionais (011) 491-0100
Aradiesel Veículos (0162) 22-1355
São Carlos Diesel (0162) 71-8210



Dinei Garcia

Ligia Cruz

Uma receita mineira

Valmir do Amaral começou ainda menino varrendo ônibus. Hoje é um exemplo de sucesso

Ligia Maria Cruz

Como se constrói uma grande empresa? Lee Iaccoca e Ricardo Semler ensinaram como se recupera e moderniza, mas fazer crescer praticamente do nada, apenas da perseverança e da paixão é uma lição que o jovem empresário de Brasília, Valmir Antonio do Amaral, dono da Santo Antonio pode nos dar.

Ele nasceu em Patos de Minas, MG, no aniversário da República em 1961, quando Brasília começava a dar o ar da graça. A história do economista Valmir, aliás, se confunde em muito com a dessa cidade e também com a de seu pai, o também mineiro de Patos, o Dalmo Josué do Amaral, que, no início dos anos 60, foi arrebatoado pelas promessas de Juscelino e partiu da terra natal com a família para ajudar na construção da nova capital. O pai, na ocasião meioiro de terras e fabricante de vassouras de piaçava juntou mala e cuia e partiu em busca de vida melhor.

Mas, as coisas lá não foram tão fáceis no início. A construção civil era um trabalho puxado e não rendia tanto assim. Não havia onde morar, Brasília era só um enorme canteiro de obras, e a família teve que improvisar um barraco de lona em Paranoá. Valmir era apenas um bebê. A vergonha de voltar à Patos sem nada fez com que Dalmo e Ana, sua esposa, persistissem. As dificuldades, na verdade, serviram de alavanca.

Juntando as economias de quatro anos de

trabalho, Dalmo comprou um caminhão a gasolina em 1965, um Chevrolet C-65 usado, para fazer o transporte de materiais. Quatro anos mais tarde, quando Valmir entrou na escola, Dalmo já era dono de uma revenda de caminhões usados. Ao mesmo tempo, ele pegava estrada. Ser caminhoneiro era um bom reforço e seu ajudante era o menino Valmir, que às vezes ia na boléia e esquentava a marmitta para o pai.



Os negócios iam bem no início dos anos 70. Os caminhões foram sendo trocados para versões a diesel, mas Dalmo estava cansado de estar sempre de partida. Queria fixar-se de vez e ficar mais tempo junto à família, tinha então

dois filhos. Nesse mesmo ano, no dia em que o Brasil derrotou a Itália e conquistou o tri na Copa do México, seu Dalmo comprou a empresa Santo Antonio, com apenas a garagem de Formosa, dois ônibus LP 1111 Ciferal capengas e quatro funcionários. Esses ônibus faziam uma linha estadual de Formosa a Cabeceiras, em Goiás. Logo a empresa passou a funcionar em Brasília, na cozinha de dona Ana. Era lá o refeitório dos funcionários e a contabilidade.

A diversão de Valmir, então com 9 anos, era varrer os ônibus, limpar a garagem e até atuar como cobrador. A brincadeira foi virando trabalho. A mãe não gostava dessa história, queria que o filho apenas estudasse. E teve feita a sua vontade. Valmir formou-se em Economia.

Com o tempo Dalmo foi vendendo os caminhões e comprando ônibus. Valmir, então adolescente, 14 anos, já sabia tudo sobre ônibus e acompanhava a operação, exercendo a função de cobrador. "Na empresa todo mundo era curinga. O motorista era mecânico, o cobrador era varredor e assim por diante", conta Valmir. Nessa ocasião, ele realizou um grande sonho: dirigir um ônibus. "Foi um LPO 1113, carroceria Nicola *Marcopolo*". Ele assumia, de vez em quando, o comando dos ônibus, em alguns trechos do percurso de Formosa a Unai, sempre escondido do pai, mas com o apoio dos motoristas, seus amigos. Um dia, alguns passageiros denunciaram ao DNER que o cobrador, um menino, estava dirigindo os ônibus. Dalmo se enfureceu e proibiu Valmir de acompanhar as viagens. "Eu disse que sabia dirigir, mas era muito franzino e ninguém acreditava em mim". O dia mais feliz para Valmir foi quando tirou a carta de motorista profissional, aos 17 anos de idade.

Aos 21 anos, entrou para a diretoria da em-

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.

cte companhia teperman de estofamentos

RUA JOSÉ ZAPPI, 255 - V. PRUDENTE - CEP 03129 - SÃO PAULO - BRASIL
CX. POSTAL 8448 - END. TELEGR. "ESTOFAMENTOS" - TELEX: 11 21037 CTEEBR
TELEPHONE: (PABX) - (011) 272-7022 - (011) 273-4716 - FAX: (011) 274-5281



presa. "Assumi os setores administrativo e financeiro", conta, enquanto o pai ficou com a parte operacional, como até hoje. Nessa época a empresa tinha 80 funcionários, uma frota de 23 ônibus e atuava em 10 linhas entre Goiás e Minas. No ano seguinte Valmir incorporou novos itinerários, cobrindo também cidades da Bahia e Distrito Federal.

Não foi fácil o início da carreira empresarial de Valmir. "Eu sempre tive idéias mais arrojadas que meu pai, gostava de ver um ônibus novo, bem pintado e tinha métodos de administrar muito diferentes dele", lembra. Por isso sofreu pressão até dos funcionários mais antigos e amigos de seu pai, que temiam a sua impulsividade. "Meu pai vivia sempre com o freio de mão puxado e eu só pensava em crescer e modernizar".

Foi difícil Valmir fazer o pai entender que os funcionários não podiam transportar mercadorias de favor para seus amigos. Afinal havia um frete para isso. Para não magoar seus funcionários nem o filho, Dalmo, usando da diplomacia mineira, foi aparando as arestas e dando mais asas a Valmir. "Meu pai foi de extrema importância na minha formação: ele me ensinou a ponderar e a ter paciência". É óbvio que foi o patriarca dos Amaral que lapidou o talento do filho para os negócios. Com a mãe, atual auxiliar de Compras da empresa, ele aprendeu os princípios da cordialidade mineira e a ser um bom anfitrião. Já sua irmã, que hoje gerencia o departamento financeiro, é como seu pai: "Ela vive me puxando para eu não voar", brinca Valmir.

Como se vê, a empresa mantém o sistema familiar e conserva antigos funcionários em postos de chefia. Com o tempo, Valmir modernizou a Santo Antonio, informatizou todos os setores e expandiu os negócios, criando uma



empresa de fretamento, com 25 carros, que atua no transporte de funcionários de empresas, turismo e escolares.

Hoje o grupo Santo Antonio atua em três estados no setor rodoviário — MG, GO, BA e DF —, com uma frota de 220 ônibus, entre Mercedes, Scania e Volvo, com 4,5 anos de vida média. Possui 45 linhas, 10 garagens 100 agências e duas sedes. A linha mais longa é a Brasília-Carinhonha, com 800 km de extensão. A meta da empresa é crescer mais nas regiões em que atua.

A grande vitória de Valmir foi conquistada este ano. Na data de seu aniversário Valmir inaugurou a nova sede da Santo Antonio, numa área de 16 mil m², dos quais 12 mil contruídos. São três andares de departamentos informatizados e oficina de manutenção para 200 carros. A festa de inauguração reuniu 5 mil convidados, entre funcionários, amigos, empresários e políticos da vida nacional, além de um show de música sertaneja com Moacir Franco e Sérgio Reis.

Outra conquista foi o ingresso da Santo Antonio no transporte urbano de Brasília. "Depois de participarmos da construção da cidade, nada mais justo que operarmos o transporte coletivo", pondera. A nova empresa, que deverá se chamar Viva Brasília, estreará em janeiro, com 30 MBB OF 1318 e 6 articulados Sca-

nia. A operação será entre Brasília e as cidades satélites. No início terá 250 funcionários.

A nível de empreendimento Valmir tem outras metas: diminuir a idade da frota rodoviária para 3 anos e reforçar os horários noturnos a pedido dos usuários e, quem sabe, abrir uma concessionária de automóveis.

Na vida pessoal, Valmir confessa uma aspiração: candidatar-se a deputado federal nas próximas eleições. "A vida política me atrai, gosto de me relacionar com as pessoas e acho que o bom político pode fazer coisas boas. Está na hora de acabar com a Lei de Gerson neste país", desabafa. Já na política do setor, pretende contribuir para que a livre concorrência modernize ainda mais esse setor para "o bem do empresariado", diz o fã de Leandro e Leonardo. Aliás, entre suas pretensões está o casamento. "Está na hora", garante, lembrando suas duas paixões secretas: Nicola e Nayna, seus filhos.

Entre as preferências desse mineiro estão o time de peiteca e o de futebol, o Santo Antonio Futebol Clube, no qual é o meia esquerda reserva, e a prática de esportes náuticos do lago de Paranoá. Mas tudo isso sempre com muitos amigos. "Solidão não é comigo". Já no transporte, Valmir considera o chassi OF 1318 e a carroceria Busscar, os melhores do mercado, pois oferecem qualidade, bom preço e durabilidade. Para presidente ele votaria em Pimenta da Veiga, seu advogado e amigo pessoal. Já seu modelo de empresário é Wagner Canhedo, um homem de coragem, seguido de Ricardo Semler, para ele uma "nota 10".

Para brindar seus trinta anos de história e trabalho Valmir só espera que as estradas melhorem. "Temos bons veículos, ao nível do que há de melhor no mundo, só não temos estradas decentes. Já é hora", exige. ■

Diminua o consumo de sua frota em até 15%

O Tacomax possui um sistema de alarme que avisa ao motorista a rotação ideal para efetuar a troca de marcha. Caso seja ultrapassada, o Tacomax registra o tempo em que o motor trabalhou acima do limite máximo de rotação. Tudo isso para melhor orientar e fiscalizar seu motorista possibilitando uma condução econômica e segura.

Tacomax

A racionalização portátil

FRT Tecnologia Eletrônica
Av. Conselheiro Aguiar, 1175 c/ 303 Recife
tel (081) 465-1187 CEP 51 011





O MERCADO DECOLOU NOS ÚLTIMOS MESES.

Assim como o mercado de ônibus vem batendo recordes de produção, vendas internas e exportação, a Pacaembus também decolou nos últimos meses.

Investiu pesado em suas novas instalações, triplicou a sua área de pátio, construiu nova sede, novas áreas cobertas para garagem e oficinas.

E o mais importante, manteve seus clientes satisfeitos e ganhou a preferência e parceria de novos outros, criando um padrão moderno, ágil e garantido de negócios.

Se você é como o mercado, venha fazer negócios com a Pacaembus.

PACAEMBUS

PACAEMBUS COMERCIAL LTDA.

Av. Marques de São Vicente, 10 CEP 01139 -
Telex 1132061 Fone: 825-3044 (PBX) Fax: (011) 826.0882 - S. Paulo



São Paulo não pode parar

Frota da cidade está estagnada há 5 anos, mas será expandida em 2 mil ônibus até 1993

A grandiosidade de São Paulo parece não assustar apenas interioranos e pessoas humildes de pequenos centros. Aterroriza, também, empresários de ônibus. Tal sentimento pode ser uma das explicações para o miúdo número de concorrentes de fora a disputar a licitação ocorrida em outubro para a operação de ônibus urbanos da capital paulista, um sistema com mais de 8 mil ônibus e que movimentava diariamente 6,3 milhões de passageiros.

Dos 40 lotes colocados em concorrência, em 34 não houve surpresas. Num deles, surgiu a Viação São Camilo, do ABC paulista, pertencente ao empresário Baltazar José de Souza. A São Camilo entrou numa linha que pertencia à CMTC Companhia Municipal de Transportes Coletivos e ficou com a vaga. Nos demais cinco lotes, no de número 7, não apareceu pretendente. Só houve disputas em quatro lotes (também deixados vagos pela CMTC).

São Paulo não realizava concorrência para o sistema de ônibus urbanos desde 1976, quando a cidade movimentava 4,5 milhões de pessoas por dia em ônibus. Passados quinze anos, a frota permanece com o mesmo número de carros, mas transporta 2 milhões de passageiros a mais. O resultado é a deterioração da qualidade do serviço.

A SMT - Secretaria Municipal de Transportes, órgão gestor do sistema, quer mudar este quadro agora, com a licitação de um novo contrato, com duração de oito anos. O objetivo, até dezembro de 1992, será o de incorporar 2 mil ônibus à frota das empresas particulares e, com isso, reduzir à metade a taxa de

passageiros por metro quadrado.

A CMTC é uma empresa pública. Antes fazia a gestão e também respondia pelo movimento de 1/3 dos passageiros transportados em ônibus na cidade de São Paulo. Agora, será responsável oficialmente apenas pela operação das linhas troncais, cabendo as linhas alimentadoras às empresas privadas.

Mas a CMTC não perderá de uma vez todas as atribuições anteriores. Ficará com a gestão financeira, o controle do vale transporte e outras atividades de gestão, sob o regime de prestação de serviços para a gestora oficial, a Secretaria Municipal de Transportes.

O Poder Público entende que a CMTC é uma empresa diferenciada, por manter ônibus de vários tipos - elétricos, articulados, monoblocos, enfim, todos com motor traseiro. Tal condição lhe dará uma remuneração 20% superior em relação às empresas privadas.

Lúcio Gregóri, secretário Municipal de Transportes admite que uma empresa particular, caso também adote a mesma diversidade de veículos apresentada pela CMTC, poderá receber o adicional tarifário.

O custo total do sistema de ônibus em São Paulo, tomando por base junho de 1991, era de Cr\$ 360 bilhões ao ano. Considerando uma movimentação de 2,14 bilhões de passageiros transportados por ano, isto equivalia a uma tarifa unitária de Cr\$ 168,00 para cobrir todos os custos. "Vamos depender muito do orçamento que será aprovado pela Câmara dos Vereadores. Se forem destinados Cr\$ 360 bilhões para o sistema de ônibus, teríamos uma tarifa

igual a zero, quer dizer, todos viajaríamos de graça", raciocina, o secretário Gregóri.

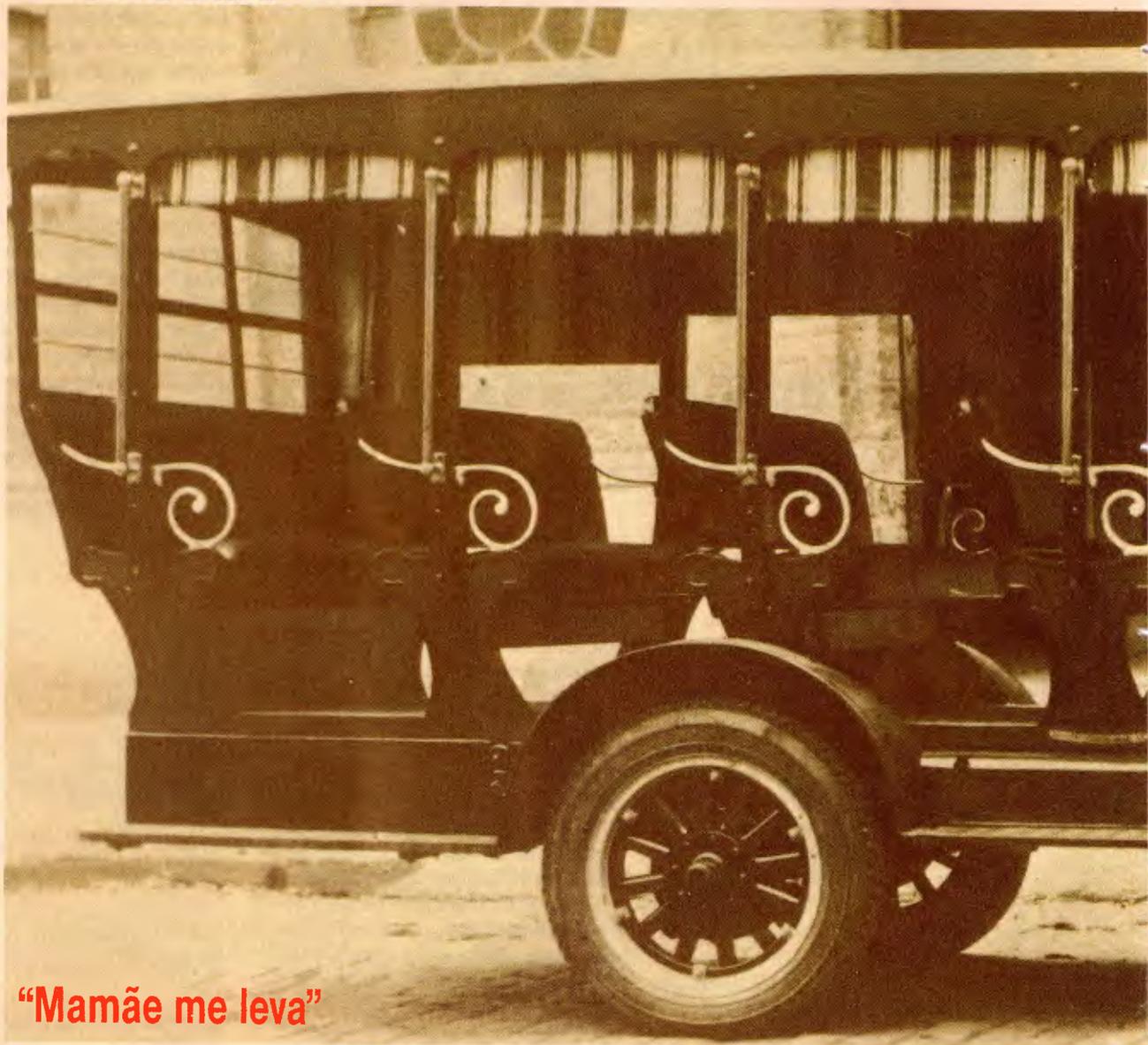
A remuneração do sistema será por quilômetro rodado, numa equação que leva em conta também o número de passageiros transportados, idade da frota etc. A nova sistemática deverá entrar em funcionamento ainda este ano, em dezembro. Na fase de transição, durante os 28 dias iniciais, a empresa receberá em 24 horas o pagamento de 75% do valor dos quilômetros rodados. Passado esse período, a operadora receberá o que lhe é devido (25%, após nove dias úteis do serviço prestado).

A CMTC, como sempre foi dito, operava as "piores" linhas, aquelas de menor IPK - Índice de Passageiro por quilômetro. Além disso, outra queixa, fazia verdadeiros passeios pela cidade entre a garagem e a linha. "Agora, na nova divisão de linhas, os ônibus da CMTC ficarão mais próximos às garagens, numa operação mais racional", afiança Gregóri.

A CMTC tem 26 mil funcionários, 19 mil na operação, um índice de 6,78 funcionários por carro. "Temos 3,12 motoristas por carro, que é o índice da planilha de custos do sistema", completa Gregóri.

EMPRESA	LOTE(S)	FROTA	
		ATUAL	FROTA DEZ/92
BRASIL LUXO	01	297	369
NAÇÕES UNIDAS	02	274	319
PARADA INGLESA	03	191	266
EMPRESA PAULISTA	04 e 12	542	684
PENHA SAO MIGUEL	05 e 06	562	704
VIAÇÃO S. JOSÉ	08	217	253
TABU	09	252	358
SANTO ESTEVAM	11, 15 e 40	619	886
SÃO PAULO	14	296	351
AUTO ÔNIBUS TABOÃO	16	319	333
BRISTOL	17	314	347
TUPI	18	181	229
TRANSLESTE	19	264	326
PARATODOS	20	217	250
BOLA BRANCA	21 e 22	382	523
SÃO CAMILO	23	87	132
N. S. SOCORRO	24	135	161
JUREMA	25 e 26	289	364
SÃO LUIZ	27 e 28	395	480
TÂNIA	31	204	238
GATUSA	32	201	223
SANTA CECÍLIA	33	222	270
CASTRO	34	153	209
SANTA MADALENA	35 e 36	228	313
GATO PRETO	37	223	292
SANTA BRÍGIDA	38	234	256
TUSA	39	378	487

■ GALERIA ■



“Mamãe me leva”

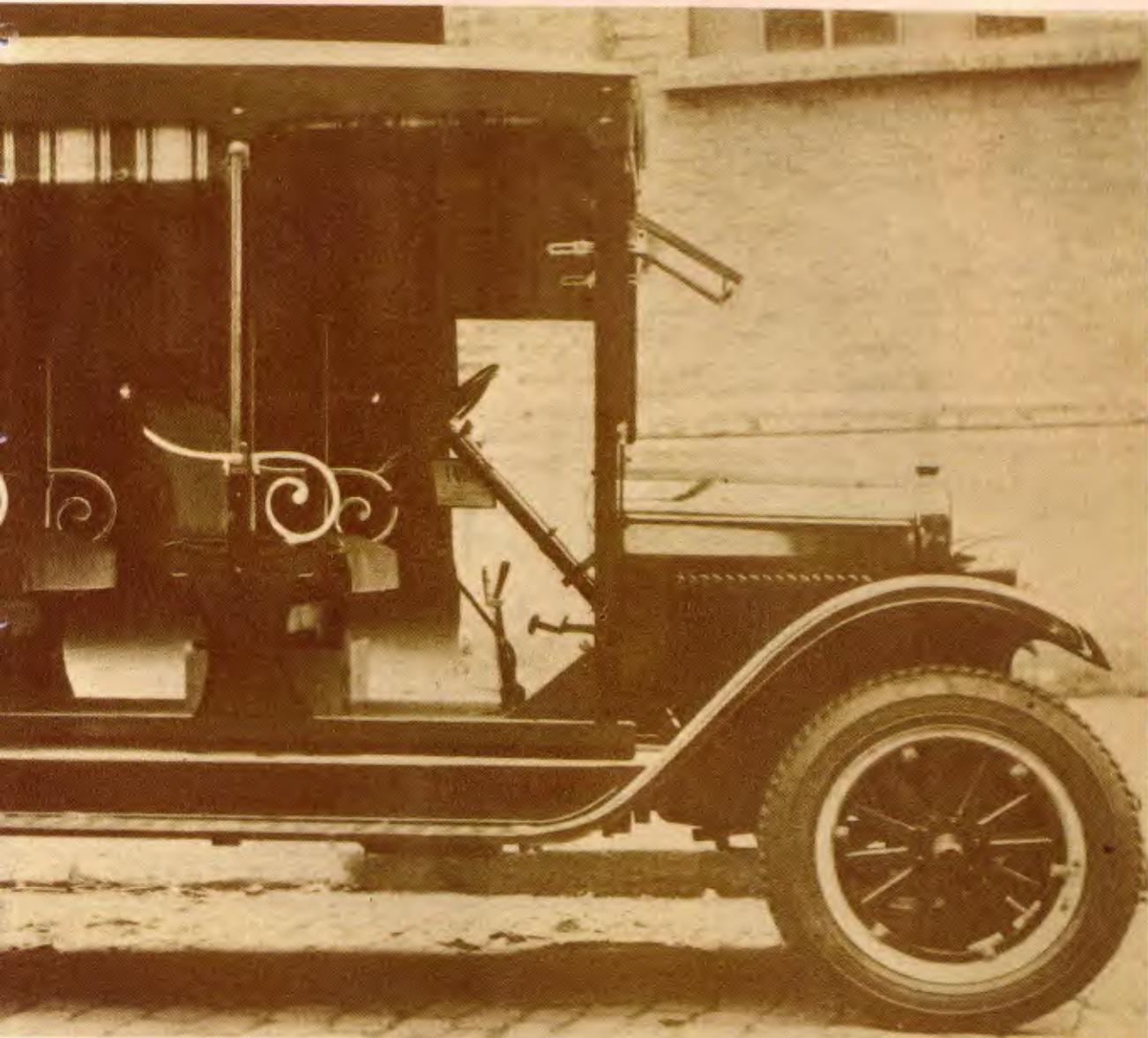
O primeiro ônibus brasileiro

Ele foi produzido pela Grassi em 1924 sobre um chassi Ford T

Se existe um ano importante para que a indústria de ônibus brasileira tenha alcançado o estágio atual, este ano é 1924. Foi exatamente naquele ano que a Indústria de Carros e Automóveis Luiz Grassi & Irmão lançou a primeira carroceria de ônibus do Brasil. E coincidentemente durante uma crise de fornecimento de energia elétrica que paralisou quase completamente a operação dos bon-

des da São Paulo Light & Power, a empresa canadense que monopolizava toda a rede de transportes públicos da cidade de São Paulo.

Aliás, uma cidade mais que atrevida, que em pouco mais de 20 anos aumentara sua população de 50 mil para quase 1 milhão de habitantes, o que lhe valeria o título de “A cidade que mais cresce no mundo”. De qualquer maneira, Luiz e Fortunato Grassi utilizando-se de um chassi de automóvel da francesa Dion-



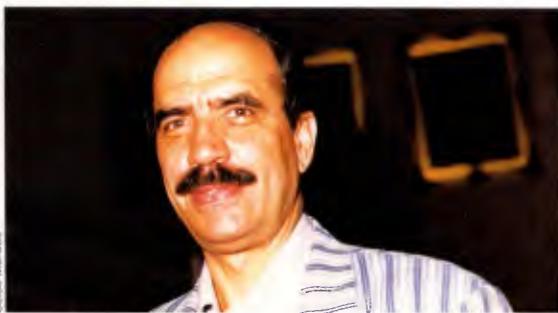
Divulgação

A "jardineira" de 1928. Uma evolução do "Mamãe me leva"

Bouton deram o primeiro passo para a fabricação do primeiro ônibus brasileiro em 1911. A Hospedaria dos Imigrantes tinha problemas para transportar mais rapidamente tantos imigrantes que chegavam da Europa e migrantes do Nordeste. A encomenda produz algo parecido com um *omnibus*. Problema resolvido. Mas o veículo não tinha cortinas ou qualquer outro meio para proteger os passageiros do sol ou da garoa intermitente.

Em 1924, para diminuir o consumo de energia — a grande estiagem havia secado as represas —, a Light decide diminuir abruptamente a frota de bondes em operação. É o caos. O filho de Luiz Grassi, Quirino, engenheiro pelo Mackenzie, sugere ao pai: "Vamos repetir sua experiência de 1911?". Dito e feito. O outro engenheiro da família, Bruno, complementa. "É só montar sobre um modelo Ford T". A idéia é aprovada e o veículo lançado. Capacidade: 12 passageiros.

O primeiro cumpre a linha do Bom Retiro e o segundo a do Brás. Neste último bairro, diz a lenda, um garoto grita para a mãe: "Mamãe me leva para dar uma voltinha". O curioso veículo se celebra. "Mamãe me leva" passa ser o nome de batismo, dado pelos próprios usuários. Os motoristas de praça são os donos das licenças individuais e também os cobradores. O sacolejo é grande, mas a festa também.



Rogério Belda

Diretor-executivo da ANTP — Associação Nacional de Transportes Públicos

A poluição exige medidas urgentes e eficazes

As medidas mais importantes para evitar a poluição atmosférica provocada pelos transportes urbanos são a alteração dos motores dos veículos para que queimem de forma adequada os combustíveis derivados do petróleo ou a própria substituição do óleo diesel e da gasolina por combustíveis alternativos. O aperfeiçoamento mais recente do motor diesel consiste na regulação eletrônica da combustão, para diminuir a emissão de óxidos de nitrogênio, e alimentação forçada do ar, para reduzir a emissão de hidrocarbonetos e monóxidos de carbono. Quanto ao uso de combustíveis alternativos, o mais promissor é o gás metano, seja sob a forma de gás natural ou de gás liquefeito de petróleo.

Os países onde existem mais veículos a gás são Itália, Nova Zelândia, Argentina, Canadá, Estados Unidos e a ex-União Soviética. No Brasil, diversas experiências isoladas de uso de gás em motores já foram e continuam a ser realizadas, destacando-se a operação de ônibus por empresas privadas da cidade de Natal. E desde julho último foi instituído pelo governo federal o Programa Nacional de Racionalização do Uso dos Derivados de Petróleo e do Gás Natural, que com o apoio técnico da Petrobrás tem o objetivo de estabelecer metas de médio e longo prazos para a racionalização do uso desses combustíveis.

Mas não se deve esquecer que os ônibus a gás tam-

bém são poluidores. É que o Brasil ainda não tem nenhuma medida das emissões para saber se os ônibus a gás em circulação contribuem para limpar ou contaminar a atmosfera. Quanto aos veículos em experimentação, eles têm motores adaptados de ciclo diesel e ciclo otto. No mais, foi desenvolvido pelo Centro Tecnológico da Aeronáutica, com apoio da Finep, um motor mais leve para uso específico de gás, mas que ainda não está disponível comercialmente.

A medida mais efetiva para a redução da contaminação atmosférica provocada pelo transporte urbano é a eletrificação dos veículos. Mas o sonhado automóvel à bateria continua apresentando sérias dificuldades técnicas. Já a propulsão elétrica no transporte coletivo é tecnologia conhecida e dominada para trens, metrô, bondes e trólebus.

O uso de eletricidade nos transportes coletivos esbarra, entretanto, no investimento elevado exigido pelas instalações fixas e pela rede de alimentação. Os custos operacionais apresentados pelos trólebus são também superiores aos ônibus a diesel (de 50% a 100% mais altos), especialmente pelo fato de o DNAEE (Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica) ter extinto a tarifa subsidiada de tração elétrica e, ainda por cima, ter estipulado uma taxa horazonal sobre o consumo nas horas de pico, como se o transporte coletivo pudesse simplesmente deixar de funcionar nesses períodos.

O raciocínio econômico das autoridades federais da área de Energia não considera em nada as vantagens ambientais, além de ser míope, pois uma das dificuldades da política energética brasileira é o estrangulamento do diesel, exatamente o produto que a eletricidade pode substituir no meio urbano. A menos nos corredores saturados de transporte por ônibus, deveria ter prosseguimento o programa de eletrificação, a despeito dos investimentos necessários e a incompreensão da política federal para as tarifas da eletricidade.

Nas condições existentes, as principais ações imediatas para diminuir a poluição atmosférica devida ao transporte urbano são o combate aos congestionamentos de trânsito e a melhoria da qualidade dos combustíveis usados. No caso dos transportes coletivos, é de fundamental importância a implantação de corredores reservados para ônibus e demais medidas complementares de prioridade para sua circulação urbana.

Na operação dos ônibus, a adoção de portas mais largas nos veículos, facilitando o embarque e desembarque de passageiros, também representa redução de consumo. Outra medida aconselhável é a coleta permanente de dados para o programa de manutenção preventiva de motor, câmbio, diferencial e direção. A própria ação do motorista durante a operação dos ônibus merece uma atenção especial, por ser ele o agente avançado da manutenção. ■

Pronta entrega De Nigris



Para manter o maior índice de disponibilidade na sua frota, a De Nigris coloca à disposição a sua frota. São sete veículos de distribuição de peças, cujo objetivo é entregar o seu pedido o mais rápido possível.

Ou seja, a De Nigris faz de tudo para que seu ônibus não fique parado.

Peças genuínas Mercedes-Benz, preços competitivos e pronta entrega. É a De Nigris trabalhando para você. Conte com isso.



Av. Dr. Rudge Ramos, 859 - São Bernardo do Campo - Fone (011) 457-1944 - Fax 457-6007

Av. Otaviano Alves de Lima, 2600 - São Paulo - Fone (011) 266-2111 - Telex 30.388 Fax 858-5648

JUM BUSS

Uma completa e sofisticada linha de rodoviários na medida certa das suas necessidades:

JUM BUSS 380,
JUM BUSS 360 e
o novo JUM BUSS 340.



JUM BUSS 360

JUM BUSS 380

O lançamento do JUM BUSS 340 vem complementar a família BUSSCAR de ônibus rodoviários de grande porte, cujas características marcantes são a imponência e o atraente visual externo.

Aliado ao conforto interno, os JUM BUSS nas versões "high decker" 380, "middle decker" 360 e "low decker" 340, proporcionam uma visão ampla e panorâmica aos passageiros, bem como um perfeito dimensionamento de bagageiros.

Além disso, a linha JUM BUSS apresenta um moderno projeto aerodinâmico, mecânica facilitada, materiais e equipamentos adequados, tudo para possibilitar uma otimizada manutenção dos veículos.

Os JUM BUSS são oferecidos sobre chassis Mercedes Benz, Scania e Volvo, com 2 e 3 eixos, ou chassis de outras procedências.

Seja pela imponência, versatilidade ou funcionalidade, qualquer um deles é uma excelente escolha para o turismo nacional e internacional, serviços VIP, executivos e receptivos, leito ou semi-leito, e rodoviários.

E o que é muito importante: os produtos BUSSCAR, através dos JUM BUSS 380 - 360 - 340 e dos EL BUSS 360 - 340 - 320, formam a mais completa linha de rodoviários do mercado brasileiro, na medida certa das suas necessidades.



BUSSCAR
ONIBUS E CARROCEIRAS

Você sabe.

é **WILSON**



JUM BUSS 340

Rua Pará, 30 - C. P. 477 e D-017 - Fone: (0474) 25-1133 - Tx: (474) 477 - Fax: (0474) 25-1133 - 89200 JONVILLE - SC